

LAMPIRAN I  
KEPUTUSAN KEPALA BADAN RISET DAN SUMBER  
DAYA MANUSIA KELAUTAN DAN PERIKANAN  
NOMOR       TAHUN 2022  
TENTANG SILABUS POLITEKNIK KELAUTAN DAN  
PERIKANAN EDISI 2022

SILABUS POLITEKNIK KELAUTAN DAN PERIKANAN EDISI 2022  
PROGRAM STUDI TEKNIK PENANGKAPAN IKAN

I.     Mata Kuliah Wajib Umum (MWU)

Mata Kuliah                         : Agama  
Kode/Bobot/Semester         : PKP 1.01.1.2/2 SKS (2-0)/I  
Capaian Pembelajaran         : Mampu bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menunjukkan sikap religius dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika dalam kehidupan sehari - hari

| No.                   | Kompetensi                                                              | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                    | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Menjelaskan Ketuhanan dan Tuhan Yang Maha Esa                           | 1.1 Keimanan dan ketaqwaan                      | 1              |
|                       |                                                                         | 1.2 Filsafat Ketuhanan (teologi)                |                |
| 2.                    | Menjelaskan tentang hakekat manusia                                     | 2.1 Hakikat Manusia                             | 2              |
|                       |                                                                         | 2.2 Martabat Manusia                            | 3              |
|                       |                                                                         | 2.3 Tanggungjawab Manusia                       |                |
| 3.                    | Menumbuhkan ketaatan terhadap Hukum Tuhan                               | 3.1 Hukum Tuhan                                 | 4              |
|                       |                                                                         | 3.2 Protetik Agama Dalam Hukum                  |                |
| 4.                    | Menjelaskan Agama sebagai sumber moral                                  | 4.1 Agama Sebagai Sumber Moral                  | 5              |
|                       |                                                                         | 4.2 Ahlak Muliah dalam Kehidupan                |                |
| 5.                    | Mengerti arti ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni sesuai ajaran Agama | 5.1 Iman, Iptek, dan Amal                       | 6              |
|                       |                                                                         | 5.2 Menuntut dan Mengamalkan Ilmu               | 7              |
|                       |                                                                         | 5.3 Teknokrat, dan Seniman                      |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                         |                                                 | 8              |
| 6.                    | Menjelaskan kerukunan antar umat beragama                               | 6.1 Kerukunan sesama umat seagama               | 9              |
|                       |                                                                         | 6.2 Pluralisme agama sebagai keniscayaan sosial | 10             |
|                       |                                                                         | 6.3 Toleransi dalam kehidupan beragama          |                |
|                       |                                                                         | 6.4 Kerukunana antar umat beragama              |                |
| 7.                    | Menjelaskan masyarakat yang beradab dan sejahtera                       | 7.1 Masyarakat Beradab dan Sejahtera            | 11             |
|                       |                                                                         | 7.2 Peran Umat Beragama                         | 12             |
|                       |                                                                         | 7.3 Hak Asasi Manusia                           |                |

| No.                  | Kompetensi                                             | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                 | Tatap Muka ke- |
|----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
|                      |                                                        | 7.4 Demokrasi                                |                |
| 8.                   | Menjelaskan budaya akademik dan etos kerja             | 8.1 Budaya Akademik dan Etos Kerja           | 13             |
|                      |                                                        | 8.2 Sikap Terbuka dan Keadilan               |                |
| 9.                   | Menjelaskan peran Agama dalam kehidupan sosial politik | 9.1 Peran Agama dalam social                 | 14             |
|                      |                                                        | 9.2 Peran Agama dalam politik                |                |
|                      |                                                        | 9.3 Mewujudkan persatuan dan kesatuan bangsa | 15             |
| Ujian Akhir Semester |                                                        |                                              | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Ansari, E.S. 2009. Ilmu Filsafat dan Agama (edisi revisi). Binal lmu
2. Hashem, M. 1985. Kekeguman DuniaTerhadap Islam. Ma'had Ad Diraasaat Al islamiyyah
3. Hasbi Ash Shiddieqy. 1992. Pedoman Sholat dan Puasa. Midas Surya Grafindo
4. Imron, AM. 1993. Menjelaskan Islam Secara Rasional Islami. Lembaga studi Agama Dan Filsafat.
5. Mukti Ali, A. 1970. Asal Usul Agama. Yayasan Nida
6. Nasoetion, Andi Hakim. 1988. Pengantar Filsafat Sains. Litera Antar Nusa. Jakarta.

Mata Kuliah : Pancasila  
 Kode/Bobot/Semester : PKP 1.02.1.2/2 SKS (2-0)/I  
 Capaian Pembelajaran : Mampu membangun paradigma baru dalam dirinya sendiri berdasarkan nilai – nilai Pancasila melalui kemampuan menjelaskan sejarah, kedudukan dan hakikat sila – sila Pancasila, merespon persoalan aktual bangsa dan negara, dan menerapkan nilai – nilai Pancasila dalam kehidupan

| No.                   | Kompetensi                                                                                               | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                                                                          | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Mampu mengambil sikap bertanggungjawab sebagai warga negara yang baik sesuai dengan hati nuraninya       | 1.1 Deskripsi contoh – contoh perbuatan dan perilaku warga negara yang baik                                                                           | 1              |
|                       |                                                                                                          | 1.2 Deskripsi contoh – contoh perbuatan yang tidak bertanggungjawab                                                                                   |                |
|                       |                                                                                                          | 1.3 Identifikasi hak dan kewajiban warga negara                                                                                                       | 2              |
|                       |                                                                                                          | 1.4 Rumusan pentingnya pendidikan Pancasila ditinjau secara historis, yuridis, kultural dan filosofis                                                 |                |
| 2.                    | Mampu menjelaskan peristiwa sejarah dan nilai – nilai budaya bangsa untuk menggalang persatuan Indonesia | 2.1 Deskripsi periodisasi tahap – tahap perkembangan sejarah Indonesia                                                                                | 3              |
|                       |                                                                                                          | 2.2 Perbandingan karakteristik setiap periode sejarah Indonesia dari era prakemerdekaan, era kemerdekaan, era orde lama, era orde baru, era reformasi |                |
|                       |                                                                                                          | 2.3 Interpretasi peristiwa sejarah dalam setiap periode dengan nilai – nilai persatuan Indonesia                                                      |                |
| 3.                    | Mampu Menganalisis Dan mengevaluasi Pancasila sebagai dasar negara                                       | 3.1 Hubungan Pancasila dengan Pembukaan UUD 1945                                                                                                      | 4              |
|                       |                                                                                                          | 3.2 Penjabaran Pancasila dalam Batang Tubuh UUD 1945                                                                                                  |                |
|                       |                                                                                                          | 3.3 Implementasi Pancasila dalam pembuatan kebijakan negara dalam bidang Politik, Ekonomi, Sosial Budaya dan Hankam                                   | 5              |
| 4.                    | Mampu berfikir integral komprehensif tentang persoalan – persoalan hidup berbangsa dan bernegara         | 4.1 Pancasila sebagai sistem etika politik dan ideologi negara                                                                                        | 6              |
|                       |                                                                                                          | 4.2 Perbandingan sistem etika Pancasila dengan liberalisme dan komunisme                                                                              |                |
|                       |                                                                                                          | 4.3 Pancasila sebagai ideologi terbuka                                                                                                                | 7              |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                          |                                                                                                                                                       | 8              |
| 5.                    | Mampu menjelaskan dan menerapkan pola hidup Pancasila sebagai sistem etika                               | 5.1 Pengertian Etika                                                                                                                                  | 9              |
|                       |                                                                                                          | 5.2 Etika Pancasila                                                                                                                                   |                |
|                       |                                                                                                          | 5.3 Pancasila sebagai solusi problem bangsa, seperti korupsi, kerusakan lingkungan, dekadensi moral, dll                                              |                |
| 6.                    | Mampu memecahkan                                                                                         | 6.1 Perubahan UUD 1945 setelah reformasi                                                                                                              | 10             |

| No.                  | Kompetensi                                                                                | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                                   | Tatap Muka ke- |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                      | persoalan sosial politik dan perkembangan Ipteks dari perspektif yuridis                  | 6.2 Isi UUD 1945 setelah amandemen                                                                             | 11             |
|                      |                                                                                           | 6.3 Identifikasi berbagai macam lembaga negara sesuai UUD 1945 setelah amandemen                               |                |
|                      |                                                                                           | 6.4 Analisis hasil – hasil peraturan perundang –undangan yang berkaitan dengan sistem politik di era reformasi |                |
| 7.                   | Mampu bekerjasama dalam tim multidisiplin                                                 | 7.1 Makna filosofi sila ke 3                                                                                   | 12             |
|                      |                                                                                           | 7.2 Makna filosofi sila ke 4                                                                                   | 13             |
|                      |                                                                                           | 7.3 Pancasila sebagai pemersatu bangsa                                                                         |                |
|                      |                                                                                           | 7.4 Nilai Pancasila sebagai prinsip gotong royong                                                              |                |
| 8.                   | Mampu menganalisis dan menjadi pola hidup Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu | 8.1 Nilai ketuhanan sebagai dasar pengembangan ilmu                                                            | 14             |
|                      |                                                                                           | 8.2 Nilai kemanusiaan sebagai dasar pengembangan ilmu                                                          | 15             |
|                      |                                                                                           | 8.3 Nilai persatuan sebagai dasar pengembangan ilmu                                                            |                |
|                      |                                                                                           | 8.4 Nilai kerakyatan sebagai dasar pengembangan ilmu                                                           |                |
|                      |                                                                                           | 8.5 Nilai keadilan sebagai dasar pengembangan ilmu                                                             |                |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                           |                                                                                                                | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Ali, As'ad Said, 2009, *Negara Pancasila Jalan Kemaslahatan Berbangsa*, Pustaka LP3ES, Jakarta
2. Anshoriy, HM. Nasruddin, 2008, *Bangsa Gagal: Mencari Identitas Kebangsaan*, LKiS, Yogyakarta
3. Bakry, Noor Ms., 2010, Pendidikan Pancasila, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.Kaelan, 2000, Pendidikan Pancasila, Paradigma, Yogyakarta.
4. Dodo, Surono dan Endah (ed.), 2010, Konsistensi Nilai-Nilai Pancasila dalam UUD 1945 dan Implementasinya, PSP-Press, Yogyakarta.
5. Kaelan, 2012, Problem Epistemologis Empat Pilar Berbangsa dan Bernegara, Paradigma, Yogyakarta.
6. Keraf, Sonny, 2002, *Etika Lingkungan*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta
7. Kusuma, A.B., 2004, Lahirnya Undang-Undang Dasar 1945, Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Jakarta.
8. Latif, Yudi, 2011, Negara Paripurna: Historisitas, Rasionalitas dan Aktualitas Pancasila, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
9. MD, M. M., 2011, "Implementasi Nilai-nilai Pancasila dalam Menegakkan Konstitusionalitas Indonesia", Makalah pada Sarasehan Nasional 2011 di Universitas Gajah Mada Yogyakarta tanggal 2-3 Mei2011
10. Nurdin, Encep Syarief, 2002, Konsep-Konsep Dasar Ideologi: Perbandingan Ideologi Besar Dunia, CV Maulana, Bandung.
11. Rindjin, Ketut, 2012, Pendidikan Pancasila untuk Perguruan Tinggi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
12. Tim Penulis Buku Pendidikan Anti Korupsi, 2011, Pendidikan Anti Korupsi untuk Perguruan Tinggi, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI

13. Zoelva, H. 2012, "Pelebagaan Nilai-nilai Pancasila dalam Perspektif Kehidupan Beragama, Sosial dan Budaya Melalui Putusan MK", Makalah yang disajikan pada Kongres Pancasia IV di UGM Yogyakarta pada tanggal 31 Mei – 1 Juni 2012

Mata Kuliah : Kewarganegaraan  
 Kode/Bobot/Semester : PKP 1.03.1.2/2 SKS (2-0)/I  
 Capaian Pembelajaran : Memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang cinta tanah air dan bangsa sebagai warga negara dan mampu memahami serta menerapkan perilaku anti korupsi sebagai bentuk rasa nasionalisme, tanggung jawab pada bangsa dan Negara dengan menerapkan kaidah-kaidah Pancasila dan UUD 1945.

| No.                   | Kompetensi                                                                                       | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                         | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Memahami dan menjelaskan definisi Bangsa dan Negara, hak dan kewajiban Warga Negara dan Negara   | 1.1 Pengertian dan pemahaman bangsa dan bernegara                                                    | 1              |
|                       |                                                                                                  | 1.2 Proses bangsa yang menegara, hubungan warga negara dan Negara                                    |                |
| 2                     | Memahami dan menerapkan Identitas nasional                                                       | 2.1 Pengertian identitas nasional, faktor – faktor pembentuk identitas nasional                      | 2              |
|                       |                                                                                                  | 2.2 Identitas nasional dan intergrasi nasional                                                       |                |
| 3                     | Memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang tindak pidana korupsi dan perilaku koruptif | 3.1 Definisi dan bentuk tindak pidana korupsi                                                        | 3              |
|                       |                                                                                                  | 3.2 Contoh perilaku koruptif                                                                         |                |
| 4                     | Memiliki kemampuan dalam memahami bahaya laten korupsi yang ada dilingkungan sekitar             | 4.1 Faktor-faktor penyebab korupsi                                                                   | 4              |
|                       |                                                                                                  | 4.2 Dampak masif korupsi terhadap eksistensi Bangsa dan Negara                                       |                |
| 5                     | Memahami dan menerapkan Demokrasi, Hak Asasi Manusia, dan Bela Negara                            | 5.1 Pemahaman tentang Demokrasi, pemahaman tentang Hak Asasi Manusia (HAM)                           | 5              |
|                       |                                                                                                  | 5.2 Landasan hubungan UUD 1945 dengan NKRI                                                           | 6              |
|                       |                                                                                                  | 5.3 Perkembangan pendidikan bela Negara                                                              |                |
| 6                     | Memahami dan menjelaskan wawasan nusantara dan geopolitik                                        | 6.1 Pengertian wawasan nusantara dan geopolitik, faktor – faktor yang mempengaruhi wawasan nusantara | 7              |
|                       |                                                                                                  | 6.2 Implementasi dan tantangan implementasi wawasan nusantara                                        |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                  |                                                                                                      | 8              |
| 7                     | Memiliki kesadaran dan kemampuan untuk menjauhi perilaku koruptif serta menerapkan perilaku      | 7.1 Nilai dan Prinsip Antikorupsi                                                                    | 9              |
|                       |                                                                                                  | 7.2 Peran taruna dalam pemberantasan dan penerapan anti korupsi secara individu dan sosial           | 10             |

| No. | Kompetensi                                                                        | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                | Tatap Muka ke- |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
|     | anti-korupsi dalam kehidupan sehari-hari.                                         |                                                                             |                |
| 8   | Memahami dan menjelaskan Geostrategi/ketahanan nasional Indonesia                 | 8.1 Latar belakang ketahanan nasional, landasan ketahanan nasional          | 11             |
|     |                                                                                   | 8.2 Ruang lingkup ketahanan nasional                                        | 12             |
|     |                                                                                   | 8.3 Impelentasi geostrategi Indonesia dalam kerangka hubungan Internasional | 13             |
| 9   | Memahami dan menerapkan Masyarakat madani, <i>good governance</i> dan globalisasi | 9.1 Pengertian masyarakat madani, <i>good governance</i>                    | 14             |
|     |                                                                                   | 9.2 Globalisasi                                                             | 15             |
|     | Ujian Akhir Semester                                                              |                                                                             | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Ali, A.S. 2009. Negara Pancasila: Jalan Kemaslahatan Berbangsa. LP3ES. Jakarta;
2. Dasim B. 2012. Pendidikan Kewarganegaraan Pada PerguruanTinggi. Dwitama Asrimedia. Jakarta;
3. Erwin, M. 2010. Pendidikan Kewarganegaraan Republik Indonesia. Refika Aditama. Bandung;
4. Kaelan. 2002. Pendidikan Pancasila. Paradigma. Yogyakarta;
5. -----, 2010. Pendidikan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi. Paradigma. Yogyakarta;
6. KPK. 2006. Mengenal untuk Membasmi. Komisi Pemberantasan Korupsi RI, Cetakan Kedua;
7. Nanang T. Puspito, Simanjuntak, M., , Kurniadi, Y. 2012. Pendidikan Anti-Korupsi untuk Perguruan Tinggi. Sekretariat Jenderal, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
8. Puspito, N.T., Nugroho, H., Kurniadi, Y. 2018. Pendidikan Anti-Korupsi untuk Perguruan Tinggi Edisi Revisi, Sekretariat Jenderal, Kemenristekdikti RI;
9. RI. 2004. Undang-Undang Dasar 1945 yang sudah Amandemen;
10. Srijanti, A.R dan Purwanto. 2009. Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi. Salemba Empat. Jakarta;
11. Syarbaini, S. 2010. Implementasi Pancasila melalui Pendidikan Kewarganegaraan. Graham;
12. Syahrial. 2002. Pendidikan Pancasila di Perguruan Tinggi. Ghalia Indonesia. Jakarta;
13. Winarno. 2008. Paradigma Baru Pendidikan Kewarganegaraan, Edisi Kedua. Bumi Aksara. Jakarta.

Mata Kuliah : Bahasa Indonesia  
 Kode/Bobot/Semester : PKP 1.04.1.2/2 SKS (2-0)/I  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam percakapan lisan maupun tulisan sesuai dengan nilai, norma, dan etika akademik

| No.                   | Kompetensi                                                                             | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                           | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Menjelaskan arti dan fungsi, kedudukan, perkembangan bahasa dan ejaan bahasa Indonesia | 1.1 Arti dan fungsi bahasa Indonesia                   | 1              |
|                       |                                                                                        | 1.2 Kedudukan bahasa Indonesia                         |                |
|                       |                                                                                        | 1.3 Perkembangan bahasa Indonesia                      | 2              |
|                       |                                                                                        | 1.4 Perkembangan ejaan bahasa Indonesia                |                |
| 2.                    | Menjelaskan arti dan fungsi serta kedudukan ragam bahasa Indonesia                     | 2.1 Fungsi ragam Bahasa Indonesia                      | 3              |
|                       |                                                                                        | 2.2 Kedudukan Bahasa Indonesia                         |                |
|                       |                                                                                        | 2.3 Arti ragam dan kedudukan Bahasa Indonesia          |                |
| 3.                    | Menjelaskan ejaan dan tata bahasa Indonesia                                            | 3.1 Ejaan Bahasa Indonesia                             | 4              |
|                       |                                                                                        | 3.2 Tata Bahasa dalam Bahasa Indonesia                 |                |
| 4.                    | Menjelaskan kata serta maknanya                                                        | 4.1 Ragam Bahasa Lisan                                 | 5              |
|                       |                                                                                        | 4.2 Ragam Bahasa Tulisan                               |                |
| 5.                    | Berbicara dengan menggunakan kalimat efektif                                           | 5.1 Berbicara dengan kalimat efektif                   | 6              |
|                       |                                                                                        | 5.2 Berbicara dengan Bahasa Indonesia yang benar       |                |
| 6.                    | Menjelaskan dan menerapkan kalimat efektif dan kevariasian                             | 6.1 Kehematan dalam kalimat efektif                    | 7              |
|                       |                                                                                        | 6.2 Kevariasian dalam struktur kalimat efektif         |                |
|                       |                                                                                        | 6.3 Kevariasian dalam jenis kalimat efektif            |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                        |                                                        | 8              |
| 7.                    | Menjelaskan pengembangan paragraf                                                      | 7.1 Paragraf atau alinea                               | 9              |
|                       |                                                                                        | 7.2 Arti dan fungsi paragraf                           |                |
|                       |                                                                                        | 7.3 Pengertian dan syarat – syarat paragraf            | 10             |
|                       |                                                                                        | 7.4 Macam – macam paragraf                             |                |
| 8.                    | Membuat perencanaan karangan                                                           | 8.1 Langkah – langkah perencanaan karangan             | 11             |
|                       |                                                                                        | 8.2 Bahasa baku dalam penulisan karya ilmiah           | 12             |
|                       |                                                                                        | 8.3 Paragraf atau alinea                               |                |
| 9.                    | Menjelaskan dan menerapkan penalaran dalam karangan                                    | 9.1 Penalaran induktif                                 | 13             |
|                       |                                                                                        | 9.2 Penalaran deduktif                                 |                |
|                       |                                                                                        | 9.3 Salah nalar                                        |                |
| 10.                   | Melakukan komunikasi lisan secara baik dan benar                                       | 10.1 Pengertian, karakteristik dan tujuan komunikasi   | 14             |
|                       |                                                                                        | 10.2 Unsur yang terlibat dalam komunikasi secara lisan |                |
|                       |                                                                                        | 10.3 Proses komunikasi secara lisan baik dan benar     |                |
| 11.                   |                                                                                        | 11.1 Proses komunikasi secara tertulis                 | 15             |

| No.                  | Kompetensi                                         | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                          | Tatap Muka ke- |
|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|
|                      | Melakukan komunikasi tulisan secara baik dan benar | 11.2 Peningkatan kemampuan komunikasi secara tertulis |                |
| Ujian Akhir Semester |                                                    |                                                       | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Arifin, Zaenal, E. 2008. *Dasar-dasar penulisan karya ilmiah: lengkap dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar untuk perguruan tinggi*. Grasindo. Jakarta
2. Chaer, Abdul. 2006. *Tata Bahasa praktis Bahasa Indonesia*. Rineka Cipta. Jakarta
3. Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan*. Balai Pustaka. Jakarta
4. Fenoza, Lamuddin. 2004. *Komposisi Bahasa Indonesia Untuk Mahasiswa Non Jurusan Bahasa*. Diksi Insan Mulia. Jakarta
5. Gorys Keraf. 2004. *Argumentasi dan Narasi.: komposisi lanjutan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
6. Kanzunnudin, Mohammad. 2010 *Bahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi*.Yayasan Adhigama. Rembang
7. Noerzisri, A.N. 2006. *Bahasa Indonesia dalam Karangan Ilmiah*. Humaniora. bandung
8. Rahardi, Kunjana. 2006. *Bahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi*. Erlangga. Jakarta
9. SD. Vismaia, 2005, *Sintaksis Bahasa Indonesia*, Bandung, UPI

II. Mata Kuliah Wajib Program Studi (MWP)

Mata Kuliah : Bahasa Inggris  
Kode/Bobot/Semester : TPI 2.05.1.3/3 SKS (1-2)/I  
Capaian Pembelajaran : Mampu menerapkan tenses, kosakata dan dapat berkomunikasi ilmiah dengan menggunakan bahasa inggris secara baik dan benar sesuai dengan kebutuhan praktis pada bidang studinya

| No                    | Kompetensi                                                                                                         | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan           | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Membuat kalimat sesuai tenses, merubah kalimat aktif menjadi pasif dan menyusun kalimat dengan gerund              | Tenses, passive voice, gerund            | 1, 2, 3, 4     |
| 2                     | Menjelaskan kosa kata umum dan menjelaskan istilah/ kata-kata dalam bidang perikanan                               | General vocabulary, fisheries vocabulary | 5, 6           |
| 3                     | Mengidentifikasi topik, main idea dan idea per paragraph                                                           | Reading Comprehension                    | 7              |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                    |                                          | 8              |
| 4                     | Menterjemahkan bacaan baik per kata maupun per kalimat                                                             | Translation                              | 9, 10          |
| 5                     | Mengetahui makna kata/ kalimat yang baru didengarkan dan mengisi soal dari hasil pendengaran/ <i>listening</i>     | Listening                                | 11, 12, 13     |
| 6                     | Membuat <i>manual instruction</i> dan esai mengenai proses penangkapan dengan Metode Test of Written English (TWE) | Writing                                  | 14, 15         |
| Ujian Akhir Semester  |                                                                                                                    |                                          | 16             |

Daftar Pustaka:

1. Dadang Dachjar. 2005. TOEFL, TWE & IELTS PREPARATION, Puspa Swara.
2. Djamawir. 1996. 16 Tenses, Pustaka Dian.
3. Erhans. 1995. Penguasaan Tata Bahasa Inggris, Indah Surabaya.
4. Imam DJ. 1996. Mastery on English Grammar, Indah Surabaya.
5. John Echol dan Hassan Sadily. 2010. Kamus Inggris Indonesia dan Indonesia Inggris
6. Raymond M. 1985. English Grammar in Use, Cambridge University Press.
7. Syahrul dan Andre Suhardi.2000. New Dictionary Idioms, Citra Harta Prima Jakarta.

8. Eli Hinkel. 2005. TOEFL Test Strategic Third Edition, Binarupa Aksara Publishing. Ciputat, Indonesia.

Mata Kuliah : Matematika Terapan  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.06.1.2/2 SKS (1-1)/I  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menerapkan kaidah-kaidah matematika pada beragam pekerjaan bidang perikanan dan kelautan, baik dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim

| No | Kompetensi                                                                                          | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                            | Tatap Muka ke |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. | Menjelaskan berbagai jenis bilangan dengan ciri dan daya kuasanya                                   | 1.1 Sistem bilangan: bilangan natural hingga bilangan riil                                                                                                | 1             |
|    |                                                                                                     | 1.2 Sifat-sifat bilangan                                                                                                                                  |               |
|    |                                                                                                     | 1.3 Menyusun bilangan dalam sistem himpunan bilangan                                                                                                      |               |
|    |                                                                                                     | 1.4 Mengidentifikasi bilangan rasional dan bilangan irrasional dengan teknik desimal, dan operasi bilangan                                                |               |
| 2. | Menjelaskan kaidah-kaidah aljabar untuk keperluan operasi bilangan                                  | 2.1 Kaidah-kaidah aljabar : hukum persamaan                                                                                                               | 2             |
|    |                                                                                                     | 2.2 hukum-hukum komutatif/asosiatif/distributif, aturan medan (identitas jumlah/kali, sifat perkalian bilangan negatif terhadap suku pada pertidaksamaan) |               |
| 3. | Menghitung barisan dan deret aritmatika/geometri, dan barisan/deret lainnya                         | 3.1 Barisan dan deret : barisan aritmetika, deret aritmatika,                                                                                             | 3             |
|    |                                                                                                     | 3.2 barisan dan deret geometri,                                                                                                                           |               |
| 4. | Menghitung suatu nilai dari variabel dengan sistem persamaan/pertidaksamaan linier                  | Sistem persamaan dan pertidaksamaan linier:                                                                                                               | 4             |
|    |                                                                                                     | 4.1 sistem persamaan linier dua variabel,<br>4.2 sistem persamaan linier tiga variabel, metode penyelesaian (eliminasi, substitusi)                       |               |
| 5. | Menghitung nilai dari suatu bilangan eksponen/logaritma                                             | Eksponen dan logaritma :                                                                                                                                  | 5             |
|    |                                                                                                     | 5.1 Aturan-aturan eksponen                                                                                                                                |               |
|    |                                                                                                     | 5.2 Fungsi eksponensial,                                                                                                                                  |               |
|    |                                                                                                     | 5.3 Model umum logaritma,                                                                                                                                 |               |
|    |                                                                                                     | 5.4 Aturan logaritma,                                                                                                                                     |               |
|    |                                                                                                     | 5.5 Antilogaritma,<br>5.6 Fungsi logaritma                                                                                                                |               |
| 6. | Menghitung fungsi-fungsi trigonometri pada empat kuadran dan kaidah-kaidahnya pada bidang perikanan | 6.1 Fungsi-fungsi trigonometri,                                                                                                                           | 6             |
|    |                                                                                                     | 6.2 Sudut-sudut pada kuadran,                                                                                                                             |               |
|    |                                                                                                     | 6.3 Sudut istimewa,                                                                                                                                       |               |
|    |                                                                                                     | 6.4 Sudut negatif pada fungsi trigonometri                                                                                                                |               |
|    |                                                                                                     | 6.5 Identitas trigonometri                                                                                                                                |               |
| 7. | Menerapkan matriks pada persoalan sistem                                                            | 7.1 Definisi matriks, berbagai bentuk matriks, operasi matriks, dimensi (ordo)                                                                            | 7             |

| No                    | Kompetensi                                                                                                                       | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                | Tatap Muka ke |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                       | persamaan linier dan programasi linier<br>membuat grafik fungsi linier/non linier tertentu berikut interpretasinya               | matriks, determinan matriks berordo 2 dan 3, matriks invers yang berordo 2 dan 3,                             |               |
|                       |                                                                                                                                  | 7.2 Fungsi linier, model umum fungsi linier                                                                   |               |
|                       |                                                                                                                                  | 7.3 Fungsi non linier, model umum fungsi non linier                                                           |               |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                                  |                                                                                                               | 8             |
| 8                     | Menghitung ukuran alokasi sumber daya secara efisien dengan menggunakan program linier                                           | 8.1 Limit dan diferensial,                                                                                    | 9             |
|                       |                                                                                                                                  | 8.2 Aturan-aturan diferensial, hitung diferensial berbagai fungsi diferensial biasa,                          |               |
|                       |                                                                                                                                  | 8.3 Diferensial parsial, menentukan titik minimum/maksimum                                                    |               |
| 9                     | Menghitung diferensial suatu fungsi untuk menetapkan titik khusus (minimum, maksimum, dan belok) dari fungsi, dan laju perubahan | 9.1 Proses integrasi                                                                                          | 10            |
|                       |                                                                                                                                  | 9.2 Model umum integral                                                                                       |               |
|                       |                                                                                                                                  | 9.3 Aturan-aturan integral                                                                                    |               |
|                       |                                                                                                                                  | 9.4 Integral tertentu, luas area di bawah kurva                                                               |               |
| 10                    | Menghitung integral suatu fungsi untuk menetapkan luas area di bawah kurva                                                       | 10.1 Bangun yang beraturan, berbagai bentuk bangun beraturan, luas dan volume bangun beraturan                | 11            |
|                       |                                                                                                                                  | 10.2 Bangun tak beraturan, luas dan volume bangun tak beraturan                                               |               |
| 11                    | Menghitung luas dan volume dari bangun-bangun geometri yang beraturan dan tidak beraturan                                        | 11.1 Bilangan, persamaan dan pertidaksamaan,                                                                  | 12            |
|                       |                                                                                                                                  | 11.2 Pangkat, logaritme, nisbah, trigonometri , himpunan                                                      |               |
| 12                    | Melakukan pendataan secara berkelompok pada bidang penangkapan ikan, dengan menggunakan kaidah-kaidah matematis                  | 12.1 Grafik lurus dan model linier                                                                            | 13            |
|                       |                                                                                                                                  | 12.2 Fungsi kuadrat dan grafik fungsi kuadrat fungsi polinom dan grafiknya, fungsi eksponensial dan grafiknya |               |
| 13                    | Melaporkan hasil pengukuran dalam bentuk laporan tertulis dengan disertai pertanggungjawaban secara berkelompok                  | 13.1 Sifat integral fungsi dan aplikasinya, fungsi trigonometri dan kaidah-kaidahnya                          | 14            |
|                       |                                                                                                                                  | 13.2 Trigonometri dan kaidah-kaidahnya dalam bidang penangkapan ikan                                          | 15            |
| Ujian Akhir Semester  |                                                                                                                                  |                                                                                                               | 16            |

Daftar Pustaka:

1. Bird, J. 2002. Matematika Dasar: Teori dan Aplikasi Praktis. Edisi Ketiga. Terjemahan. Erlangga. Jakarta.

2. Danang, M. 2009. Matematika Dasar untuk Perguruan Tinggi. Edisi Revisi. Rekayasa Sains. Bandung. 306 hal.
3. Munir, R. 2005. Matematika Diskrit. Edisi III. Informatika. Bandung.
4. Tazi, I. 2008. Matematika untuk Sains dan Teknik. Cetakan I. UIN-Malang Press. Malang.
5. Yusuf, Y., D. Suryadi H.S, Agus S. 2010. Matematika Dasar Perguruan Tinggi. Cet. Ketiga Ed. Kedua Agustus. Ghalia Indonesia.

Mata Kuliah : Teknik Penulisan Ilmiah  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.07.1.2/2 SKS (1-1)/I  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menyusun beberapa jenis karya ilmiah analitik-argumentatif, makalah, laporan PKL dan KPA, serta artikel jurnal ilmiah secara benar

| No                    | Kompetensi                                                             | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                           | Tatap Muka ke |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                     | Mengidentifikasi ruang lingkup dan hakikat penulisan karya ilmiah      | 1.1 Pengertian karya ilmiah                                                                                              | 1             |
|                       |                                                                        | 1.2 Fungsi Karya Ilmiah                                                                                                  |               |
|                       |                                                                        | 1.3 Jenis karya ilmiah                                                                                                   |               |
|                       |                                                                        | 1.4 Persyaratan tulisan karya ilmiah                                                                                     |               |
| 2                     | Mengidentifikasi etika dalam penulisan ilmiah                          | 2.1 Dasar etika dalam penulisan ilmiah                                                                                   | 2             |
|                       |                                                                        | 2.2 Implikasi hukum atas pelanggaran penulisan ilmiah                                                                    |               |
| 3                     | Menjelaskan ide penulisan ilmiah                                       | Teknik penggalian ide dengan eksplorasi, <i>brain storming</i> , kajian literatur, observasi                             | 3             |
| 4                     | Mendemonstrasikan penyusunan kalimat efektif                           | Kalimat baku dan tidak baku, prinsip kesepadanan, kesejajaran, penekanan, kehematan dan variasi dalam penyusunan kalimat | 4             |
| 5                     | Mendemonstrasikan pengembangan paragraf                                | Kekohesian hubungan antar paragraf, antar kalimat, jenis-jenis, serta teknik pengembangan paragraf                       | 5             |
| 6                     | Mengidentifikasi ejaan dan tata penulisan karya ilmiah                 | Tanda baca dan penggunaannya                                                                                             | 6             |
| 7                     | Mengidentifikasi dan menerapkan penulisan referensi dan daftar pustaka | Jenis-jenis penulisan referensi dan daftar pustaka                                                                       | 7             |
| Ujian Tengah Semester |                                                                        |                                                                                                                          | 8             |
| 8                     | Mendemonstrasikan penulisan esai sastra dan opini populer              | 8.1 Karakteristik esai, praktik penulisan esai dengan pendekatan proses                                                  | 9             |
|                       |                                                                        | 8.2 Karakteristik opini populer, praktik penulisan opini populer dengan pendekatan proses                                |               |
| 9                     | Menelaah penulisan makalah ilmiah                                      | Karakteristik makalah ilmiah, praktik penulisan makalah ilmiah dengan pendekatan proses                                  | 10            |
| 10                    | Menerapkan ketentuan Penulisan laporan karya ilmiah                    | 10.1 Jenis dan ukuran kertas                                                                                             | 11            |
|                       |                                                                        | 10.2 Cara pengetikan dan penomoran                                                                                       |               |
|                       |                                                                        | 10.3 Pemilihan dan penggunaan perangkat IT dalam penyusunan karya tulis ilmiah                                           |               |

| No                   | Kompetensi                                                    | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                             | Tatap Muka ke |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 11                   | Mendemonstrasikan teknik pengambilan data dan penulisannya    | 11.1 Jenis data                                                                            | 12            |
|                      |                                                               | 11.2 Cara menyajikan data                                                                  |               |
|                      |                                                               | 11.3 Cara membuat tabel, gambar dan grafik                                                 |               |
| 12                   | Mengidentifikasi penulisan artikel ilmiah                     | Jenis-jenis jurnal ilmiah, karakteristik jurnal ilmiah, sistematika jurnal                 | 13            |
| 13                   | Menerapkan sistematika dan tata tulis karya ilmiah (PKL, KPA) | 13.1 Bagian awal (Pendahuluan), praktik dengan pendekatan proses                           | 14            |
|                      |                                                               | 13.2 Penulisan metode praktik dalam suatu tulisan ilmiah, praktik dengan pendekatan proses |               |
|                      |                                                               | 13.3 Bagian Isi laporan, praktik dengan pendekatan proses                                  |               |
|                      |                                                               | 13.4 hasil pembahasan dalam suatu tulisan ilmiah, praktik dengan pendekatan proses         | 15            |
|                      |                                                               | 13.5 Bagian akhir, praktik dengan pendekatan proses                                        |               |
|                      |                                                               | 13.6 Simpulan saran, dalam suatu tulisan ilmiah, praktik dengan pendekatan proses          |               |
| Ujian Akhir Semester |                                                               |                                                                                            | 16            |

Daftar Pustaka:

- [CSE] Council of Science Editors. 2014. Scientific style and format: the CSE manual for authors, editors, and publishers. 8<sup>th</sup>ed. Reston (Va): CSE.658 p.
- [IPB] Institut Pertanian Bogor. 2012. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah. Ed ke-3. Bogor (ID): IPB Press.138 hlm.
- Cargill M, O’Connor P. 2009. Writing scientific research articles: strategy and steps. Adelaide (AU): Wiley-Blackwell. 173 p.
- Glasman-Deal H. 2009. Science research writing for non-native speaker of English. London (GB): Imperial College Press. 257 p.
- Matthews JR, Bowen JM, Matthews RW. 2000. Successful scientific writing: a step-by-step guide for the biological and medical sciences. 2<sup>nd</sup> ed. Cambridge (GB): Cambridge Univ. Press.235 p.
- Peat J, Elliott E, Baur L, Keena V. 2002.Scientific writing easy when you know how. London (GB): BMJ Book. 292 p.
- Valiela I. 2001.Doing science:design, analysis, and communication of scientific research. New York (US): Oxford University Press. 294 p.

Mata Kuliah : Hukum Maritim dan Peraturan Perikanan  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.08.1.2/2 SKS (1-1)/I  
 Capaian Pembelajaran : Mampu melaksanakan prinsip-prinsip hukum perkapalan dan perikanan, penggolongan, tugas dan kewajiban orang-orang dalam usaha perkapalan dan perikanan, syarat-syarat bekerja, surat-surat penting dan mampu menerapkannya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan

| No | Kompetensi                                                                                           | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                    | Tatap Muka ke |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | Menjelaskan pengertian hukum, klasifikasi kapal dan istilah-istilah di bidang kelautan dan perikanan | Ketentuan umum hukum maritim dan perikanan, <i>Cape Town Agreement</i> (CTA), <i>International Convention for the Prevention of Pollution from Ships</i> (MARPOL) | 1             |
| 2  | Mengidentifikasi penggolongan orang-orang dalam usaha perkapalan                                     | 2.1 Penggolongan orang-orang dalam usaha perkapalan                                                                                                               | 2             |
|    |                                                                                                      | 2.2 Klasifikasi Nelayan berdasarkan perairan                                                                                                                      |               |
| 3  | Mengidentifikasi syarat-syarat untuk bekerja di kapal, hak dan kewajiban awak kapal                  | Syarat-syarat untuk bekerja di kapal, STCW-F                                                                                                                      | 3             |
| 4  | Menelaah maksud utama, pengecualian dan pemberlakuan ketentuan umum ordonansi kapal 1935             | 4.1 Jenis sertifikat dan dokumen kapal                                                                                                                            | 4             |
|    |                                                                                                      | 4.2 Penerapan dokumen-dokumen kapal                                                                                                                               |               |
|    |                                                                                                      | 4.3 Peraturan-peraturan disesuaikan dengan ketentuan yang ditetapkan SOLAS 1974                                                                                   | 5             |
| 5  | Mengidentifikasi Struktur organisasi / jabatan di kapal                                              | 5.1 Struktur organisasi/jabatan di kapal                                                                                                                          | 6             |
|    |                                                                                                      | 5.2 Hak dan kewajiban awak kapal                                                                                                                                  |               |
| 6  | Mengidentifikasi pengertian dan ketentuan-ketentuan tentang ordonansi karantina                      | 6.1 Jenis dokumen muatan                                                                                                                                          | 7             |
|    |                                                                                                      | 6.2 Marine insurance di kapal perikanan                                                                                                                           |               |
|    | Ujian Tengah Semester                                                                                |                                                                                                                                                                   | 8             |
| 7  | Mengidentifikasi perihal mahkamah pelayaran                                                          | Mahkamah pelayaran                                                                                                                                                | 9             |
| 8  | Mengidentifikasi batas-batas, zona dan kewenangan yurisdiksinya, serta wilayah/kawasan maritim       | 8.1 Zona-zona Laut UNCLOS                                                                                                                                         | 10            |
|    |                                                                                                      | 8.2 Kewenangan yurisdiksi masing-masing zona                                                                                                                      |               |
|    |                                                                                                      | 8.3 Kewenangan pengelolaan perikanan di Kawasan yang dikelola RFMO                                                                                                | 11            |
| 9  |                                                                                                      | 9.1 Jalur Penangkapan ikan                                                                                                                                        | 12            |

| No                   | Kompetensi                                                                                          | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                | Tatap Muka ke |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                      | Mengidentifikasi jalur-jalur penangkapan ikan, dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia          | 9.2 Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia                                          | 13            |
| 10                   | Mengidentifikasi dan menerapkan perijinan dan jenis usaha perikanan, hukum perkapalan dan perikanan | Perijinan dan jenis usaha perikanan<br>10.1 Praktik menerapkan hukum perkapalan dan perikanan | 14            |
|                      |                                                                                                     | 10.2 Permasalahan di dunia perikanan                                                          | 15            |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                     |                                                                                               | 16            |

Daftar Pustaka:

1. Departemen Kelautan dan Perikanan, 2008. Himpunan Peraturan Perundang-undangan di Bidang Kelautan dan Perikanan. Biro Hukum dan Organisasi Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
2. Harahap, S. 1993. Aspek-aspek Hukum Pengawasan dan Hubungan Kerja di Kapal Niaga. Yayasan Bakti Samudera, Jakarta.
3. Jatim, R dan Abriel. Undang-undang Perkapalan.
4. Koers, WA, 1992. Konvensi Perserikatan Bangsa-bangsa tentang Hukum Laut. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
5. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia
6. Peraturan Presiden (PERPRES) No. 18 tahun 2019 tentang Pengesahan International Convention on Standards of Training Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel, 1995 (Konvensi Internasional tentang Standar Pelatihan, Sertifikasi, dan Dinas Jaga Bagi Awak Kapal Penangkap Ikan, 1995).
7. Soebekti, R, 2004. Kitab Undang-undang Hukum Dagang dan Undang-undang Kepailitan. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
8. Soebekti, R. 1998. Hukum Perkapalan dan Pengangkutan Laut. Yayasan Pendidikan Pelayaran “Djadajat-1963. Jakarta.
9. Soedjoko, W. Hukum Perkapalan dan Pengangkutan Laut.
10. Suparni, N. KUHD dan Kepailitan.
11. The Torremolinos Protocol of 1993 Relating to The Torremolinos International Convention For The Safety of Fishing Vessels, 1977, As Modified By The Cape Town Agreement of 2012.
12. Tirtamulia, T, 2011. Zona-zona Laut UNCLOS. Brilian Internasional. Surabaya.
13. Tribawono, D. 2002. Hukum Perikanan Indonesia. PT. Citra Aditya Bakti. Bandung.
14. Undang-undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.
15. Undang-undang No. 31 tahun 2004 tentang Perikanan.
16. Undang-undang No. 45 tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-undang No. 31 tahun 2004 tentang Perikanan.
17. Undang-undang No. 6 tentang Perairan Indonesia.

Mata Kuliah : Kaidah Perikanan yang Bertanggungjawab (CCRF)  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.09.1.2/2 SKS (1-1)/I  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menerapkan Tata Laksana Perikanan yang Bertanggung Jawab (CCRF) dalam upaya mewujudkan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan

| No                    | Kompetensi                                                                                                                           | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                   | Tatap Muka ke |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.                    | Menjelaskan ruang lingkup CCRF                                                                                                       | 1.1 Menjelaskan kaidah-kaidah Code of Conduct Responsibility Fisheries (CCRF)                                                                    | 1             |
|                       |                                                                                                                                      | 1.2 Sejarah, Prinsip, panduan, Tujuan, Arah Kebijakan CCRF, tanggungjawab pihak terkait                                                          | 2             |
| 2.                    | Mengidentifikasi jenis hewan yang dilindungi dan mendemonstrasikan cara penanganannya agar selamat kehabitatnya                      | 2.1 Jenis – jenis hewan dilindungi (ETP, CITES), proses monitoring Observer, dan cara penangannya ketika tidak sengaja tertangkap                | 3             |
| 3.                    | Mengidentifikasi daya dukung SDI dan jenis-jenis alat tangkap yang dilarang, bahaya <i>ghost fishing</i> , <i>discard</i>            | 3.1 Daya dukung SDI, alat tangkap yang di larang. kerusakan akibat <i>ghost fishing</i> , <i>discard</i> , kerusakan habitat akibat alat tangkap | 4             |
| 4.                    | Mengidentifikasi IUU Fishing, penanganannya di Indonesia dan mampu menerapkannya                                                     | 4.1 IUU Fishing, peran pemerintah dalam memberantas IUU Fishing                                                                                  | 5             |
|                       |                                                                                                                                      | 4.2 Peraturan terkait, Tindakan apabila menemukan kegiatan IUU Fishing                                                                           |               |
| 5.                    | Mengidentifikasi kriteria alat tangkap ramah lingkungan dan menghitung tingkat keramahan alat tangkap                                | 5.1 Kriteria alat tangkap ramah lingkungan, cara menghitung tingkat keramahan alat tangkap                                                       | 6             |
| 6.                    | Menerapkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi optimalisasi energi dalam industri penangkapan ikan                                 | 6.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi optimalisasi energi dalam industri penangkapan ikan                                                          |               |
| 7                     | Menelaah pentingnya selektivitas alat tangkap, faktor yang mempengaruhinya serta mampu menghitung selektivitas berbagai alat tangkap | 7.1 Pengertian selektivitas alat tangkap, selektivitas jenis, selektivitas ukuran                                                                | 7             |
|                       |                                                                                                                                      | 7.2 Perhitungan selektivitas pada alat penangkapan ikan                                                                                          |               |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  | 8             |
| 8.                    | Menghitung dinamika populasi lingkungan perairan                                                                                     | 8.1 Pengertian Hubungan panjang dan berat, <i>Catch Per Unit Effort</i> (CPUE), dan                                                              | 9             |

|                      |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                      |                                                                                                      | Maksimum Sustainable Yield (MSY)                                                                                                                                                                                                             |       |
|                      |                                                                                                      | 8.2 Menghitung dan mendiskripsikan hubungan panjang dan berat, <i>Catch Per Unit Effort</i> (CPUE), <i>Maksimum Sustainable Yield</i> (MSY),                                                                                                 | 10,11 |
| 9.                   | Menjelaskan dan menelaah pentingnya menjaga lingkungan perairan dan sumberdaya perikanan             | 9.1 Peran ekosistem pesisir dan laut dalam menunjang sumberdaya perikanan                                                                                                                                                                    | 12    |
|                      |                                                                                                      | 9.2 Bentuk perhatian ekosistem pesisir dan laut (rehabilitasi ekosistem terumbu karang, mangrove, dan lamun)                                                                                                                                 |       |
| 10.                  | Mengidentifikasi tugas-tugas pemerintah di bidang kelautan dan perikanan, beserta dengan regulasinya | 10.1 Peraturan Pemerintah Tentang Ramah Lingkungan : tugas dan fungsi pemerintah bidang kelautan dan perikanan, peraturan pemerintah tentang perikanan ramah lingkungan, Konservasi Perairan, KKLD, Suaka Perikanan, Taman Nasional Perairan | 13    |
| 11.                  | Mengidentifikasi rezim pengelolaan sumberdaya perikanan yang ada                                     | 11.1 Pengenalan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP-NRI) dan peraturan yang berlaku                                                                                                                                 | 14    |
|                      |                                                                                                      | 11.2 Rezim pengelolaan sumberdaya perikanan dan analisis dalam pengelolaan perikanan                                                                                                                                                         |       |
| 12.                  | Menerapkan CCRF dalam kegiatan penangkapan ikan                                                      | 12.1 Praktek Menerapkan CCRF dalam kegiatan penangkapan ikan                                                                                                                                                                                 | 15    |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              | 16    |

Daftar Pustaka:

1. FAO.1995. Tata Laksana untuk Perikanan yang Bertanggung Jawab. Terjemahan. FAO. New York
2. Nikijuluw,V. 2002. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. PT. Pustaka Cidesindo. Jakarta.
3. Permen KP Nomor 1/permen-kp/2015. Tentang penangkapan lobster (panulirus spp.), kepiting (scylla spp.), dan rajungan (portunus pelagicus spp.)
4. Permenkp no. 2/Permen-KP/2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (Trawls) Dan Pukat Tarik (Seine Nets) Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
5. Permenkp no. 57/Permen-KP/2014.tentang perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.30/MEN/2012 tentang Usaha Perikanan Tangkap Di Wilayahpengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

6. Permen KP no. per.02/MEN/2011.tentang Jalur Penangkapan Ikan Dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
7. Permen KP no. per.01/MEN/2009. tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia.
8. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2009 tentang Pengesahan Agreement For The Implementation Of The Provisions Of The United Nations Convention On The Law Of The Sea Of 10 December 1982 Relating To The Conservation And Management Of Straddling Fish Stocks And Highly Migratory Fish Stocks.
9. Undang-Undang Perikanan No 45 tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang – Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan.

Mata Kuliah  
Kode/Bobot/Semester  
Capaian Pembelajaran

:  
:  
:

Aplikasi Komputer  
TPI 2.10.1.2/2 SKS (1-1)/I  
Mampu memanfaatkan aplikasi pada komputer untuk membuat laporan, mengolah data dan pemaparan baik pada bidang akademik maupun kegiatan berkaitan dengan perikanan tangkap.

| No                    | Kompetensi                                                                             | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                 | Tatap Muka ke - |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.                    | Memahami Sistem Komputer dan sistem operasi (pengantar praktik)                        | 1.1 Skema Dasar Komputer                                                       | 1               |
|                       |                                                                                        | 1.2 Perangkat Masukan/Keluaran                                                 |                 |
|                       |                                                                                        | 1.3 Interkoneksi Komponen                                                      |                 |
|                       |                                                                                        | 1.4 Perangkat Keras dan Lunak                                                  |                 |
|                       |                                                                                        | 1.5 Definisi, fungsi dan sasaran sistem operasi                                |                 |
|                       |                                                                                        | 1.6 Struktur dasar Sistem operasi                                              |                 |
|                       |                                                                                        | 1.7 Komponen Sistem Operasi                                                    |                 |
| 2.                    | Menggunakan Microsoft Word untuk laporan akademik maupun pengelolaan perikanan tangkap | 2.1 Layouting laporan                                                          | 2               |
|                       |                                                                                        | 2.2 Penggunaan Styles untuk laporan                                            |                 |
|                       |                                                                                        | 2.3 Pengaturan font dan Paragraph                                              |                 |
|                       |                                                                                        | 2.4 Penggunaan Shapes, Smart Art & Chart                                       | 3               |
|                       |                                                                                        | 2.5 Pembuatan Tabel                                                            |                 |
|                       |                                                                                        | 2.6 Penggunaan Insert Caption untuk gambar, tabel dan lampiran                 |                 |
|                       |                                                                                        | 2.7 Penggunaan Header, Footer & Page Number                                    | 4               |
|                       |                                                                                        | 2.8 Pembuatan Daftar isi, Daftar Gambar dan Daftar Tabel serta Daftar Lampiran |                 |
|                       |                                                                                        | 2.9 Proses Penyimpanan dan Pencetakan laporan                                  |                 |
| 3                     | Menggunakan Microsoft Excel untuk pengolahan data perikanan                            | 3.1 Layouting Worksheet                                                        | 5               |
|                       |                                                                                        | 3.2 Input data                                                                 |                 |
|                       |                                                                                        | 3.3 Pengenalan filter                                                          | 6               |
|                       |                                                                                        | 3.4 Pengenalan fitur perhitungan                                               |                 |
|                       |                                                                                        | 3.5 Pembuatan Grafik                                                           | 7               |
|                       |                                                                                        | 3.6 Proses Pencetakan, penyimpanan dan penyalinan ke aplikasi lain             |                 |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                        |                                                                                | 8               |
| 4                     | Menggunakan Microsoft Power Point untuk paparan laporan dan data perikanan             | 4.1 Pengenalan Layout                                                          | 9               |
|                       |                                                                                        | 4.2 Penggunaan Transition & Animations                                         |                 |
|                       |                                                                                        | 4.3 Penggunaan Insert dan Hyperlink                                            | 10              |
|                       |                                                                                        | 4.4 Penggunaan Slide Show dan pencetakan Hand Out                              |                 |
| 5                     | Menggunakan fitur-fitur aplikasi online                                                | 5.1 Pembuatan dan penggunaan Akun E-mail                                       | 11              |
|                       |                                                                                        | 5.2 Penggunaan aplikasi pembelajaran daring                                    | 12              |

|                      |  |                                                                   |    |
|----------------------|--|-------------------------------------------------------------------|----|
|                      |  | 5.3 Penggunaan aplikasi dokumen secara daring                     | 13 |
|                      |  | 5.4 Penggunaan penyimpanan data secara online (Google drive, dll) | 14 |
|                      |  | 5.5 Penggunaan web browser                                        | 15 |
| Ujian Akhir Semester |  |                                                                   | 16 |

Daftar Pustaka:

1. Komputer, Wahana. 2013. Shortcourse Series: Microsoft Power Point 2013.
2. Lantip, D.P & Riyanto. 2011. Teknologi Informasi Pendidikan, Yogyakarta: Gava Media.
3. Lee, Christopher. 2017. Belajar Microsoft Word (Mahir) Step-By-Step.
4. Tim Puskom UNY. 2010. Modul Pelatihan TIK dan Media Digital. Puskom UNY. Yogyakarta.
5. Tanenbaum, A.S.2000. Jaringan Komputer (edisi bahasa Indonesia oleh Purnomo W.I). Prenhallindo and Pearson Education Asia Pte. Ltd. Yogyakarta.
6. Wibowo, Ibnu Teguh. 2020. MICROSOFT EXCEL ITU MUDAH: Trik Cepat Kuasai Formula & Fungsinya.

Mata Kuliah : Statistika  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.11.2.2/2 SKS (1-1)/II  
 Capaian Pembelajaran : Mampu melakukan analisis data dan hubungan antara beberapa variabel untuk suatu populasi berdasarkan sampel dalam bidang penangkapan ikan berbasis aplikasi

| No                    | Kompetensi                                                      | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                     | Tatap Muka ke - |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.                    | Menjelaskan Definisi Data, Jenis Data, dan Sifat Data           | 1.1 Definisi Data<br>1.2 Jenis Data (Primer, Sekunder)<br>1.3 Sifat Data (Kualitatif, Kuantitatif) | 1               |
| 2                     | Mengidentifikasi statistik deskriptif dan statistik inferensia  | 2.1 Definisi statistik,<br>2.2. Statistik deskriptif<br>2.3. Statistik inferensia                  | 2               |
| 3.                    | Menghitung Data Tunggal                                         | 3.1 Ukuran Pemusatan Data Tunggal<br>3.2 Ukuran Penyebaran Data Tunggal                            | 3               |
| 4.                    | Menghitung Data Kelompok                                        | 4.1. Distribusi Frekuensi Data Kelompok                                                            | 4               |
|                       |                                                                 | 4.2 Ukuran Pemusatan Data Kelompok<br>4.3 Ukuran Penyebaran Data Kelompok                          | 5               |
|                       |                                                                 |                                                                                                    |                 |
| 5.                    | Melakukan teknik Pengambilan Sampel                             | 5.1 Pengertian Populasi dan Sampel<br>5.2 Probabilitas                                             | 6               |
|                       |                                                                 | 5.3 Random Sampling<br>5.4 Non random sampling                                                     | 7               |
| Ujian Tengan Semester |                                                                 |                                                                                                    | 8               |
| 6.                    | Menentukan jumlah sampel dan metoda sampling;                   | 6.1 Rumus slovin dan formula setara lainnya untuk menentukan jumlah sampel                         | 9               |
|                       |                                                                 | 6.2 Sampling dengan <i>bound of error</i> dan <i>level significance</i> tertentu                   | 10              |
| 7.                    | Menghitung dengan penggunaan pengujian hipotesis                | 7.1 Pengertian pengujian hipotesis                                                                 | 11              |
|                       |                                                                 | 7.2 Perhitungan uji-t untuk data berpasangan dan tidak berpasangan                                 | 12              |
|                       |                                                                 | 7.3 Perhitungan uji chi- square kuadrat                                                            | 13              |
| 8.                    | Menentukan korelasi dengan menggunakan regresi linier sederhana | 8.1 Korelasi dengan regresi linier sederhana                                                       | 14,15           |
| Ujian Akhir Semester  |                                                                 |                                                                                                    | 16              |

Daftar Pustaka:  
 1. Gunawan I, 2016. Pengantar Statistika Inferensial, Jakarta: Rajawali Pres.  
 2. Nawari, 2010. Analisis Statistik dengan MS Excel 2007 dan SPSS. Elex Media Komputindo, Jakarta.

3. Pearson, 2003. Statistics For Management. Mc.Graw-Hill Education.
4. Roosner B, 2006. Fundamentals of Biostatistics, 6 th ed. Belmont, CA: Duxbury Press.
5. Walpole RE, 1995. Pengantar Statistika. Gramedia Pustaka

Mata Kuliah : Kreatifitas dan Inovasi Kewirausahaan  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.12.2.3/3 SKS (2-1)/II  
 Capaian Pembelajaran : Mampu melakukan pengenalan kewirausahaan, kreativitas dan inovasi, karakter kewirausahaan, identifikasi peluang, teknik pencarian gagasan (ide), penciptaan gagasan /ide, *prototyping* dan presentasi akhir ide bisnis

| No                    | Kompetensi                                                                       | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                               | Tatap Muka ke |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.                    | Menjelaskan Kewirausahaan, Kreativitas dan Inovasi                               | 1.1 Mengapa berwirausahaan                                   | 1             |
|                       |                                                                                  | 1.2 Modal berwirausaha                                       |               |
|                       |                                                                                  | 1.3 Arti Inovasi dan Kreativitas                             | 2             |
|                       |                                                                                  | 1.4 Peran Inovasi dan Kreativitas dalam Wirausaha            |               |
| 2.                    | Menjelaskan karakter Kewirausahaan                                               | 2.1 Pola pikir usaha                                         | 3             |
|                       |                                                                                  | 2.2 Ciri-ciri Wirausaha                                      |               |
|                       |                                                                                  | 2.3 Karakter Wirausaha                                       |               |
| 3.                    | Melakukan Identifikasi Peluang                                                   | 3.1 Apa itu Peluang                                          | 4             |
|                       |                                                                                  | 3.2 Perbedaan peluang dan ide                                |               |
|                       |                                                                                  | 3.3 Pemetaan peluang bisnis                                  | 5             |
| 4.                    | Mendiskusikan Gagasan/Ide Bisnis                                                 | 4.1 Faktor keberhasilan dan kegagalan usaha                  | 6             |
|                       |                                                                                  | 4.2 Mendesain ide bernilai tambah                            | 7             |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                  |                                                              | 8             |
| 5.                    | Merencanakan dan Merumuskan Strategi Bisnis                                      | 5.1 Deskripsi studi kelayakan bisnis                         | 9<br>10<br>11 |
|                       |                                                                                  | 5.2 Tahapan dalam analisis kelayakan bisnis                  |               |
|                       |                                                                                  | 5.3 Penyusunan proposal kelayakan bisnis                     |               |
| 6.                    | Menerapkan Gagasan /Ide Bisnis di Bidang Perikanan Tangkap (jasa ataupun produk) | 6.1 Ide bisnis kreatif di bidang perikanan tangkap           | 12            |
|                       |                                                                                  | 6.2 Jasa atau produk (prototype) di bidang perikanan tangkap | 13            |
| 7.                    | Melakukan Presentasi Ide Bisnis di Bidang Perikanan Tangkap                      | 7.1 Mempresentasikan Ide Bisnis                              | 14,15         |
| Ujian Akhir Semester  |                                                                                  |                                                              | 16            |

Daftar Pustaka:

1. Bullock, Sandra and Ryan Reynolds. 2013. The Proposal, 2013
2. Saiman, Leonardus. 2014. Kewiraushaan (Teori, Praktik, dan Kasus-kasus) E2,
3. Slamet, Franky; Hetty Karunia Tunjungsari; Mei Ie. 2014: Dasar-Dasar Kewirausahaan: Teori & Praktik
4. Suryana. 2013. Kewirausahaan kiat dan proses menuju sukses edisi 4. Jakarta: Salemba Empat.

Mata Kuliah : Tingkah Laku Ikan dan Daerah Penangkapan Ikan  
Kode/Bobot/Semester : TPI 2.13.2.2/2 SKS (1-1)/II  
Capaian Pembelajaran : Taruna mampu mengidentifikasi tingkah laku ikan dan daerah penangkapan ikan serta menentukan daerah penangkapan ikan sesuai dengan jenis alat tangkap yang digunakan di berbagai kondisi perairan

| No                    | Kompetensi                                                                                                                    | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                   | Tatap Muka ke |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.                    | Menjelaskan definisi Tingkah Laku Ikan dan Daerah Penangkapan Ikan                                                            | 1.1 Pengertian ikan, tingkah laku ikan                                                                                                                           | 1             |
|                       |                                                                                                                               | 1.2 Pengertian DPI                                                                                                                                               |               |
|                       |                                                                                                                               | 1.3 Istilah-istilah yang berkaitan dengan DPI dan TLI                                                                                                            |               |
| 2.                    | Menjelaskan ruang lingkup, karakteristik DPI dan klasifikasi DPI                                                              | 2.1 Karakteristik Daerah Penangkapan Ikan dan Pemilihan Daerah Penangkapan Ikan                                                                                  | 2             |
|                       |                                                                                                                               | 2.2 Klasifikasi DPI                                                                                                                                              |               |
|                       |                                                                                                                               | 2.3 DPI berdasarkan jenis ikan                                                                                                                                   |               |
|                       |                                                                                                                               | 2.4 DPI berdasarkan Alat tangkap dan Jenis perairan                                                                                                              |               |
| 3.                    | Mengidentifikasi tingkah laku ikan yang berada pada perairan pantai dan laut dalam serta pemanfaatannya dalam usaha perikanan | 3.1 Faktor fisika, faktor kimia, faktor biologi                                                                                                                  | 3             |
|                       |                                                                                                                               | 3.2 Faktor spesies ikan dan tingkah laku ikan                                                                                                                    | 4             |
| 4.                    | Mengidentifikasi faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi tingkah laku ikan dan daerah penangkapan ikan                     | 4.1 Faktor lingkungan habitat ikan terhadap tingkah laku ikan dan daerah penangkapan ikan                                                                        | 5             |
|                       |                                                                                                                               | 4.2 Pengaruh faktor Lingkungan habitat ikan terhadap tingkah laku ikan dan daerah penangkapan ikan                                                               |               |
| 5.                    | Mengidentifikasi pola migrasi ikan                                                                                            | 5.1 Definisi, Faktor yang mempengaruhi dan klasifikasi migrasi                                                                                                   | 6             |
|                       |                                                                                                                               | 5.2 Pola migrasi ikan yang sejajar dengan garis pantai                                                                                                           | 7             |
|                       |                                                                                                                               | 5.3 Pola migrasi ikan tegak lurus dengan garis pantai tegak lurus                                                                                                |               |
|                       |                                                                                                                               | 5.4 Pola migrasi ikan yang vertikal dengan garis pantai                                                                                                          |               |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                  | 8             |
| 6.                    | Mengidentifikasi pola migrasi ikan kaitan terhadap alat penangkapan ikan dan daerah penangkapan ikan                          | 6.1 Pola migrasi ikan berdasarkan kejadian alam ( <i>upwelling</i> , <i>downwelling</i> , la nina dan el nino) terhadap alat tangkap dan daerah penangkapan ikan | 9             |
| 7.                    | Memahami hubungan tingkah laku ikan terhadap alat                                                                             | 7.1 Perkembangan metode penangkapan terhadap tingkah laku ikan                                                                                                   | 10            |

| No                   | Kompetensi                                                                               | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                             | Tatap Muka ke |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                      | penangkapan ikan dan daerah penangkapan                                                  | 7.2 Hubungan tingkah laku ikan dengan alat penangkapan ikan                                                |               |
|                      |                                                                                          | 7.3 Hubungan tingkah laku ikan dengan alat bantu penangkapan ikan                                          | 11            |
|                      |                                                                                          | 7.4 Hubungan tingkah laku ikan dengan alat penangkapan ikan dengan metode penangkapan                      | 12            |
| 8                    | Mengidentifikasi tingkah laku ikan hubungannya dengan pergeseran daerah penangkapan ikan | 8.1 Hubungan tingkah laku ikan dengan pergeseran daerah penangkapan ikan                                   | 13            |
| 9.                   | Mengidentifikasi daerah penangkapan ikan dengan menggunakan citra satelit                | 9.1 Pengendalian pada cara penangkapan                                                                     | 14            |
|                      |                                                                                          | 9.2 Prediksi pergeseran daerah penangkapan ikan; Terbentuknya daerah penangkapan ikan                      | 15            |
|                      |                                                                                          | 9.3 Peta daerah penangkapan ikan dan Identifikasi daerah penangkapan ikan dengan menggunakan citra satelit |               |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                          |                                                                                                            | 16            |

Daftar Pustaka:

1. Anonymous, 2002., Materi Pelatihan Operator Satelit BUMI NOAA Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta
2. Hardy R, Burt, R.J. and Whittle, J.K. 1992. Pelagic Fish The Resource and its Exploitation. Fishing News Books. The University Press. Cambridge.
3. Katiandagho, Kumajas dan Patturusi, 1989. Metode Penangkapan Ikan. Diktat Kuliah. LaboratoriumTek. Penangkapan Ikan Fakultas Perikanan. UNSRAT Manado.
4. Nybakken, 1998. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ecologys. PT. Gramedia Jakarta.
5. Sudirman dan Mallawa. 2012. Teknik Penangkapan Ikan
6. Sulaeman M. 2002 Jaring Insang (Gillnet), Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.

Mata Kuliah : Penginderaan Jauh  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.14.2.2/ 2 SKS (1-1)/II  
 Capaian Pembelajaran : Taruna mampu mengoperasikan aplikasi GIS dalam menentukan peta Daerah Penangkapan Ikan (DPI)

| No                    | Kompetensi                                                                                                       | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                     | Tatap Muka ke |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.                    | Menjelaskan penginderaan jauh                                                                                    | 1.1 Batasan dan pengertian penginderaan jauh                                       | 1             |
|                       |                                                                                                                  | 1.2 Fungsi dan pentingnya penginderaan jauh                                        |               |
|                       |                                                                                                                  | 1.3 Definisi, sistem kerja dan jenis-jenis satelit                                 |               |
| 2.                    | Menjelaskan dan mengukur parameter penentuan Daerah Penangkapan Ikan (DPI) dan karakteristik habitat ikan target | 2.1 Parameter fisik (arus, gelombang, kedalaman, salinitas), angin dan musim       | 2             |
|                       |                                                                                                                  | 2.2 Parameter kimia (pH, DO, kesadahan, SPL) dan biologi (klorofil)                |               |
|                       |                                                                                                                  | 2.3 Daerah spawning ground, nursery ground, feeding ground                         |               |
| 3.                    | Menjelaskan dan mengoperasikan aplikasi GIS                                                                      | 3.1 Definisi GIS, data raster dan data vektor                                      | 3             |
|                       |                                                                                                                  | 3.2 Memasukan data-data ke aplikasi GIS                                            | 4,5,67        |
|                       |                                                                                                                  | 3.3 Georeferensi, digitasi, interpolasi                                            |               |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                  |                                                                                    | 8             |
| 4.                    | Menjelaskan mengintepretasikan gambar citra satelit                                                              | 4.1 Jenis-jenis, skala dan pengunduhan citra satelit                               | 9-10          |
|                       |                                                                                                                  | 4.2 Citra parameter fisik (arus, gelombang, kedalaman, salinitas), angin dan musim |               |
|                       |                                                                                                                  | 4.3 Citra parameter kimia (pH, DO, kesadahan, SPL) dan biologi (klorofil)          |               |
|                       |                                                                                                                  | 4.4 Daerah penangkapan ikan berdasarkan intepretasi citra                          |               |
| 5.                    | Mengidentifikasi data primer                                                                                     | 5.1 Survey sesuai kebutuhan sebagai validasi dari data citra                       | 11            |
| 6.                    | Membuat peta tematik                                                                                             | 6.1 Data prosesing (scoring untuk DPI)                                             | 12,13, 14,15  |
|                       |                                                                                                                  | 6.2 <i>Layouting</i> peta                                                          |               |
| Ujian Akhir Semester  |                                                                                                                  |                                                                                    | 16            |

Daftar Pustaka:

- DJPT. 2013. Panduan Sharing Data dan Informasi Tematik Perikanan dan Lingkungan Perairan untuk Pengelolaan Perikanan Pukat Hela (Trawl) di Perairan Arafura.
- Sugandi, Dede. 1999. Dasar-dasar Penginderaan Jauh. Geografi FPIPS IKIP, Bandung.
- Galati, S.R. 2006. Geogrphic Information System Demystified.
- Hartoko, Agus., Latifah, Nurul., Febrianto, Sigit. 2019. Buku ajar inderaja dan sig perikanan pemetaan habitat pesisir laut.
- Leavastu, T and M.L Hayes. 1991. Fisheries Oceanography and Ecology, Fishing News Books, Famham.

6. Nontji. A. 2000, Laut Nusantara. Penerbit Djambatan. Jakarta
7. Peterson, G.N. 2015. GIS Cartography a guide to effective map design.
8. Sutanto, 1999. Penginderaan Jauh, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
9. Weng, Qihao. 2017. Remote sensing for sustainability.

Mata Kuliah

: Kompas dan Sistem Kemudi

Kode/Bobot/Semester

: TPI 2.15.2.2/2 SKS (1-1)/II

Capaian Pembelajaran

: Mampu mengoperasikan peralatan kompas dan sistem kemudi, dalam menentukan posisi kapal dan upaya penangkapan ikan dengan tepat

| No                    | Kompetensi                                                                                                                                   | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                           | Tatap Muka Ke- |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Menjelaskan dan menggunakan kompas magnet dan <i>fluxgate</i>                                                                                | 1.1 Kompas magnet dan <i>fluxgate</i>                                    | 1              |
|                       |                                                                                                                                              | 1.2 Bagian-bagian dan variasi kompas magnet dan <i>fluxgate</i>          |                |
|                       |                                                                                                                                              | 1.3 Kemagnetan pada bagian- bagian di kapal                              |                |
|                       |                                                                                                                                              | 1.4 <i>Inertial Reference System</i> (IRS)                               | 2              |
|                       |                                                                                                                                              | 1.5 Kemagnetan Bumi dan pergeseran kutub magnet bumi (Variasi)           |                |
|                       |                                                                                                                                              | 1.6 Kemagnetan di atas Kapal (Deviasi)                                   |                |
| 2.                    | Menjelaskan dan menerapkan Pedoman Magnit pada Wet and Dry Card Compasses                                                                    | 2.1 Efek gerakan kapal dan garis lintang pada kompas                     | 3              |
|                       |                                                                                                                                              | 2.2 Prinsip Kerja Pedoman Magnit                                         |                |
|                       |                                                                                                                                              | 2.3 Jenis-Jenis Pedoman Magnit ( <i>Wet and dry card compasses</i> )     |                |
| 3.                    | Menggunakan alat-alat navigasi konvensional (Kompas Magnit dan Kompas Gasing)                                                                | 3.1 Struktur, Sifat, Prinsip Dasar Kompas Magnit                         | 4              |
|                       |                                                                                                                                              | 3.2 Struktur, Sifat, Prinsip Dasar Kompas Gasing                         |                |
| 4                     | Menggunakan alat-alat navigasi konvensional dan menjelaskan bagian-bagian utama serta prinsip kerjanya (Kompas Magnit)                       | 4.1 Jenis pedoman magnit dan bagian-bagian dari struktur pedoman magnit. | 5              |
|                       |                                                                                                                                              | 4.2 Sifat-sifat pedoman magnit.                                          | 6              |
|                       |                                                                                                                                              | 4.3 Deviasi pedoman magnit melalui kompas baring.                        |                |
|                       |                                                                                                                                              | 4.4 Prinsip kerja kompas magnit                                          | 7              |
|                       |                                                                                                                                              | 4.5 Salah penunjukkan arah pada pedoman magnit ( <i>Compass Error</i> )  |                |
|                       |                                                                                                                                              | 4.6 Perawatan pedoman magnit                                             |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                                              |                                                                          | 8              |
| 5                     | Menggunakan alat-alat navigasi konvensional dan menjelaskan bagian-bagian utama serta prinsip kerjanya (Kompas Gasing/ <i>Gyro Compass</i> ) | 5.1 Prinsip kerja <i>Gyro Compass</i>                                    | 9              |
|                       |                                                                                                                                              | 5.2 <i>Inersia Gyroscope</i> dan presisi                                 |                |
|                       |                                                                                                                                              | 5.3 Efek rotasi bumi terhadap <i>Gyro Compass</i>                        |                |
|                       |                                                                                                                                              | 5.4 Efek gravitasi terhadap <i>Gyro Compass</i>                          | 10             |
|                       |                                                                                                                                              | 5.5 Komponen pada <i>Gyro Compass</i>                                    |                |
|                       |                                                                                                                                              | 5.6 Persiapan penggunaan <i>Gyro Compass</i>                             |                |
|                       |                                                                                                                                              | 5.7 Kesalahan kecepatan pada <i>Gyro Compass</i>                         |                |
|                       |                                                                                                                                              | 5.8 Kelebihan dan kekurangan <i>Gyro Compass</i>                         | 11             |
|                       |                                                                                                                                              | 5.9 Sistem repeater pada <i>Gyro Compass</i>                             |                |
|                       |                                                                                                                                              | 5.10 Penggunaan <i>Gyro Compass</i> bersama RDF dan Radar                |                |
|                       |                                                                                                                                              | 5.11 Perawatan <i>Gyro Compass</i>                                       |                |

| No                   | Kompetensi                                                                                          | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tatap Muka Ke- |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 6                    | Mengidentifikasi dan mendemonstrasikan sistem kemudi <i>Hydraulic</i> (Manual)                      | 6.1 Prinsip kerja sistem kemudi <i>Hydraulic</i><br>6.2 Pengaturan dan penggunaan sistem kemudi <i>Hydraulic</i>                                                                                                                                                                                                                                                 | 12             |
|                      |                                                                                                     | 6.3 Sumber Listrik Penggerak Kemudi ( <i>Steering Gear Power Unit</i> )<br>6.4 Pusat Pengaturan Kemudi ( <i>Steering Gear Control</i> )<br>6.5 Sistem Pengaturan Jarak Jauh ( <i>Remote Control System</i> )<br>6.6 Sinkronisasi arah daun kemudi dan garis Haluan ( <i>Steering Indicator</i> )<br>6.7 Perawatan sistem kemudi <i>Hydraulic</i> dan pompa-pompa | 13             |
| 7                    | Menggunakan sistem kemudi dan menjelaskan bagian-bagian utama serta prinsip kerja <i>Auto Pilot</i> | 7.1 Prinsip kerja <i>Auto Pilot</i><br>7.2 Pengaturan dan penggunaan <i>Auto Pilot</i><br>7.3 Pembacaan Arah Daun Kemudi ( <i>Rudder Position Indicator</i> )<br>7.4 Perubahan dari <i>Auto Pilot</i> ke kemudi manual dan sebaliknya                                                                                                                            | 14             |
|                      |                                                                                                     | 7.5 Pengecekan <i>Auto Pilot</i> setiap tugas jaga<br>7.6 Kerusakan yg terjadi akibat Perpindahan dari kemudi manual ke <i>Auto Pilot</i> , dan sebaliknya<br>7.3 Pertimbangan perubahan <i>mode Autopilot</i>                                                                                                                                                   | 15             |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 16             |

#### Daftar Pustaka:

1. Anonymous, 1995, Koden Operation Manual, Navigator, Koden Electronic Co. Ltd.
2. Anonymous, 1996, EchoSounder & Sonar, Training Department SoutheastAsian FisheriesDevelopment Center
3. Chandra Nainggolan, 2010. Navigasi RADAR. STP Press. Jakarta
4. Dewata, 2004, Ilmu Pelayaran Elektronika, DIKLAT TPK-III, Program Studi Dek.
5. Gordon Westand Freeman Pittman, 1993, Boat Owner`s Guide toMarine Electronic 3rdEdition, International MarineCamden, Maine
6. Hadi Supriyono, Capt., Sp.1,1999. Pengenalan Sistem Komunikasi Marabahaya dan Keselamatan Maritim Global (GMDSS). BPLP Semarang
7. Hadi Supryono, Capt, 2005, RADARSimulatorand ARPA Simulator, Politeknik Ilmu Pelayaran, Makasar
8. IMO. 2008. Model Course 7.05. Skipper on A Fishing Vessel. Electronic Edition 2013.
9. Jan M. Olsen and TorR. Kristensen, 1999, An Introduction to GMDSS, Poseidon, Leknes, Norway
10. Manikome E.W., 2001, TugasJaga (Watch Keeping), CV. Aries&Co. Kelapa Gading-Jakarta.
11. Martopo Arso, 1992.Navigasi Elektroni k I, BPLP : Semarang

12. Martopo Arso, 1992. Navigasi Elektronik II, BPLP : Semarang
13. Oddmund Olsen, 1998, Electronic Navigation System, Poseidon, Leknes, Norway
14. Palumian, M.L. 2002, Intisari Alat-Alat Navigasi. Yayasan Pendidikan Pelayaran “ Djadajat-1963”. Jakarta
15. Richard R. Hobbs, 1990, Marine Navigation, Piloting and Celestial and Electronic Navigation, 3rd Edition, Naval Institute Press, Annapolis, Maryland
16. Sonnenberg G.J., 1998, RADAR and Electronic Navigation, 6th Edition Butterworths, London.
17. Supriyono, H. 2005. Kompas dan Sistem Kemudi untuk Perwira Pelayaran Niaga. Politeknik Ilmu Pelayaran, Makassar
18. TIM FIP IKIP Semarang. 1994. Pesawat Navigasi

Mata Kuliah : Komunikasi dan Prosedur GMDSS  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.16.2.2/2 SKS (1-1)/II  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menerapkan/mempraktikkan cara berkomunikasi sesuai dengan standar IMO dengan menggunakan radio GMDSS dan radio komunikasi lainnya, baik dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim

| No.                   | Kompetensi                                                                                                         | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                                                                                        | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Mengidentifikasi sistem <i>Global Maritime Distress and Safety System</i> (GMDSS) dan Persyaratan komunikasi radio | 1.1 Prinsip dan faktor dasar untuk penggunaan GMDSS<br>1.2 Sistem peringatan navigasi dan meteorologi dan pemilihan layanan komunikasi yang sesuai                  | 1              |
| 2                     | Mengidentifikasi dan mendemonstrasikan Layanan Radio dan Komunikasi GMDSS                                          | 2.1 Jenis-jenis berita (berita marabahaya, berita segera, berita keselamatan, dan berita rutin)                                                                     | 2              |
|                       |                                                                                                                    | 2.2 Efek buruk/merugikan dari penyalahgunaan peralatan komunikasi                                                                                                   |                |
|                       |                                                                                                                    | 2.3 Komunikasi radio pencarian dan penyelamatan ( <i>Search and Rescue</i> ) termasuk prosedur dalam <i>Merchant Ship Search and Rescue Manual</i> (MERSAR)         | 3              |
|                       |                                                                                                                    | 2.4 Pengoperasian peralatan komunikasi radio non-GMDSS (VHF, MF/HF)                                                                                                 | 4              |
|                       |                                                                                                                    | 2.5 Pengoperasian peralatan komunikasi radio GMDSS: VHF DSC, MF/HF DSC, NBDP, NAVTEX, INMARSAT, EPIRB dan SART                                                      | 5, 6, 7        |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     | 8              |
|                       |                                                                                                                    | 2.6 Sistem pelaporan kapal                                                                                                                                          | 9              |
|                       |                                                                                                                    | 2.7 Prosedur layanan radio medis                                                                                                                                    | 10             |
|                       |                                                                                                                    | 2.8 Penerapan langkah-langkah pencegahan untuk melindungi personel dari bahaya yang terkait dengan peralatan radio, termasuk bahaya radiasi listrik dan non-pengion | 11             |
|                       |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |                |
| 3                     | Mendemonstrasikan penggunaan sinyal visual                                                                         | 3.1 Kode Sinyal Internasional ( <i>International Code of Signals</i> ) dan <i>Standard Marine Communication Phrases</i>                                             | 12             |
|                       |                                                                                                                    | 3.2 Keterangan dan Penjelasan umum Kode Isyarat Internasional                                                                                                       |                |
|                       |                                                                                                                    | 3.3 Penggunaan bendera isyarat internasional untuk mengirim berita                                                                                                  | 13             |
|                       |                                                                                                                    | 3.4 Pengiriman dan penerimaan sinyal dengan Morse bunyi                                                                                                             | 14             |

| No.                  | Kompetensi | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                             | Tatap Muka ke- |
|----------------------|------------|----------------------------------------------------------|----------------|
|                      |            | 3.5 Pengiriman dan penerimaan sinyal dengan Morse cahaya | 15             |
| Ujian Akhir Semester |            |                                                          | 16             |

Daftar Pustaka

1. IMO, 1967. Assembly resolution A.113(V) – Revised International Code of Signals (R8)
2. IMO, 1969. Assembly resolution A.187(VI) – Procedure for amending and bringing up to date the International Code of Signals (R9)
3. IMO, 1987. International Code of Signals 1987. London : IMO
4. IMO. 1995. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping For Fishing Vessel Personnel (STCW-F) (R1)
5. FAO/ILO/IMO. 2001. Document fo Guidance on Training and Certification of Fishing Vessel Personnel (R2)
6. IMO. 2008. Model Course 7.05. Skipper on A Fishing Vessel. Electronic Edition 2013
7. IMO. 2015. Model Course No. 1.26 – Restricted Operator’s Certificate for GMDSS

Mata Kuliah : Meteorologi dan Oceanografi  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.17.2.2/ 2 SKS (1-1)/II  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menerapkan konsep meteorologi dan oseanografi untuk tujuan keselamatan navigasi dan muatan di kapal serta upaya penangkapan ikan di laut

| No                    | Kompetensi                                                                                                                             | Sub Kompetensi/ Pokok Bahasan                                                                                                                                                            | Tatap Muka Ke- |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Menjelaskan tentang meteorologi dan atmosfer serta kandungannya                                                                        | 1.1 Pengertian dan ruang lingkup meteorology<br>1.2 Atmosfer dan kandungannya                                                                                                            | 1              |
| 2                     | Menjelaskan perubahan tekanan udara (atmosfer)                                                                                         | 2.1 Pengertian dan prinsip tekanan udara (atmosfer)<br>2.2 Alat pengukur tekanan udara<br>2.3 Membaca dan memahami alat pengukur tekanan udara<br>2.4 Membaca peta isobar                | 2              |
| 3                     | Mengklasifikasikan kandungan uap air di dalam atmosfer                                                                                 | 3.1 Kandungan uap air di dalam atmosfer<br>3.2 Lapisan-lapisan atmosfer                                                                                                                  | 3              |
| 4                     | Menjelaskan tentang gerakan arus udara (angin) dan macam angin permukaan, sirkulasi udara di atmosfer serta menggunakan skala Beaufort | 4.1 Gerakan arus udara (angin)                                                                                                                                                           | 4              |
|                       |                                                                                                                                        | 4.2 Macam angin permukaan, sirkulasi udara di atmosfer serta menggunakan skala Beaufort<br>4.3 Proses terjadinya macam angin permukaan                                                   | 5              |
| 5                     | Menjelaskan tentang peristiwa kondensasi dalam atmosfer serta pembentukan dan hilangnya awan, jenis-jenis awan                         | 5.1 Peristiwa kondensasi dalam atmosfer<br>5.2 Proses terjadinya hujan                                                                                                                   | 6              |
|                       |                                                                                                                                        | 5.3 Pembentukan dan hilangnya awan, jenis-jenis awan                                                                                                                                     | 7              |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                          | 8              |
| 6                     | Menguraikan tentang bidang front, gerakan bidang front dan garis front cuaca, el nino serta la nina                                    | 6.1 Bidang front, gerakan bidang front<br>6.2 Bidang front dan garis front cuaca<br>6.3 Definisi el nino dan la nina<br>6.4 Proses terjadinya serta dampak yang ditimbulkan di Indonesia | 9              |
| 7                     | Menggunakan beberapa peralatan meteorologi dan menginterpretasikan data                                                                | 7.1 Jenis dan prinsip kerja alat meteorologi<br>7.2 Penggunaan dan interpretasi data<br>7.3 Melaporkan keadaan cuaca<br>7.4 Tindak lanjut laporan cuaca                                  | 10             |

|                      |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                |    |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8                    | Menjelaskan definisi/pengertian oseanografi, serta hubungan antara lautan dan iklim serta penentuan daerah penangkapan ikan | 8.1 Definisi/pengertian oseanografi<br>8.2 Hubungan antara lautan dan iklim<br>8.3 Parameter oseanografi dalam penentuan daerah penangkapan ikan               | 11 |
| 9                    | Menggunakan beberapa peralatan oseanografi dan menginterpretasikan data                                                     | 9.1 Jenis dan prinsip kerja alat oseanografi<br>9.2 Penggunaan dan interpretasi data<br>9.3 Melaporkan keadaan cuaca<br>9.4 Tindak lanjut laporan cuaca        | 12 |
| 10                   | Mengidentifikasi sifat fisik dan kimia laut                                                                                 | 10.1 Sifat fisik laut<br>10.2 Sifat kimia laut                                                                                                                 | 13 |
| 11                   | Mengidentifikasi gelombang, arus dan pasang surut                                                                           | 11.1 Gelombang, arus dan pasang surut<br>11.2 Memahami informasi pasang surut dan arus dari buku/publikasi<br>11.3 Memperhitungkan arah arus saat pasang surut | 14 |
| 12                   | Mengkaji zonasi habitat di laut                                                                                             | Definisi wilayah pelagis, serta batas-batasnya                                                                                                                 | 15 |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                | 16 |

Daftar Referensi

1. Arsjad, A.B.S.M., Y. Siswantoro & R.S. Dewi. 2004. Inventarisasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup : Sebaran Chlorophil-a di Perairan Indonesia. Pusat Sumberdaya Alam Lau. BAKOSURTANAL. Jakarta.
2. Jhon Lynch, 2002, Wild Weather, BBC TV series, BBC Broadcast, London
3. Stewart, R.H. 2002. Introduction to Physical Oceanographi. A & M University. Texas.
4. Sucahyono S, Dedi & Ribudiyanto, Kukuh. 2013. Cuaca dan Iklim Ekstrim di Indonesia. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. Jakarta
5. Surinati. Dewi. 2009. Upwelling dan Efeknya terhadap Perairan Laut. Bidang Dinamika Laut. Pusat Penelitian Oseanografi – LIPI. Jakarta.
6. Tjasyono HK, Bayong. 2012. Meteorologi Indonesia Volume I : Karakteristik dan Sirkulasi Atmosfer. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. Jakarta.
7. Tjasyono HK, Bayong & Harijono, Sri Woro B. 2012. Meteorologi Indonesia Volume I : Awan dan Hujan Monsun. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. Jakarta.
8. Wirjohamidjojo, Soerjadi & Swarinoto, Yunus Subagyo. 2013. Meteorologi Sinoptik : Analisis dan Penaksiran Hasil Analisis Cuaca Sinoptik. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. Jakarta.
9. Nybakken. 1992. Biologi laut. PT. Gramedia, Jakarta.
10. Sahala Hutabarat dan Stewart M. Evans. 1986. Pengantar Oseanografi. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).

Mata Kuliah  
Kode/Bobot/Semester  
Capaian Pembelajaran

: Bahan dan Alat Penangkapan Ikan  
: TPI 2.18.2.2/ 2 (1-1) / II  
: Mampu mengidentifikasi bahan dan membuat alat penangkapan ikan sesuai prosedur serta mampu melakukan perawatan alat penangkap ikan dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim

| No.                   | Kompetensi                                                                            | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                  | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Menjelaskan jenis-jenis bahan dalam pembuatan alat penangkap ikan                     | Jenis-jenis bahan: jenis serat alam, sumber serat alam, serat buatan, jenis serat buatan, sifat-sifat bahan dari serat alam dan serat buatan, berat jenis bahan, kekuatan bahan | 1              |
| 2                     | Menjelaskan konstruksi benang dan tali serta terminology dan sistem penomorannya      | Terminologi dan sistem penomoran; terminologi tali, sistim penomoran tali langsung dan tidak langsung                                                                           | 2              |
| 3                     | Membuat <i>webbing</i> ( <i>net mending</i> ) dengan simpul bendera tunggal dan ganda | Membuat <i>webbing</i> : jenis <i>webbing</i> berdasarkan simpul, bentuk mata jaring, ukuran mata jaring                                                                        | 3              |
| 4                     | Menerapkan berbagai perlakuan terhadap <i>webbing</i>                                 | Menyambung jaring, memotong jaring, memperbaiki jaring                                                                                                                          | 4              |
| 5                     | Membuat perlakuan-perlakuan terhadap tali dan <i>wire rope</i>                        | 5.1 Konstruksi benang dan tali: proses pembuatan benang/tali, arah pintalan                                                                                                     | 5              |
|                       |                                                                                       | 5.2 Perlakuan terhadap tali; <i>splacing</i> tali sintesis, <i>splacing wire rope</i> , dan membuat berbagai simpul                                                             | 6              |
| 6                     | Menjelaskan prinsip klasifikasi dan konstruksi alat penangkap ikan                    | Klasifikasi dan konstruksi bahan alat penangkapan ikan berdasarkan cara pengoperasian dan kedalaman perairan                                                                    | 7              |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                       |                                                                                                                                                                                 | 8              |
| 7                     | Menghitung kebutuhan bahan untuk pembuatan alat penangkap ikan                        | 7.1 Membaca desain dan menghitung kebutuhan bahan                                                                                                                               | 9              |
|                       |                                                                                       | 7.2 <i>Sinking power</i> dan <i>buoyancy</i> bahan alat tangkap dan perhitungannya                                                                                              |                |
| 8                     | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok tali dan pancing                            | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok tali dan pancing ( <i>hand line, long line, trolling, pole and line</i> )                                                             | 10             |
| 9                     | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok <i>gillnet</i>                              | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok <i>gillnet</i>                                                                                                                        | 11             |

|                      |                                                                           |                                                                           |    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|
|                      |                                                                           |                                                                           |    |
| 10                   | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok perangkap                       | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok perangkap                       | 12 |
| 11                   | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok <i>purse seine</i>              | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok <i>purse seine</i>              | 13 |
| 12                   | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok trawl / jaring tarik berkantong | Membuat alat penangkap ikan dari kelompok trawl / jaring tarik berkantong | 14 |
| 13                   | Mendemonstrasikan perawatan dan perbaikan alat penangkap ikan             | Mendemonstrasikan perawatan dan perbaikan alat penangkap ikan             | 15 |
| Ujian Akhir Semester |                                                                           |                                                                           | 16 |

#### Daftar Pustaka:

1. Ardidja, Supardi. 2011. Usaha Penangkapan Ikan dengan Gillnet. Materi
2. Penyuluhan Perikanan. Pusat Penyuluhan KP- BPSDMKP. Jakarta.
3. Askeland DR & PP Phule. 2006. The Science and Engeenering of
4. Materials. 5th edition. Thomson Canada Limited. Toronto.
5. IMO. 2008. Model Course 7.05. Skipper on A Fishing Vessel. Electronic
6. Edition 2013.
7. Martasuganda, S. 2005. Jaring Insang Serial Teknologi Penangkapan Ikan
8. Berwawasan Lingkungan. Jurusan Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan.
9. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
10. Mokhamad Dahri Iskandar. 2013. Penuntun Praktikum Teknologi Alat
11. Penangkapan Ikan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.
12. Institut Pertanian Bogor.
12. Supardi Ardidja, 2010. Bahan Alat Penangkap Ikan. STP PRESS. Jakarta
13. Sudirman dan Samsul Muhammad. 2015. Modul Bahan Alat Tangkap.
14. Politeknik KP Sorong. 2015.
15. Sudirman dan Samsul Muhammad.2015. Modul Praktikum bahan dan
- Alat Tangkap. Politeknik KP Sorong

Mata Kuliah  
Kode/Bobot/Semester  
Capaian Pembelajaran

:  
:  
:

Prosedur Darurat dan SAR  
PT 2.19.2.2 /2 SKS (I-I) / II  
Memiliki kemampuan menerapkan prosedur keselamatan kerja di atas kapal penangkap ikan sesuai ketentuan IMO dalam STCW-F serta Standar K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) baik secara individu maupun kelompok dalam tim

| NO.                   | KOMPETENSI                                                                | SUB KOMPETENSI/ POKOK BAHASAN                                                                                                                                                                                                                                                                     | TATAP MUKA KE- |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Menjelaskan prosedur keadaan darurat                                      | 1.1 Familirisasi kondisi dan keadaan kapal<br>1.2 Definisi keadaan darurat<br>1.3 Prosedur keadaan darurat<br>1.4 Jenis-jenis prosedur keadaan darurat<br>1.5 Tugas dan peran saat keadaan darurat (muster list)                                                                                  | 1              |
| 2.                    | Prosedur dan mekanisme pelaksanaan drill                                  | 2.1 Klasifikasi segitiga api dan penyebab kebakaran<br>2.2 Klasifikasi dan media kebakaran<br>2.3 Jenis dan cara penggunaan penggunaan peralatan pemadam kebakaran<br>2.4 Pencegahan bahaya kebakaran<br>2.5 Petunjuk-petunjuk keselamatan, pengamanan dini sebelum dan awal terjadinya kebakaran | 2              |
| 3.                    | Menerapkan prosedur dan mekanisme pelaksanaan drill dalam keadaan darurat | 3.1 Tindakan saat terjadi keadaan darurat tubrukan kapal                                                                                                                                                                                                                                          | 3              |
|                       |                                                                           | 3.2 Tindakan saat terjadi keadaan darurat kebakaran kapal                                                                                                                                                                                                                                         |                |
|                       |                                                                           | 3.3 Tindakan saat terjadi keadaan darurat kapal kandas                                                                                                                                                                                                                                            | 4              |
|                       |                                                                           | 3.4 Tindakan saat terjadi keadaan darurat kebocoran kapal                                                                                                                                                                                                                                         | 5              |
|                       |                                                                           | 3.5 Tindakan saat terjadi keadaan darurat kerusakan kemudi kapal                                                                                                                                                                                                                                  | 6              |
|                       |                                                                           | 3.6 Tindakan saat terjadi keadaan darurat orang jatuh dari kapal                                                                                                                                                                                                                                  | 7              |
| Ujian Tengah Semester |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8              |
| 4.                    | Melakukan tindakan meninggalkan kapal saat keadaan darurat                | 4.1 Komunikasi keadaan darurat<br>4.2 Prosedur meninggalkan kapal<br>4.3 Pesawat luput maut dan alat-alat penolong perorangan<br>4.4 Penyelamatan diri di laut                                                                                                                                    | 9              |
|                       |                                                                           | 4.5 Menurunkan sekoci<br>4.6 Launching <i>liferaft</i>                                                                                                                                                                                                                                            | 10             |
| 5.                    | Menjelaskan prinsip-prinsip umum bertahan hidup di laut                   | 5.1 Bertahan hidup di laut<br>5.2 Menggunakan isyarat bahaya<br>5.3 Tata cara menggunakan makanan dan minuman darurat                                                                                                                                                                             | 11             |

| NO.                  | KOMPETENSI                                                                                     | SUB KOMPETENSI/ POKOK BAHASAN                                                                                                                                                                                                                                                                     | TATAP MUKA KE- |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                      |                                                                                                | 5.4 Menggunakan pakain pelindung panas<br>5.5 Menggunakan radio jinjing (EPIRB, SART)                                                                                                                                                                                                             |                |
| 6.                   | Mengidentifikasi prosedur menunda dan ditunda kapal                                            | 6.1 Penggunaan <i>line towing apparatus</i><br>6.2 Prosedur komunikasi sebelum kapal melakukan <i>towing and being towed</i>                                                                                                                                                                      | 12             |
| 7.                   | Melakukan tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)                                   | 7.1 Prinsip – prinsip umum P3K<br>7.2 Jenis-jenis kecelakaan yang memerlukan P3K<br>7.3 Macam dan fungsi peralatan P3K<br>7.4 Tindakan pada P3K                                                                                                                                                   | 13             |
| 8.                   | Menerapkan prosedur dan tindakan kesehatan dan keselamatan kerja                               | 8.1 Standart keselamatan kerja<br>8.2 Penerapan alat pelindung diri di kapal penangkapan ikan                                                                                                                                                                                                     | 14             |
| 9.                   | Mengidentifikasi jenis-jenis risiko kerja dan penanggulangannya di atas kapal penangkapan ikan | 9.1 Risiko kerja di atas kapal penangkapan ikan<br>9.2 Risiko kerja karena tali temali dan rantai<br>9.3 Risiko kerja karena mesin bantu penangkapan ikan<br>9.4 Risiko kerja di palka ikan<br>9.5 Risiko kerja saat pengoperasian alat penangkapan ikan<br>9.6 Risiko kerja saat penanganan ikan | 15             |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16             |

Daftar Pustaka:

1. Danuasmoro, D. 2003. Kesehatan Keselamatan Kerja di Kapal, Medio Maret. Jakarta.
2. Dit. PKK Pertamina, Fire Prevention dan Fire Fighter. Jakarta
3. Dit. PKK Pertamina, Personal Survival Techniques. Jakarta
4. IMO. 1999. Follow-Up to the 1995 STCW-F Conference.
5. Brady, J.R. 1980. Marine Fire, Prevention, Fire Fighter dan Fire Safety, Prentice Hall USA.
6. Jackson, L. and Morton T. 1980. Reed’s General Engineering Knowledge for Engineeers, Vol. 8
7. Kartono, M. 1984. Pertolongan pertama. PT. Gramedia. Jakarta
8. Kosasih, E. 1980. Pendidikan kesehatan
9. Pusdiklat DKP. 2001. Konverensi STCW-F’95. Jakarta
10. Scoth, R.W., t.th, Handy Medical Guide for Seafarers
11. Sofyan, R. 1971. Pertolongan Pertama pada Kecelakaan
12. STIP. Personal Safety and Social Resposibility Emergency Procedures. Jakarta
13. The American National Red Cross, t.th, Life Saving Rescue and Water Safety, Doubleday & Co. Inc, New York.

14. Witherby, 1996. International Safety Guide for Oil Tankers and Terminal,  
UK International Camber of Shipping

Mata Kuliah : Sistem Navigasi Eletronik  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.20.2.3/3 SKS (1-2) /II  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menerapkan keterpaduan sistem navigasi eletronik dalam menentukan posisi kapal pada kegiatan pelayaran dan upaya operasi penangkapan ikan yang tepat.

| No                    | Kompetensi                                                                                                                                               | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                 | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Memahami ruang lingkup alat – alat navigasi diatas kapal                                                                                                 | 1.1. Prinsip dasar pengoperasian Alat alat navigasi konvensional diatas kapal                  | 1              |
|                       |                                                                                                                                                          | 1.2. Prinsip dasar pengoperasian Alat alat navigasi Eletronik diatas kapal                     |                |
|                       |                                                                                                                                                          | 1.3. Penerapan sistem navigasi konvensional kedalam sistem navigasi elektronik sebagai kontrol |                |
| 2                     | Menerapkan Dasar-dasar Elektronik untuk Navigasi Kapal Perikanan                                                                                         | 2.1. Dasar-dasar arus lemah dan alat navigasi elektronik di kapal                              | 2              |
|                       |                                                                                                                                                          | 2.2. Prinsip Kerja arus AC ( <i>alternative current</i> ) untuk navigasi elektronik            | 3              |
|                       |                                                                                                                                                          | 2.3. Prinsip Kerja arus DC ( <i>Direction current</i> ) untuk navigasi elektronik              |                |
| 3                     | Mengoperasikan dan merawat Sistem Navigasi Hiperbola (Decca, dan Loran)                                                                                  | 3.1. Pengertian dasar, fungsi dan prinsip kerja Sistem Navigasi Hiperbola (Decca dan Loran)    | 4              |
|                       |                                                                                                                                                          | 3.2. Cara mengoperasikan dsan merawat Sistem Navigasi Hiperbola (Decca dan Loran)              |                |
|                       |                                                                                                                                                          | 3.3. Penentuan posisi kapal dengan Sistem Navigasi Hiperbola (Decca dan Loran)                 |                |
| 4                     | Mengoperasikan dan merawat sistem navigasi satelit <i>Global Positioning System</i> (GPS) dan untuk menentukan posisi di atas kapal                      | 4.1. Pengertian dasar, fungsi dan prinsip kerja navigasi satelit GPS                           | 5              |
|                       |                                                                                                                                                          | 4.2. Jenis-jenis dan type GPS yang digunakan untuk bernavigasi diatas kapal                    | 6              |
|                       |                                                                                                                                                          | 4.3. Cara mengoperasikan dan merawat sistim navigasi satelit                                   |                |
|                       |                                                                                                                                                          | 4.4. Menentukan rute pelayaran dan posisi kordinat kapal dengan GPS untuk bernavigasi dilaut   |                |
| 5                     | Mengoperasikan, menginterpretasi data dan merawat ssstem navigasi <i>Automatic Identification System</i> (AIS) dan <i>Vessel monitoring System</i> (VMS) | 5.1. Pengertian dasar, fungsi dan prinsip kerja AIS dan VMS                                    | 7              |
|                       |                                                                                                                                                          | 5.2. Cara mengoperasikan dan merawat sistim navigasi AIS dan VMS                               |                |
|                       |                                                                                                                                                          | 5.3. Menentukan posisi kapal target dengan AIS                                                 |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                                                          |                                                                                                | 8              |
| 6                     | Mengoperasikan, menginterpretasi data dan merawat Radar/ARPA                                                                                             | 6.1. Pengertian Radar/ARPA                                                                     | 9              |
|                       |                                                                                                                                                          | 6.2. Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi Perfomance dan akurasi radar/ARPA            |                |
|                       |                                                                                                                                                          | 6.3. <i>Set-up</i> Radar/ARPA dan Pengaturan <i>display</i>                                    |                |

| No | Kompetensi                                                                                                                       | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tatap Muka ke- |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|    |                                                                                                                                  | 6.4. Navigasi dan penentuan posisi dengan Radar/ARPA                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10             |
|    |                                                                                                                                  | 6.5. Mendeteksi objek, mengukur jarak dan membaring objek dengan radar/ARPA                                                                                                                                                                                                                                            |                |
|    |                                                                                                                                  | 6.6. Menentukan arah dan kecepatan relative othership                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
|    |                                                                                                                                  | 6.7. Penentuan CPA, DCPA, TCPA, Meeting, over taking ship and aspect                                                                                                                                                                                                                                                   |                |
|    |                                                                                                                                  | 6.8. Penggunaan Plotting sheet                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
|    |                                                                                                                                  | 6.9. Maintenance                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 7  | Mengoperasikan, menginterpretasi data dan merawat sistem navigasi <i>Electronic Chart Display and Information System</i> (ECDIS) | 7.1. Pengertian dasar, fungsi dan prinsip kerja ECDIS<br>7.2. Cara mengoperasikan dan merawat systim navigasi ECDIS<br>7.3. Menginterpretasikan informasi data pendukung pada navigasi ECDIS secara <i>real time</i><br>7.4. Menentukan rute pelayaran dan posisi kordinat kapal dengan ECDIS untuk bernavigasi dilaut | 11             |
| 8  | Mengoperasikan dan merawat Echo Sounder, Fish finder dan Sonar                                                                   | 8.1. Pengertian dasar fungsi dan prinsip kerja <i>Echo Sounder, fish finder</i> dan sonar                                                                                                                                                                                                                              | 12             |
|    |                                                                                                                                  | 8.2. Cara mengoperasikan dan merawat Echo Sounder, fish finder dan sonar                                                                                                                                                                                                                                               | 13             |
|    |                                                                                                                                  | 8.3. Menentukan target dan volume schooling ikan dengan Fish finder dan Sonar                                                                                                                                                                                                                                          |                |
| 9  | Mengoperasikan dan merawat sistim navigasi <i>Radio Derection Finder</i> (RDF) untuk menentukan posisi kapal dan alat tangkap    | 9.1. Pengertian dasar fungsi dan prinsip kerja RDF<br>9.2. Cara mengoperasikan dan merawat RDF<br>9.3. Menentukan posisi kapal dan alat tangkap dengan RDF                                                                                                                                                             | 14             |
| 10 | Menerapkan Keterpaduan Sistem Navigasi Eletronik ( <i>Integration Navigation System</i> )                                        | 10.1. Pengenalan Keterpaduan Sistem Navigasi Eletronik ( <i>Integration Navigation System</i> )<br>10.2. Keterpaduan Sistem Navigasi<br>10.3. Penerapan Prosedur NMEA ( <i>National Marine Eletronic Association</i> )                                                                                                 | 15             |
|    | Ujian Akhir Semester                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Arso Martopo. 2004. Alur Pelayaran dan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran. Semarang : PoliteknikIlmuPelayaran Semarang.
2. Boodwits .1996. *America Practical Navigator and Epitome Navigation*, US Navy Hidrographic office
3. Anonimous. Petunjuk Pengoperasian Alat Navigasi
4. OFCF. 1988. *Navigasi Kapal Ikan*.Japan :Overseas Fisheries Corporation Foundation.
5. Departement of Commerce .1997. Chart No.1 Nautical Chart Symbols Abbreviations and Terms, USA

6. Lumintang, A.A. *Menjangka Peta*. Jakarta: Akademi Ilmu Pelayaran, Jakarta
7. Moore D.A. *Marine Chart Work and Naval Aids*. London: Standford Maritime, London.
8. Willem D. Rozari .1980. *Menjangka Peta*. Jakarta : Akademi Ilmu Pelayaran, Jakarta
9. Suparlin, A .2007. *Perencanaan Trek Pelayaran*. Jakarta : Sekolah Tinggi Perikanan, Jakarta
10. F.S. Howell M.BE., 1986. *Navigation Primer for Fishermen IInd Edition*. Fishing News Books Ltd.
11. H.R. Soebekti S., 1963. *Ilmu Pelayaran Jilid I Untuk Tingkat MPI*. Jakarta : Yayasan Pendidikan Pelayaran “Djadajat”.
12. H.R. Soebekti S, 1993. *Intisari Ilmu Pelayaran Datar Untuk Tingkat Muallim III Pelayaran Besar*. Jakarta : Yayasan Pendidikan Pelayaran “Djadajat-1963”
13. Garduer, A.C, Creelman, W.G., 1986. *Navigation for School and College*. Brown Son and Ferguson Ltd. Nautical Publisher, 4 - 10 Darnley Street, 263 p.
14. Howekk, F.S. 1986. *Navigation Primer for Fisherman*. Fishing News Book Ltd. England, 181 p.
15. Richard R. Hobbs, 1990. *Marine Navigation*. Naval Institute Press, Maryland, 703 p.
16. Simau, S. 2014. *Buku Materi Pokok Ilmu Pelayaran Datar*. Sorong : Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong, 108 hal.
17. Soebekti S.H.R. 1993. *Instisari Ilmu Pelayaran Datar (untuk MPB III)*. Jakarta : Yayasan Djadajat Jakarta, 139 hal.
18. Swift A.J Capt. 2004, *Bridge Team Management, a practical guide*, second edition, O’Sullivan Printing, England, 118 p.
19. Simau, S dan Basith A. 2013. *Peraturan Internasional Mencegah Tubrukan di Laut, 1972*. Jakarta : STP Press Jakarta, 189 hal.
20. Soebekti S. 2003. *Rencana Lintasan dan Manajemen Tim Anjungan*. Jakarta : Yayasan Djadajat Jakarta, 104 hal
21. Anonymous, 1979. *Semboyan untuk Muallim Pelayaran Besar*. Jakarta
22. IMO, 2010. *International Code of Signals 1987*; IMO London
23. Milligan, J.E, 1988. *How To Learn International Code of Visual and Sound Signals*, Brown Son and Ferguson
24. Indra DP, *Global Maritime Distress Safety Sistem (GMDSS)*, PT. Palka Sarana Utama
25. Tetley. L dan Calcutt.D. 2001. *Electronic Navigation Systems*, British Library Cataloguing in Publication Data
26. FAO. 1998. *Fishing operations 1. Vessel monitoring systems*. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 1, Suppl. 1. Rome, FAO. 58 pp
27. Taconet, M., Kroodsma, D., & Fernandes, J.A. 2019. *Global Atlas of AIS-based fishing activity - Challenges and opportunities*. Rome, FAO

Mata Kuliah : Praktik Pengenalan Kehidupan Masyarakat Kelautan dan Perikanan (PPKM-KP)  
 Kode/Bobot/Semester : PT 2.21.2.1 / 1 SKS (0-1) /II  
 Capaian Pembelajaran : Mampu mengenal kehidupan sosial ekonomi dan berinteraksi dengan masyarakat nelayan

| No | Kompetensi                                                                                         | Pokok Bahasan                                                                                            | Hari ke- |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. | Menyusun proposal kegiatan pengabdian pada masyarakat kelautan dan perikanan                       | 1.1 Penentuan judul proposal PPKM-KP                                                                     | 1        |
|    |                                                                                                    | 1.2 Penyusunan outline proposal PPKM-KP                                                                  |          |
|    |                                                                                                    | 1.3 Penyusunan naskah proposal PPKM-KP                                                                   |          |
| 2. | Mengidentifikasi kegiatan masyarakat kelautan dan perikanan                                        | 2.1 Karakteristik kawasan pesisir                                                                        | 2        |
|    |                                                                                                    | 2.2 Karakteristik dan tipologi pantai                                                                    |          |
|    |                                                                                                    | 2.3 Sosial ekonomi masyarakat kelautan dan perikanan                                                     |          |
|    |                                                                                                    | 2.4 Pengenalan berbagai jenis usaha kelautan dan perikanan                                               |          |
|    |                                                                                                    | 2.5 Pengenalan kearifan lokal yang diterapkan dalam masyarakat kelautan dan perikanan                    |          |
| 3. | Melakukan kegiatan dan berinteraksi dengan masyarakat kelautan dan perikanan.                      | 3.3 Berkomunikasi dengan masyarakat kelautan dan perikanan                                               | 3        |
|    |                                                                                                    | 3.4 Pengambilan data primer di masyarakat                                                                |          |
|    |                                                                                                    | 3.5 Orientasi profesi di lingkungan kehidupan masyarakat kelautan dan perikanan                          |          |
|    |                                                                                                    | 3.6 Berinteraksi positif dengan masyarakat kelautan dan perikanan dalam keseluruhan aktivitas masyarakat |          |
| 4. | Mengikuti kegiatan masyarakat kelautan dan perikanan                                               | Terlibat dalam kegiatan masyarakat kelautan dan perikanan                                                | 4        |
| 5. | Mengidentifikasi permasalahan                                                                      | 5.1 Identifikasi masalah                                                                                 | 5        |
|    |                                                                                                    | 5.2 Faktor penyebab permasalahan                                                                         |          |
| 6. | Menyusun laporan PPKM-KP sesuai tema kegiatan yang dipilih untuk masyarakat kelautan dan perikanan | 6.1 Analisa data                                                                                         | 6        |
|    |                                                                                                    | 6.2 Laporan kegiatan praktik pengenalan kehidupan masyarakat kelautan dan perikanan                      |          |
| 7. | Melaksanakan seminar PPKM-KP                                                                       | 7.1 Penyusunan naskah seminar                                                                            | 7        |
|    |                                                                                                    | 7.2 Penyusunan slide presentasi                                                                          |          |
|    |                                                                                                    | 7.3 Seminar dan Presentasi kegiatan praktik pengenalan kehidupan masyarakat kelautan dan perikanan       |          |

Daftar Pustaka :

1. Amanah, S., 2008. Sistem penyuluhan perikanan dalam mengantisipasi era perubahan. *Jurnal Penyuluhan*, 4(2).
2. Amanah, S., 2010. Peran komunikasi pembangunan dalam pemberdayaan masyarakat pesisir. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 8(1).
3. [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2021. Keselamatan di Laut untuk Nelayan Skala Kecil. (Umi Muawanah, Terjemahan). Rome.
4. Nurpajri Y, Wiryanti G, Sunaryo A. 2019. Identifikasi Potensi Perikanan di Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 13(1):29-41
5. Saputra DA, Nuraini Y, Yuniarti T. 2020. Identifikasi Potensi Wilayah Perikanan di Kecamatan Air Rami Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 14(1): 93-105.
6. Setiawan E. 2016. Eksistensi Budaya Bahari Tradisi Petik Laut di Muncar Banyuwangi. *Uviversum*. 10(2): 229-237. Sobariah, Sari DAM, Hidayat S, Nasriyah, Sutanto SH. 2020. Peningkatan Pendapatan Nelayan Melalui Penanganan Hasil Tangkapan dengan Sistem Rantai Dingin di Kecamatan Kendari dan Nambo Provinsi Sulawesi Tenggara serta Kecamatan Teluk Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 14(2):193-203.
7. Risyandi AN, Djunaidah IS, Supena MH. 2019. Potensi dan Permasalahan Usaha Perikanan di Kecamatan Catigi Kabupaten Indramayu. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*. 13(2): 169-187.
8. Valiela I. 2001. *Doing Science: Design, Analysis, and Communication of Scientific Research*. New York (US): Oxford University Press. 294 p
9. Wilandari S., Sinaga WH., dan Nuraini Y. 2020. Kajian Potensi Sumber Daya Perikanan di Kecamatan Ampenan Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 14(2):107-120.

Mata Kuliah : Studi Kelayakan Bisnis  
 Kode/Bobot/Semester : TPI.2.22.3.3/ 3 SKS (2-1) / III  
 Capaian Pembelajaran : Taruna mampu melakukan riset pasar, strategi bisnis, pemasaran, produksi/operasional, SDM, dan organisasi, keuangan, dan presentasi rencana bisnis terpadu

| No                    | Kompetensi                                                                                                       | Sub Kompetensi                                                                  | Tatap Muka ke |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                     | Identifikasi studi kelayakan bisnis dan survey pasar                                                             | 1.1. Pengertian, langkah-langkah, aspek-aspek, dan etika Studi Kelayakan Bisnis | 1             |
|                       |                                                                                                                  | 1.2. Desain kuesioner/desain pertanyaan                                         |               |
|                       |                                                                                                                  | 1.3. Wawancara pasar                                                            | 2             |
|                       |                                                                                                                  | 1.4. Presentasi hasil riset pasar                                               | 3             |
| 2                     | Identifikasi Strategi Usaha                                                                                      | 2.1 Aplikasi SWOT pada bisnis sendiri                                           | 4             |
|                       |                                                                                                                  | 2.2. Presentasi strategi usaha                                                  | 5             |
| 3                     | Menerapkan Pemasaran STP (Segmentasi,Target, dan <i>Positioning</i> ) dan 4P (Product, Price, Place dan Promosi) | 3.1. Aplikasi STP dan 4P pada bisnis sendiri                                    | 6             |
|                       |                                                                                                                  | 3.2. Presentase STP dan 4P                                                      | 7             |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                  |                                                                                 | 8             |
| 4                     | Menerapkan Standar Prosedur Produksi/Operasi                                                                     | 4.1 SOP                                                                         | 9             |
|                       |                                                                                                                  | 4.2 Kendali Kualitas                                                            |               |
|                       |                                                                                                                  | 4.3 Rantai pasok                                                                | 10            |
|                       |                                                                                                                  | 4.4 Persediaan Produksi                                                         |               |
| 5                     | Menerapkan system Pengembangan SDM dan Organisasi                                                                | 5.1 Analisis Jabatan                                                            | 11            |
|                       |                                                                                                                  | 5.2 Perekrutan                                                                  |               |
|                       |                                                                                                                  | 5.3 Pelatihan dan Pengembangan                                                  |               |
|                       |                                                                                                                  | 5.4 Team building                                                               | 12            |
| 6                     | Menganalisis Studi Kelayakan                                                                                     | 5.5 Retensi dan terminasi                                                       |               |
|                       |                                                                                                                  | 6.1 Investasi dan modal kerja                                                   | 13            |
|                       |                                                                                                                  | 6.2 Laporan laba rugi                                                           |               |
|                       |                                                                                                                  | 6.3 Arus Kas                                                                    |               |
| 7                     | Menyusun Presentase rencana bisnis terpadu di bidang penangkapan                                                 | 6.4 Studi Kelayakan Usaha (resiko keuangan)                                     |               |
|                       |                                                                                                                  | 7.1 Pembuatan Proposal Bisnis                                                   | 14            |
|                       |                                                                                                                  | 7.2 Presentase rencana Bisnis                                                   | 15            |
|                       |                                                                                                                  | Ujian Akhir Semester                                                            |               |

Daftar Pustaka:

1. Bullock, Sandra and Ryan Reynollds. 2013. The Proposal
2. Saiman, Lonardus, 2014. Kewirausahaan (Teori, Praktek, dan Kasus-kasus) E2
3. Slamet, Franky; Hetty Karunia Tunjungsari; Mei Ie. 2014 : Dasar-dasar Kewirausahaan Teori dan Praktek
4. Suryana. 2013. Kewirausahaan (Kiat dan Proses Menuju Sukses) E4
5. Sulyanto. 2010. Studi Kelayakan Bisnis. Pendekatan Praktis

Mata Kuliah : Desain dan Konstruksi Alat Penangkap Ikan  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.23.3.3/ 3 SKS (1-2)/III  
 Capaian Pembelajaran : Mampu mengidentifikasi dan merancang Desain Alat Penangkap Ikan (API) dalam berbagai klasifikasi secara tepat dan benar

| No | Kompetensi                                                                          | Materi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                    | Tatap Muka ke - |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | Menjelaskan Desain dan Konstruksi alat Penangkapan Ikan                             | 1.1 Dasar-dasar desain dan konstruksi API                                                                                                                                 | 1               |
|    |                                                                                     | 1.2 Gambar teknik dimensional berskala                                                                                                                                    |                 |
| 2. | Mengidentifikasi Desain Alat Penangkapan Ikan                                       | 2.1 Simbol-simbol dan keterangan dalam Desain                                                                                                                             | 2               |
|    |                                                                                     | 2.2 Desain alat penangkapan ikan                                                                                                                                          |                 |
| 3. | Mengidentifikasi Konstruksi alat penangkapan ikan                                   | 3.1 Instrumen dalam identifikasi alat penangkapan ikan                                                                                                                    | 3               |
|    |                                                                                     | 3.2 Standar ukuran API berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI)                                                                                                       |                 |
| 4. | Mengidentifikasi jumlah bahan dan gaya-gaya yang bekerja pada alat penangkapan ikan | 4.1 Dasar-dasar penentuan jumlah bahan alat penangkapan ikan                                                                                                              | 4               |
|    |                                                                                     | 4.2 Hubungan antara panjang, shortening dan <i>hanging ratio</i> pada alat penangkapan ikan dari kelompok jaring                                                          | 5               |
|    |                                                                                     | 4.3 Hubungan daya apung ( <i>bouyancy</i> ), daya apung ekstra ( <i>extra bouyancy</i> ) dan sinking power pada alat penangkapan ikan dari kelompok jaring dan non jaring |                 |
| 5. | Menggambar Desain Alat Penangkapan Ikan                                             | 5.1 Kaidah - kaidah menggambar Desain alat penangkapan ikan dari jaring dan non jaring                                                                                    | 6               |
|    |                                                                                     | 5.2 Teknik Menggambar Desain berskala pada alat                                                                                                                           | 7               |

| No                    | Kompetensi                                          | Materi / Pokok Bahasan                                               | Tatap Muka ke - |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                       |                                                     | penangkapan ikan kelompok jaring dan non jaring                      |                 |
| Ujian Tengah Semester |                                                     |                                                                      | 8               |
| 6                     | Merancang Desain Dan Konstruksi Alat Penangkap Ikan | 6.1 Desain dan konstruksi Jaring Lingkar ( <i>Purse seine</i> )      | 9               |
|                       |                                                     | 6.2. Desain dan konstruksi <i>Gill Net</i>                           | 10              |
|                       |                                                     | 6.3. Desain dan konstruksi Pukat Hela/Jaring tarik berkantong        | 11              |
|                       |                                                     | 6.4. Desain dan konstruksi <i>Hand line</i> dan <i>pole and line</i> | 12              |
|                       |                                                     | 6.5. Desain dan konstruksi Rawai Tuna ( <i>Longline</i> )            | 13              |
|                       |                                                     | 6.6. Desain Dan Konstruksi Alat Tangkap Lainnya                      | 14,15           |
| Ujian Akhir Semester  |                                                     |                                                                      | 16              |

Daftar Pustaka :

1. Al Fridman. 1998. Perhitungan dalam Merancang Alat Penangkapan Ikan (Terjemahan) Bagian Proyek Pengembangan Teknik Penangkapan Ikan. BPPI. Semarang
2. Nédélec, C. & Prado, J. 1990. *Definition and classification of fishing gear categories*. FAO Fisheries Technical Paper No. 222, Rev. 1. Rome, FAO. 92 pp
3. Iitaka, Y. 1968. Fishing Gear Materials. Included Classification of Fishing Gear.
4. Mokhamad Dahri Iskandar. 2013. Penuntun Praktikum Teknologi Alat Penangkapan Ikan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Institut Pertanian Bogor.
5. Naryo Sadhori, 1983. Bahan Alat Penangkapan Ikan. CV. Yasaguna. Jakarta
6. Prado dan Dremiere. P.Y. 1996. Petunjuk Praktis Bagi Nelayan (Fisherman's Workbook). Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang.
7. Supardi Ardidja, 2010. Bahan Alat Penangkap Ikan. STP PRESS. Jakarta
8. FAO. 2016. *Report of the twenty-fifth session of the Coordinating Working Party on Fishery Statistics. Rome, Italy, 23–26 February 2016*. FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 1172. Rome, FAO. 32 pp
9. FAO. 2016. International Standard Statistical Classification of Fishing Gear
10. FAO. 2020. *Fishing gear type (fact sheets)*.
11. PERMEN KP. Nomor 18 Tahun 2021. Tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Di Wilayah

Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia Dan Laut Lepas Serta Penataan Andon Penangkapan Ikan

12. KEPMEN Nomor.06 Tahun 2010, Tentang Klasifikasi Alat Penangkapan Ikan di Indonesia.
13. Zarochman, F, dan Nasruddin Siregar. 1996. *Klasifikasi Alat Penangkap Ikan yang Disesuaikan untuk Perairan Indonesia*. Bagian Proyek Pengembangan Teknologi Penangkapan Ikan. Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang

Mata Kuliah : Rancangan Pelayaran  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.24.3.3/3 SKS (1-2)/III  
 Capaian Pembelajaran : Mampu membuat konsep dan prosedur perencanaan pelayaran pada berbagai perairan dan berbagai kondisi operasi penangkapan ikan.

| No | Kompetensi                                                                                          | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                               | Tatap Muka ke- |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | Menjelaskan dan menyiapkan konsep Rancangan pelayaran                                               | 1.1. Pengertian dan definisi tentang rancangan pelayaran yang efektif dan efisien                                                                            | 1              |
|    |                                                                                                     | 1.2. Istilah-istilah dalam rancangan pelayaran                                                                                                               |                |
| 2  | Membaca dan menginterpretasi peta laut                                                              | 2.1. Peta laut dan Informasinya                                                                                                                              | 2              |
|    |                                                                                                     | 2.2. Keterangan-keterangan umum dan simbol pada peta laut                                                                                                    |                |
|    |                                                                                                     | 2.3. Penerapan <i>Traffic Separation Scheme</i> (TSS) di Selat Sunda dan Lombok                                                                              |                |
|    |                                                                                                     | 2.3. Pembagian peta menurut Skala dan kegunaannya                                                                                                            |                |
|    |                                                                                                     | 2.4. Menggunakan katalog peta laut dan Peta no. 1                                                                                                            |                |
| 3  | Menggunakan alat bantu menjangka peta dalam menentukan posisi koordinat di peta laut                | 3.1. Pengenalan Alat bantu menjangka peta (mistar jajar, segitiga, jangka, pensil, station pointer, busur derajat, kompas, dan penjerah celah dan lain-lain) | 3              |
|    |                                                                                                     | 3.2. Penentuan lintang dan bujur dipeta laut dengan menggunakan alat bantu menjangka peta                                                                    |                |
| 4  | Mengidentifikasi alat bantu/tanda-tanda navigasi pada peta laut                                     | 4.1. Sistem pelampung lateral dan kardinal                                                                                                                   | 4              |
|    |                                                                                                     | 4.2. Pengenalan Suar dan fungsinya                                                                                                                           |                |
|    |                                                                                                     | 4.3. Jenis-jenis Suar (Suar Penuntun, Suar penunjuk Bahaya dan Suar bersektor)                                                                               |                |
|    |                                                                                                     | 4.4. Periode dan karakteristik cerlang                                                                                                                       |                |
| 5  | Mengidentifikasi bahaya-bahaya navigasi menggunakan alat bantu navigasi untuk keselamatan pelayaran | 5.1. Mengidentifikasi bahaya -bahaya navigasi                                                                                                                | 5              |
|    |                                                                                                     | 5.2. Menggunakan benda/alat bantu navigasi, dalam bernavigasi di perairan dangkal dan berkarang                                                              |                |
| 6  | Menjelaskan kegunaan dari publikasi navigasi dalam pelayaran                                        | 6.1. Pengenalan publikasi navigasi dan fungsinya                                                                                                             | 6,7            |
|    |                                                                                                     | 6.2. Penggunaan publikasi navigasi dalam kegiatan pelayaran ( <i>Notice to marine</i> /Berita Pelaut Indonesia)                                              |                |
|    | Ujian Tengah Semester                                                                               |                                                                                                                                                              | 8              |
| 7  | Mengidentifikasi data pasang surut air laut untuk menentukan rute                                   | 7.1. Data pasang surut pada buku publikasi navigasi                                                                                                          | 9              |
|    |                                                                                                     | 7.2. Alur pelayaran pelabuhan yang dipengaruhi pasang surut                                                                                                  |                |

| No                   | Kompetensi                                                                                                     | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tatap Muka ke-       |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                      | alur pelayaran yang efektif dan efisien                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |
| 8                    | Mengidentifikasi data arus pasang surut air laut untuk menentukan rute alur pelayaran yang efektif dan efisien | 8.1. Data arus pasang surut pada buku publikasi navigasi<br>8.2. Alur pelayaran yang dipengaruhi oleh arus dan pasang surut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10                   |
| 9                    | Mengidentifikasi faktor-faktor oceanografi untuk keselamatan pelayaran                                         | 9.1. Mengenali dan memahami alat pengukur suhu dan kelembaban serta tekanan udara<br>9.2. Data-data oceanografi dan meteorologi untuk keselamatan pelayaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11                   |
| 10                   | Merencanakan rute alur pelayaran dari fishing port menuju ke fishing ground dan kembali lagi ke fishing port   | 10.1. Menyiapkan peta laut pelabuhan dan mulai membuat rute alur pelayaran keluar pelabuhan<br>10.2. Membuat garis Haluan, menentukan lokasi fishing ground dan membuat titik waypoint yang akan dilalui rute alur pelayaran<br>10.3. Menentukan Haluan kemudi, Menghitung jarak dan waktu tempuh dari Fishing port ke fishing ground dan balik Kembali ke Fishing port<br>10.4. Penentuan dan pemindahan posisi koordinat pada beberapa peta laut<br>10.5. Plotting trek alur pelayaran kedalam GPS map atau ECDIS untuk mendukung sistem pelayaran yang lebih efektif dan efisien<br>10.6. Penggunaan <i>logbook</i> pada kegiatan pelayaran dan operasi penangkapan ikan | 12<br>13<br>14<br>15 |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16                   |

**Daftar Pustaka :**

1. Arso Martopo. 2004. Alur Pelayaran dan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran. Semarang : Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Boodwits .1996. *America Practical Navigator and Epitome Navigation*, US Navy Hydrographic office
3. Anonymous. Petunjuk Pengoperasian Alat Navigasi
4. OFCF. 1988. *Navigasi Kapal*. Japan :Overseas Fisheries Corporation Foundation.
5. Departement of Commerce .1997. Chart No.1 Nautical Chart Symbols Abbreviations and Terms, USA
6. Lumintang, A.A. *Menjangka Peta*. Jakarta: Akademi Ilmu Pelayaran, Jakarta
7. Moore D.A. *Marine Chart Work and Naval Aids*. London: Standford Maritime, London.
8. Willem D. Rozari .1980. *Menjangka Peta*. Jakarta : Akademi Ilmu Pelayaran, Jakarta.
9. Suparlin, A .2007. *Perencanaan Trek Pelayaran*. Jakarta : Sekolah Tinggi Perikanan, Jakarta

10. F.S. Howell M.BE., 1986.*Navigation Primer for Fishermen IInd Edition*. Fishing News Books Ltd.
11. H.R. Soebekti S., 1963. *Ilmu Pelayaran Jilid I Untuk Tingkat MPI*. Jakarta : Yayasan Pendidikan Pelayaran "Djadajat".
12. H.R. Soebekti S, 1993.*Intisari Ilmu Pelayaran Datar Untuk Tingkat Mualim III Pelayaran Besar*. Jakarta : Yayasan Pendidikan Pelayaran "Djadajat-1963"
13. Garduer, A.C, Creelman, W.G., 1986. *Navigation for School and College*. Brown Son and Ferguson Ltd. Nautical Publisher, 4 - 10 Darnley Street, 263 p.
14. Howekk, F.S. 1986. *Navigation Primer for Fisherman*. Fishing News Book Ltd. England, 181 p.
15. Richard R. Hobbs, 1990. *Marine Navigation*. Naval Institute Press, Maryland, 703 p.
16. Simau, S. 2014. *Buku Materi Pokok Ilmu Pelayaran Datar*. Sorong : Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong, 108 hal.
17. Soebekti S.H.R. 1993. *Instisari Ilmu Pelayaran Datar (untuk MPB III)*. Jakarta : Yayasan Djadajat Jakarta, 139 hal.
18. Swift A.J Capt. 2004, *Bridge Team Management, a practical guide*, second edition, O'Sullivan Printing, England, 118 p.
19. Simau, S dan Basith A. 2013. *Peraturan Internasional Mencegah Tubrukan di Laut, 1972*. Jakarta : STP Press Jakarta, 189 hal.
20. Soebekti S. 2003. *Rencana Lintasan dan Manajemen Tim Anjungan*. Jakarta : Yayasan Djadajat Jakarta, 104 hal
21. Anonymous, 1979. *Semboyan untuk Mualim Pelayaran Besar*. Jakarta
22. IMO, 2010. *International Code of Signals 1987*; IMO London
23. Milligan, J.E, 1988. *How To Learn International Code of Visual and Sound Signals*, Brown Son and Ferguson
24. Indra DP, *Global Maritime Disstres Safety Sistem (GMDSS)*, PT. Palka Sarana Utama
25. Tetley. L dan Calcutt.D. 2001. *Electronic Navigation Systems*, British Library Cataloguing in Publication Data
26. FAO. 1998. *Fishing operations 1. Vessel monitoring systems*. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 1, Suppl. 1. Rome, FAO. 58 pp
27. Taconet, M., Kroodsma, D., & Fernandes, J.A. 2019. *Global Atlas of AIS-based fishing activity - Challenges and opportunities*. Rome, FAO

Mata Kuliah : Olah Gerak dan Pengendalian Kapal Penangkap Ikan

Kode/Bobot/Semester : TPI 2.25.3.3/3 SKS (1-2)/III

Capaian Pembelajaran : Taruna mampu melakukan olah gerak dan pengendalian kapal untuk sandar, labuh jangkar, olah gerak dalam keadaan khusus dan olah raga operasi penangkapan ikan pada berbagai situasi dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya secara baik dan benar.

| No | Kompetensi                                                                   | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                    | Tatap Muka ke- |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | Menjelaskan teori dasar olah gerak kapal dan faktor-faktor yang mempengaruhi | 1.1. Definisi serta aspek-aspek penting dalam olah gerak kapal                                                                    | 1              |
|    |                                                                              | 1.2. Faktor internal kapal yang mempengaruhi olah gerak kapal.                                                                    |                |
|    |                                                                              | 1.3. Faktor eksternal kapal yang mempengaruhi olah gerak kapal.                                                                   |                |
| 2  | Menjelaskan dan menerapkan jenis olah gerak kapal penangkap ikan             | 2.1. Jenis Olah gerak kapal pada saat sandar didermaga                                                                            | 2              |
|    |                                                                              | 2.2. Jenis olah gerak pada saat melakukan pada saat operasi penangkapan                                                           |                |
|    |                                                                              | 2.3. Jenis sandar kanan, sandar kiri, sandar haluan, sandar buritan, sandar pada pelampung kepil dan Jenis sandar pada kapal lain | 3              |
| 3  | Mengidentifikasi sarana pelabuhan sebagai tempat sandar kapal                | 3.1. Prasarana dan sarana pendukung tambat labuh/ sandar kapal                                                                    | 4              |
|    |                                                                              | 3.2. Penggunaan tali untuk tambat labuh/ sandar kapal dermaga                                                                     |                |
| 4  | Mengolah gerak kapal lepas dan sandar darmaga                                | 4.1. Mengolah gerak kapal sandar dan lepas dermaga melalui haluan dan buritan                                                     | 5              |
|    |                                                                              | 4.2. Mengolah gerak kapal sandar dan lepas dermaga dengan pengaruh arus dan angin                                                 | 6              |
|    |                                                                              | 4.3. Mengolah gerak kapal sandar dan lepas pada pelampung kepil                                                                   |                |
|    |                                                                              | 4.4. Mengolah gerak kapal sandar dan lepas dengan kapal lain di tengah laut                                                       |                |
| 5  | Mengolah gerak kapal labuh jangkar                                           | 5.1. Mengidentifikasi perlengkapan labuh                                                                                          | 7              |
|    |                                                                              | 5.2. Mengolah gerak kapal berlabuh dengan satu dan dua jangkar                                                                    |                |
|    |                                                                              | 5.3. Mengolah gerak kapal berlabuh dengan jangkar haluan dan buritan                                                              |                |
|    |                                                                              | 5.4. Olah gerak kapal membuka belitan rantai pada jangkar                                                                         |                |
|    | Ujian Tengah Semester                                                        |                                                                                                                                   | 8              |
| 6  | Mengolah gerak kapal pada perairan dengan jalur pemisah, alur                | 6.1. Pengenalan dan perairan dangkal dan sempit                                                                                   | 9              |
|    |                                                                              | 6.2. Memahami ukuran dan kondisi kapal                                                                                            |                |

| No                   | Kompetensi                                                                                                      | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tatap Muka ke- |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                      | pelayaran sempit dan dangkal                                                                                    | 6.3. Olah gerak kapal pada perairan dengan jalur pemisah                                                                                                                                                                                                                                                   | 10             |
|                      |                                                                                                                 | 6.4. Olah gerak kapal di alur pelayaran sempit (Alur pelabuhan, selat, sungai)                                                                                                                                                                                                                             |                |
|                      |                                                                                                                 | 6.5. Olah gerak kapal pada perairan dangkal                                                                                                                                                                                                                                                                |                |
| 7                    | Mendemonstrasikan olah gerak kapal penangkap ikan di tengah laut                                                | 7.1. Mengolah gerak kapal di tengah laut dengan pengaruh arus dan angin<br>7.2. Olah gerak kapal dengan kecepatan aman pada kondisi cuaca buruk, untuk berlindung dan memotong arah ombak serta menghindari bahaya kandas                                                                                  | 11             |
| 8                    | Mendemonstrasikan olah gerak kapal untuk menolong orang jatuh dilaut                                            | 8.1. Olah gerak kapal menolong orang jatuh di laut<br>8.2. Olah gerak kapal yang mengalami kebakaran di laut<br>8.3. Olah gerak kapal menaikkan dan atau menurunkan orang di sekoci                                                                                                                        | 12             |
| 9                    | Mendemonstrasikan olah gerak kapal untuk mengoperasikan alat tangkap Pancing ( <i>Long line/Pole and line</i> ) | 9.1. Memantau keberadaan arah dan kekuatan angin, arah dan kekuatan arus serta gelombang<br>9.2. Menganalisis persiapan olah gerak kapal <i>Longline/Pole and line</i> pada saat penangkapan<br>9.3. Cara olah gerak kapal mengoperasikan alat tangkap <i>Longline/Pole and line</i>                       | 13             |
| 10                   | Mendemonstrasikan olah gerak kapal untuk mengoperasikan alat tangkap jaring ( <i>Gillnet/Purse seine</i> )      | 10.1. Memantau keberadaan dan pergerakan ikan, arah dan kekuatan angin, arah dan kekuatan arus serta gelombang<br>10.2. Melakukan persiapan alat dan perlengkapan penangkapan ikan dengan <i>Gillnet/Purse seine</i><br>10.3. Cara olah gerak kapal mengoperasikan alat tangkap <i>Gillnet/Purse seine</i> | 14             |
| 11                   | Mendemonstrasikan olah gerak kapal untuk mengoperasikan alat tangkap trawl dan jaring tarik berkantong          | 11.1. Melakukan persiapan alat dan perlengkapan penangkapan ikan dengan Trawl dan jaring tarik berkantong<br>11.2. Cara olah gerak kapal mengoperasikan alat tangkap trawl dan jaring tarik berkantong                                                                                                     | 15             |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16             |

#### Daftar Pustaka:

1. Bachronel, Lettu (P), Kecakapan Pelaut, Diktat Bahan Ajar pada SUPM dan Marine Fisheries Training Centre, Tegal - Indonesia, 1976

2. Bill Brogdon, Captain., 2002. Boat Navigation For The Rest of Us Finding Your Way By Eye And Electronics. Second Edition. Illustrated by Rob Groves. Internasional Marine
3. Charles H. Brown, 1975. Seamanship And Nautical Knowledge For Second Mites, Mites and Misterys Examination. Glasgow Brown SON & FERGUSON LTD Nautical Publisier
4. Soebekti, R. *Olah Gerak Untuk Mualim Pelayaran Niaga*. Tegal : Marine Fisheries Training Project.
5. Soebekti, S, H.R. 1996. *Intisari Olah Gerak Kapal*. Jakarta : Yayasan Pendidikan “Djadajat-1963”
6. Suyono, R.P,. *Dasar Olah Gerak Kapal*. Jakarta :Akademi Maritim Indonesia.
7. TIM FIP – IKIP. *Olah Gerak Kapal*. Semarang : FIP – IKIP
8. Sukane, Kenji 1989. *Transcript of lectures Trawling Gear and Method*. Japan :Overseas Fishery Cooperation Fondation (CFCF).
9. Steve Beverly, Lliinda Chafman and William Sokimi, 2003. *Horizontal LongLine Fishing Methode and Technique*. A community New Calliconia.
10. Irianto. A. 2007. *Olah Gerak dan Pengendalian Kapal Penangkap ikan*. SUPM Negeri Tegal. Departemen Kelautan Dan Perikanan.

Mata Kuliah  
Kode / Bobot / Semester  
Capaian Pembelajaran

: Konstruksi dan Stabilitas Kapal Penangkap Ikan  
: TPI 2.26.3.3/3 SKS (1-2)/III  
: Mampu menerapkan kompetensi mengenai konstruksi kapal penangkap ikan, menerapkan prinsip stabilitas dalam operasi kapal penangkap ikan, serta pemahaman kearifan lokal tentang karakteristik kapal perikanan.

| No.                   | Kompetensi                                                                                             | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                            | Tatap Muka Ke- |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Mengidentifikasi terminologi kapal perikanan, <i>displacement</i> , dan <i>plimsol mark</i>            | 1.1 Definisi, istilah-istilah, dan simbol dalam konstruksi dan stabilitas kapal                                                                           | 1              |
|                       |                                                                                                        | 1.2 Prinsip Hukum Archimedes                                                                                                                              |                |
|                       |                                                                                                        | 1.3 Ukuran memanjang, melintang, dan tegak                                                                                                                |                |
|                       |                                                                                                        | 1.4 <i>Displacement</i> , DWT, LWT, GT, NT, TPC                                                                                                           | 2              |
|                       |                                                                                                        | 1.5 <i>Plimsoll mark</i>                                                                                                                                  |                |
| 2.                    | Mengidentifikasi koefisien bentuk kapal                                                                | <i>Coeficient block</i> (Cb), <i>Coeficient of Midship</i> (Cm), <i>Coeficient of Vertical Perismatic</i> (Cvp), dan <i>Coeficient of Water Line</i> (Cw) |                |
| 3.                    | Mengidentifikasi struktur dan bagian konstruksi kapal serta memahami aturan SOLAS dan Biro Klasifikasi | 3.1 Struktur penampang melintang dan membujur kapal                                                                                                       | 3              |
|                       |                                                                                                        | 3.2 Bentuk-bentuk haluan, <i>midship</i> , dan buritan kapal                                                                                              |                |
|                       |                                                                                                        | 3.3 Sistem kemudi, baling-baling, dan kerangka bangunan kapal (lunas, wrang, galar, gading, geladak)                                                      |                |
|                       |                                                                                                        | 3.4 Sekat kedap air, sekat pelanggaran, dan lensa kapal                                                                                                   | 4              |
|                       |                                                                                                        | 3.5 Konstuksi, fungsi, dan ketentuan SOLAS alas berganda (double bottom)                                                                                  |                |
| 4.                    | Membaca gambar desain kapal dari beberapa <i>naval architecture software</i>                           | 4.1 <i>Lines plan</i> ( <i>profile plan</i> , <i>body plan</i> , <i>half breadth plan</i> )                                                               | 5              |
|                       |                                                                                                        | 4.2 Gambar <i>General Arrangement</i> (GA) beberapa jenis kapal penangkap ikan                                                                            |                |
| 5.                    | Mengidentifikasi kearifan lokal terkait pembuatan kapal perikanan di Indonesia                         | 5.1 Jenis material yang digunakan                                                                                                                         | 6              |
|                       |                                                                                                        | 5.2 Proses pembuatan kapal perikanan                                                                                                                      |                |
| 6.                    | Mengidentifikasi stablitas melintang dan membujur kapal                                                | 6.1 Dasar gerak bebas kapal                                                                                                                               | 7              |
|                       |                                                                                                        | 6.2 Stabilitas melintang kapal dan membujur kapal                                                                                                         |                |
|                       |                                                                                                        | 6.3 <i>Trim by bow</i> , <i>trims by keel</i> , <i>trim by stern</i>                                                                                      |                |
|                       |                                                                                                        | 6.4 Pembacaan tabel trim                                                                                                                                  |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                        |                                                                                                                                                           | 8              |

| No.                                                       | Kompetensi                                                          | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                              | Tatap Muka Ke-                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 7.                                                        | Mengatur muatan kapal berdasarkan perhitungan dari rumus stabilitas | 7.1 Daya apung, tenggelam, titik M, G, B, K                                                                 | 9                                    |
|                                                           |                                                                     | 7.2 Titik KG, KB, KM, GM                                                                                    |                                      |
|                                                           |                                                                     | 7.3 Stabilitas positif, netral, dan negatif                                                                 | 10                                   |
|                                                           |                                                                     | 7.4 Perhitungan KM, GM, dan KG                                                                              | 11                                   |
|                                                           |                                                                     | 7.5 Pembacaan kurva dan tabel stabilitas                                                                    |                                      |
|                                                           |                                                                     | 7.6 Kriteria Stabilitas Kapal Penangkap Ikan                                                                | 12                                   |
|                                                           |                                                                     | 7.7 <i>Inclining test</i>                                                                                   |                                      |
|                                                           |                                                                     | 7.8 Faktor yang berhubungan dengan kegiatan penangkapan dan penanganan ikan terhadap keselamatan kapal ikan |                                      |
|                                                           |                                                                     | 7.9 Usaha perbaikan posisi muatan akibat kapal miring berdasarkan rumus                                     | 13                                   |
|                                                           |                                                                     | 7.10 Teknik pengendalian kebocoran kapal                                                                    |                                      |
| 7.11 Pengaruh <i>free surface, water on deck</i> , dan es | 14                                                                  |                                                                                                             |                                      |
|                                                           |                                                                     | 7.12 Prosedur bongkar muat                                                                                  |                                      |
|                                                           | 8.                                                                  | Mengidentifikasi dan memperbaiki kapal langsar dan kaku                                                     | 8.1 Ciri-ciri kapal langsar dan kaku |
| 8.2 Tindakan untuk memperbaiki kapal langsar dan kaku     |                                                                     |                                                                                                             |                                      |
| Ujian Akhir Semester                                      |                                                                     |                                                                                                             | 16                                   |

Daftar Pustaka :

1. Derret, DR. Ship Stability for Master and Mates
2. IMO. 2008. Model Course 7.05. Skipper on A Fishing Vessel. Electronic Edition 2013.
3. Istopo. Stabilitas Kapal. Jakarta : Kesatuan Pelaut Indonesia
4. Mulyanto, Agung Wahyono, Sapto Pamungkas, 2010. Kapal Perikanan – Pengukuran dan Perhitungan. BBPPI, Semarang
5. Mulyanto, Agung Wahyono, Sapto Pamungkas, 2010. Kapal Perikanan – Pengukuran dan Perhitungan. Semarang : BBPPI
6. Notes on Stability : Kemp and Young
7. Rubianto, 2013. Stabilitas dan bangunan Kapal. Jakarta : STP Press
8. Rubianto, Capt. 2013. Stabilitas dan bangunan Kapal. STP Press, Jakarta
9. DJ Eyres. 2012. Ship Construction. Elsevier Ltd.

10. Ship Construction : Kemp and Young 4. (i) Load line (ii) Passenger Ship Construction (iii) Cargo Ship Construction (iv) Passenger Ship Construction : Statutory Regulation
11. Ship Stability (Vol:I, II & III) : Capt.H. Subraaniam
12. Thamrin, F. 2002. Stabilitas Dan Bangunan Kapal. Jakarta : Pustaka Beta
13. Kemp and Young. 1959. Ship Stability Notes and Examples. Stanford Maritime. London
14. Gudmundsson, A. 2010. Panduan Praktis Keselamatan dan Stabilitas Kapal Kecil Penangkapan Ikan. FAO dan Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan KKP. Buku Teknis Perikanan dan Akuakultur, FAO. Roma
15. Rokhmani, R. 2016. Dasar-Dasar Stabilitas Kapal. Maritim Djangkar. Jakarta
16. Hind, JA. 1982. Stability and Trim of Fishing Vessels and Other Small Ships. Second Editions. Fishing News Book Ltd. Farnham. Surrey. England
17. Rhodes, MA. 2013. Ship Sability for Mates/Masters. Waitherby Publishing.
18. Fyson, J. 1985. Design of Small Fishing Vessels. Fishing News Book Ltd. Farnham. Surrey. England
19. Kartini, E. 2013. Bangunan Kapal. Edisi 1. Deepublish. Yogyakarta.
20. Novita, Y dan Iskandar BH. 2012. Modul praktikum : Desain Kapal Perikanan Program Magister PS TPL. IPB. Bogor
21. Wahyono, A. 2011. Membangun Kapal Kayu. BPPI Semarang.
22. Soegiono, dkk. 2006. Kamus Teknik Perkapalan. Edisi 4. Airlangga University Press: Surabaya.
23. Van Dokkum. 2013. Ship Knowledge A Modern Encyclopedia. Dokmar Maritime Publisher BV.
24. Van Dokkum. 2018. Ship Stability. Dokmar Maritime Publisher BV.
25. STCW-F, Chapter II
26. STCW-F.1995. International Convention On Standards of Training, Certification and Watchkeeping For Fishing Vessel Personnel. Sales number : IMO-915E.
27. FAO/ILO/IMO Document for Guidance on Training and Certification of Fishing Vessel Personnel. 2001. Sales number: IMO-IA948E.
28. Torremolinos Protocol and Torremolinos International Convention for the Safety of Fishing Vessels. 1993. Sales number: IMO-I793E.
29. Code of Safety for Fishermen and Fishing Vessels. 2005. Parts A,B.

Mata Kuliah  
Kode/Bobot/Semester  
Capaian Pembelajaran

:  
:  
:

Metode Penangkapan Ikan  
TPI 2.27.3.2/2 SKS (I-I)/III  
Mampu mengklasifikasikan alat dan metode penangkapan ikan yang ramah lingkungan serta berkelanjutan

| No.                   | Kompetensi                                                                  | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                               | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Mengklasifikasikan alat dan metode penangkapan ikan                         | 1.1 Klasifikasi alat dan metode penangkapan ikan                                                           | 1              |
|                       |                                                                             | 1.2 Unit penangkapan ikan                                                                                  |                |
| 2.                    | Menerapkan metode penangkapan ikan dengan menggunakan perangkat (Trap)      | 2.1 Metode penangkapan ikan dengan Trap jenis Set Net                                                      | 2              |
|                       |                                                                             | 2.2 Metode penangkapan ikan dengan Perangkat lainnya (Sero dan Bubu)                                       | 3              |
| 3.                    | Menerapkan metode penangkapan ikan dengan jaring dan pancing (line fishing) | 3.1 Metode penangkapan ikan dengan pukat cincin (purse seine) dan jaring (gillnet)                         | 4              |
|                       |                                                                             | 3.2 Metode penangkapan ikan dengan trawl (pukat harimau) dan Jaring Tarik Berkantong                       | 5              |
|                       |                                                                             | 3.3 Metode penangkapan ikan dengan pancing (line fishing)<br>- Long line<br>- Pole and line<br>- Hand Line | 6              |
| 4.                    | Menerapkan metode penangkapan dengan alat tangkap jaring angkat lift net    | 4.1 Metode penangkapan ikan dengan alat tangkap bagan (lift net)                                           | 7              |
|                       |                                                                             | 4.2 Metode penangkapan dengan jenis Lift Net lainnya : Stick Held Dip Net, Ancho                           |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                             |                                                                                                            | 8              |
| 5.                    | Menjelaskan dan mengoperasikan alat bantu penangkapan                       | 5.1 Konstruksi dan cara kerja rumpon sebagai alat pengumpul ikan (fish aggregation device)                 | 9              |
|                       |                                                                             | 5.2 Penggunaan cahaya lampu dan teknologi akustik sebagai alat bantu penangkapan ikan                      | 10             |
|                       |                                                                             | 5.3 Alat penanda pada alat bantu penangkapan berbasis digital (rumpon                                      |                |

| No.                  | Kompetensi                                                                                   | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                                                                                             | Tatap Muka ke- |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                      |                                                                                              | yang dilengkapi GPS dan AIS Identifier)                                                                                                                                  |                |
| 6.                   | Memahami dan menerapkan konsep penangkapan ikan ramah lingkungan, berkelanjutan, dan terukur | 6.1 Konsep penangkapan ikan ramah lingkungan                                                                                                                             | 11             |
|                      |                                                                                              | 6.2 Penangkapan ikan secara illegal (illegal fishing)                                                                                                                    | 12             |
|                      |                                                                                              | 6.3 Konsep penangkapan ikan berbasis Maximum Sustainable Yield (MSY), Maximum Economic Yield (MEY), dan Optimum Sustainable Yield (OSY), Konsep penangkapan ikan terukur | 13, 14         |
| 7.                   | Menghitung produktifitas alat tangkap                                                        | Menghitung produktivitas berbagai alat tangkap                                                                                                                           | 15             |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                              |                                                                                                                                                                          | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Anonymous, 2001. Naskah Akademik Pengelolaan Wilayah Pesisir Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
2. Arsonetri, 2002. Penelitian dan Penerapan Bersama Masyarakat Cara Tangkap Alternatif (Non-Cyanide) Untuk Ikan - ikan Hias Karang Dengan Menggunakan Jaring dan Ember Dekompresi Di Desa Les Tejakula-Bali. Konferensi Nasional III 2002 Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Indonesia. Prosiding. Bali.
3. `Ayodhya A. U.,1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Cikuray 46 –Bogor.
4. Fridman A. I., 1986. Calculation for Fishing Gear Design. FAO–Roma.
5. Klust G., 1982. Netting Materials for Fishing Gear. Fishing News Books Ltd. FAO-Roma
6. Monintja D., Marjani Sultan dan Sarmint, 2002. Metode Seleksi Teknologi
7. Penangkapan Ikan yang Ramah Lingkungan dan Berkelanjutan Di Kawasan Terumbu Karang. Konferensi Nasional III 2002 Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Indonesia. Prosiding. Bali.
8. Nedelec C., 1989. Definisi dan Penggolongan Alat Penangkapan Ikan. (Disesuaikan dan dilengkapi untuk keadaan di Indonesia oleh Fauzi, Zarochman dan Nasruddin Siregar, BPPI Semarang). Diterbitkan sesuai ketentuan FAO oleh Bagian Proyek Pengembangan Teknik Penangkapan BPPI Semarang.
9. Nikijuluw V. P. H., 2002. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. PT. Pustaka Cidesindo, Jakarta
10. Nomura M. and Yamazaki T., 1977. Fishing Techniques (1). Japan International Cooperation Agency. Tokyo.

11. Nomura M., 1981 Fishing Techniques (2). Japan International Cooperation Agency. Tokyo.
12. Overseas Fishery Cooperation Foundation. 1988. Alat Penangkapan dan Metoda-Metoda Perikanan Pantai Di Perairan Selatan di Prefecture Okinawa.
13. Prado J., 1990. Fisherman's Workbook. FAO United Nations. Fishing News Books. Oxford.
14. Prajogo W., 2002. Assesment Kegiatan Destructive Fishing Di Sepanjang Pesisir Bali Konferensi Nasional III 2002 Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Indonesia. Prosiding. Bali.
15. Surur F., 2002. Alat dan Cara Penangkapan Ikan. (Buku I dan II). Departemen Kelautan dan Perikanan. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perikanan. Jakarta
16. Brandt, A.V. 1984. Fish Catching Methods of the World. England: Fishing News Books Ltd.
17. BPPI. 2009. Klasifikasi Alat Penangkap Ikan. Jakarta: Dirjen Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
18. DKP. 2004. Statistik Perikanan Tangkap.
19. Nomura, M., dan T. Yamazaki. 1975. "Fishing Techniques," Compilation of Transcript of Lecturer Presented at the Training Department SEAFDEC. Tokyo: Japan International Corperation Agency.
20. Sudirman. 2013. Mengenal Alat dan Metode Penangkapan Ikan. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
21. Sudirman dan A. Mallawa. 2012. Teknik Penangkapan Ikan. Edisi revisi. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

Mata Kuliah : Teknik Penangkapan Ikan  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.28.3.3/3 SKS (I-2)/III  
 Capaian Pembelajaran : Memiliki pengetahuan tentang teknik penangkapan ikan dan menentukan daerah penangkapan ikan yang sesuai serta mampu mengoperasikan berbagai alat tangkap dan alat bantu baik secara mandiri maupun secara berkelompok dalam tim

| No                    | Kompetensi                                                              | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                                                          | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Menjelaskan pengertian teknik penangkapan ikan laut                     | 1.1 Pengertian dan istilah istilah yang terkait teknik penangkapan ikan<br>1.2 Konsep teknik penangkapan ikan berbasis kearifan lokal | 1              |
| 2                     | Mendeskripsikan faktor - faktor yang mempengaruhi penangkapan ikan laut | Faktor – faktor (fisika, kimia, dan biologi) yang mempengaruhi daerah penangkapan ikan laut                                           |                |
| 3                     | Mengidentifikasi pola migrasi ikan di laut                              | Pola migrasi ikan di laut                                                                                                             | 2              |
| 4                     | Mengidentifikasi pergeseran ikan yang terjadi di laut                   | Pergeseran daerah penangkapan ikan yang terjadi di laut                                                                               |                |
| 5                     | Mengidentifikasi daerah penangkapan ikan yang potensial                 | Mengidentifikasi daerah penangkapan ikan yang potensial                                                                               | 3              |
| 6                     | Mengoperasikan <i>Purse Seine</i> dan jaring insang ( <i>gillnet</i> )  | Teknik pengoperasian <i>purse seine</i> dan jaring insang ( <i>gillnet</i> )                                                          | 4,5            |
| 7                     | Mengoperasikan Long Line                                                | Teknik pengoperasian <i>long line</i>                                                                                                 | 6,7            |
| Ujian Tengah Semester |                                                                         |                                                                                                                                       | 8              |
| 8                     | Mengoperasikan Pole and Line                                            | Teknik pengoperasian <i>pole and line</i>                                                                                             | 9              |
| 9                     | Mengoperasikan <i>hand line</i>                                         | Teknik pengoperasian <i>hand line</i>                                                                                                 | 10             |
| 10                    | Mengoperasikan <i>Trawl</i> dan/atau Jaring Tarik Berkantong            | 10.1 Teknik pengoperasian <i>fish trawl</i> dan <i>shrimp trawl</i>                                                                   | 11             |
|                       |                                                                         | 10.2 Teknik pengoperasian jaring Tarik berkantong                                                                                     | 12             |
| 11                    | Mengoperasikan pancing tonda ( <i>trolling</i> )                        | Teknik pengoperasian pancing tonda ( <i>trolling</i> )                                                                                | 13             |

| No                   | Kompetensi                                           | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                               | Tatap Muka ke- |
|----------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------|
| 12                   | Mengoperasikan pancing cumi ( <i>squid Jigging</i> ) | Teknik pengoperasian pancing cumi ( <i>squid jigging</i> ) | 14             |
| 13                   | Mengoperasikan <i>Trap</i> (perangkap)               | Teknik pengoperasian <i>Trap</i> (perangkap)               | 15             |
| Ujian Akhir Semester |                                                      |                                                            | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Anonymous, 1987. Perikanan secara umum. Overseas Fishery Corporation Foundation
2. Anonymous, 2002.,Materi Pelatihan Operator Satelit BUMI NOAA Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta
3. Ardidja. S (2007). Alat penangkapan ikan, Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta.
4. Ardidja. S (2007). Metode Penangkapan Ikan. Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta
5. Babriel O, Lange K, Dahm E, Wendt. 2008. Fish Catch Methods of the World 4<sup>th</sup> ed. Blackwell Publishing.
6. Baskoro, M.S. dan A. Effendy. 2005. Tingkah Laku Ikan Hubungannya Dengan Metode Pengoperasian Alat Tangkap Ikan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Bogor.
7. Baskoro, M.S. dan A. Suherman. 2007. Teknologi Penangkapan Ikan Dengan Cahaya. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang. 176 hal
8. Cris Mulyadi dkk, 2002, Desain & Tampilan Trawl Udang, Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang
9. Dirjen Tangkap. 2006. Buku kunci, Identifikasi dan Klasifikasi Alat Penangkapan Ikan, Departemen Direktorat Jenderal perikanan Tangkap Direktorat Kapal Perikanan dan Alat Penangkapan Ikan
10. Fatichus Surur, 2002, Alat dan Cara Penangkapan Ikan, Departemen Kelautan dan Perikanan Jakarta
11. Hardy R, Burt, R.J. and Whittle, J.K. 1992. Pelagic Fish The Resource and its Exploitation. Fishing News Books. The University Press. Cambridge.
12. Laevastu, T and M.L. Hayes, 1991. Fisheries Oceanography and Ecology. Fishing News Books. Farnham.
13. Martasuganda S. 2008. *Bubu (Traps)*. Bogor (ID): Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmukelautan, Institut Pertanian Bogor
14. Naryo Sadhori, 1985, Teknik Penangkapan Ikan, Angkasa, Bandung
15. Nontji, A. 2000. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan. Jakarta
16. Nybakken, 1998. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ecologys. PT. Gramedia Jakarta.
17. Prado J dan Dremiere P.Y, (1996). Penunjuk Praktis Bagi Nelayan .Diterbitkan dalam edisi berbahasa Indonesia atas izin Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia (FAO), Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang.
18. Rahman Usemahu, 2003, Teknik Penangkapan Ikan, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta

19. Subani dan Barus (1989) Alat penangkapan Ikan dan Udang Laut Di Indonesia, Nomor 50 Th1988/1989 edisi khusus Jurnal penelitian perikanan laut.
20. Sudirman, H. dan A. Mallawa, 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Rivela Cipta. Jakarta.
21. Sulaeman M (2002) Jaring Insang (Gillnet), Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
22. Von Brandt, A (1984). Fish catching Methods of The World. Third Edition Fishing News Book.

|                      |   |                                                                                                                                                                              |
|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mata Kuliah          | : | Bahasa Inggris Maritim dan Perikanan                                                                                                                                         |
| Kode/Bobot/Semester  | : | TPI 2.29.3.3/3 SKS (1-2)/III                                                                                                                                                 |
| Capaian Pembelajaran | : | Mampu berkomunikasi dengan menggunakan Bahasa Inggris dalam kegiatan pelayaran dan operasi penangkapan ikan sesuai dengan <i>Standard Marine Communication Phrase</i> (SMCP) |

| No                    | Kompetensi                                                                                                                                                                                           | Sub Kompetensi/ Pokok Bahasan                                                                                                                                                                                                                                       | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Mengetahui kedudukan dan arti penting SMCP dalam dunia pelayaran internasional                                                                                                                       | 1.1 Position of the IMO SMCP in Maritime Practice                                                                                                                                                                                                                   | 1              |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 1.2 Organization of the IMO SMCP                                                                                                                                                                                                                                    |                |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 1.3 Position of the IMO SMCP in Maritime Education and Training                                                                                                                                                                                                     |                |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 1.4 Basic Communicative Features                                                                                                                                                                                                                                    | 2              |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 1.5 Typographical Conventions                                                                                                                                                                                                                                       |                |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 1.6 General: (Spelling, Message Markers, Responses, DUS (Distress, Urgency, and Safety Signals), Standard Organizational Phrases, Corrections, Readiness, Repetition, Numbers, Bearings, Courses, Distancer, Speed, Times, Geographical names, and Ambiguous words) |                |
| 2                     | Menyebutkan dan mengartikan kata-kata penting dalam SMCP                                                                                                                                             | 2.1 Identifies and names of the main parts of Fishing Vessel in Speech and Writing                                                                                                                                                                                  | 3              |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 2.2 Ask for and gives personal data to understand key question in listening                                                                                                                                                                                         | 4              |
| 3                     | Mendengar dan berbicara dalam wacana lisan berbentuk paparan atau dialog standar tentang komunikasi marabahaya, berita penting, berita keselamatan, laporan prakiraan cuaca, dan proteksi lingkungan | 3.1 Distress traffic                                                                                                                                                                                                                                                | 5              |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 3.2 Urgency traffic                                                                                                                                                                                                                                                 |                |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 3.3 Safety communications                                                                                                                                                                                                                                           |                |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 3.4 Pilotage                                                                                                                                                                                                                                                        |                |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 3.5 Describe crew roles and routines on fishing vessel                                                                                                                                                                                                              | 6              |
| 4                     | Mendengarkan, berbicara, menulis dan membaca berita yang disampaikan lewat peralatan GMDSS                                                                                                           | 4.1 Standart GMDSS Messages                                                                                                                                                                                                                                         | 7              |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 4.2 Considers instructions on board; recognize the symbols and signage on board, life saving and fire fighting appliances                                                                                                                                           |                |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 4.3 Safety on boards                                                                                                                                                                                                                                                |                |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 4.4 Evacuation and boat drill                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8              |
| 5                     | Mendengarkan dan berbicara untuk                                                                                                                                                                     | 5.1 Standar Wheel Orders                                                                                                                                                                                                                                            | 9              |
|                       |                                                                                                                                                                                                      | 5.2 Standar Engine Orders                                                                                                                                                                                                                                           |                |

| No                   | Kompetensi                                                                                                         | Sub Kompetensi/ Pokok Bahasan                                          | Tatap Muka ke- |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                      | merespon perintah kemudi dan perintah mesin                                                                        | 5.3 Operative ship landing; trim, list and stability                   | 10             |
| 6                    | Berbicara dan mendengarkan komunikasi dalam layanan VTS (Vessel Traffic Service)                                   | 6.1 Vessel traffic service (VTS) standar phrases                       | 11             |
|                      |                                                                                                                    | 6.2 Handing over to another VTS                                        |                |
|                      |                                                                                                                    | 6.3 Pilot on the bridge                                                | 12             |
|                      |                                                                                                                    | 6.4 VTS special terms                                                  |                |
| 7                    | Mendengar dan berbicara dalam wacana lisan berbentuk paparan atau dialog standar tentang berbagai keadaan di kapal | 7.1 Descibe job responsibilities on board fishing vessel               | 13             |
|                      |                                                                                                                    | 7.2 Miscellaneous (cable, diving, military, operations, etc)           |                |
|                      |                                                                                                                    | 7.3 Practices the communication related to crowd and crisis management | 14             |
|                      |                                                                                                                    | 7.4 Roles play in the various drill                                    |                |
| 8                    | Menyebutkan dan mengartikan istilah-istilah dalam teknologi penangkapan ikan                                       | 8.1 Glossary and terms                                                 | 15             |
|                      |                                                                                                                    | 8.2 Fishing Technologies and Auxiliary terms                           |                |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                                    |                                                                        | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Boris, P. 2003. Maritime Communications and IMO SMCP 2001. Faculty of Maritime Studies, University of Rijeka. Croatia.
2. Grice, T. 2009. English for Mariners: A Two-Level Course Book. Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Germany.
3. International Maritime Organization. 1978. Standard Marine Navigational Vocabulary - Resolution A.380 (X), Adopted on 14 November 1977. London: International Maritime Organization.
4. International Maritime Organization. 2000. Maritime English - Model Course 3.17. London: International Maritime Organization.
5. International Maritime Organization. 2000. IMO Standard Marine Communication Phrases (SMCP). International Maritime Organization & Rijeka College of Maritime Studies.
6. International Maritime Organization. 2002. IMO Standard Marine Communication Phrases - Resolution A.918(22) Adopted on 29 November 2001 (Agenda item 9). London: International Maritime Organization

Mata Kuliah : TOEFL Preparation  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.30.4.2/2 SKS (1-1)/IV  
 Capaian Pembelajaran : Mampu memahami TOEFL dan melakukan persiapan untuk melaksanakan test TOEFL

| No. | Kompetensi                                                                                                                                                             | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                           | Tatap Muka ke- |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.  | Able to understand and be able to work on the Listening material in the short conversation section which includes Direct and computation conversations                 | 1.1 Directly understand detailed information in short conversations                    | 1              |
|     |                                                                                                                                                                        | 1.2 Recognizing specific information about computing (computation)                     |                |
| 2.  | Be able to understand and be able to work on the Listening material for the short conversation section which includes place and implied conversations.                 | 2.1 Recognizing and understanding specific information about a place in a conversation | 2              |
|     |                                                                                                                                                                        | 2.2 Draw conclusions and understand the implied meaning in a conversation              |                |
| 3.  | Able to understand and be able to work on the Listening material for the Mini-Talks section which includes overheard conversations, announcements, and advertisements. | 3.1 Summarizing important points in a long conversation                                | 3              |
|     |                                                                                                                                                                        | 3.2 Answering questions starting with : who. What, when, where, why?                   |                |
|     |                                                                                                                                                                        | 3.3 Drawing conclusions from a report                                                  |                |
| 4.  | Able to understand and be able to work on the Listening material for the Mini-Talks section which includes weather reports, informative speeches, and news reports.    | 4.1 Concluding words from a Weather report                                             | 4              |
|     |                                                                                                                                                                        | 4.2 Summarize the important points in a short speech containing factual information    | 5              |
|     |                                                                                                                                                                        | 4.3 Answering questions starting with : who. What, when, where, why?                   |                |
|     |                                                                                                                                                                        | 4.4 Drawing conclusions from a report                                                  |                |
| 5.  | Able to understand and be able to work on the Listening material for the Long-conversations and Mini-Talks sections which include                                      | 5.1 Summarize the important points in a short lecture containing academic information. | 6              |
|     |                                                                                                                                                                        | 5.2 Answering questions starting with : who. What, when, where, why?                   | 7              |

| No.          | Kompetensi                                                                                                                                                                                                                                  | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                        | Tatap Muka ke- |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|              | academic statements and class discussions.                                                                                                                                                                                                  | 5.3 Drawing conclusions from a report                                               |                |
| Midterm exam |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     | 8              |
| 6.           | Able to understand and be able to work on material structure and written expressions which include problems around verbs and prepositions.                                                                                                  | 6.1 Understand the correct use of verbs in sentences                                | 9              |
|              |                                                                                                                                                                                                                                             | 6.2 Understand the correct use of prepositions in sentences                         |                |
| 7.           | Able to understand and be able to work on the material structure and Written Expressions which includes compound sentences in which the language is also coordinating conjunctions                                                          | 7.1 Identify the types of conjunctions that are included in Coordinate Conjunctions | 10             |
|              |                                                                                                                                                                                                                                             | 7.2 Understand the correct use of Coordinate Conjunctions in sentences              |                |
|              |                                                                                                                                                                                                                                             | 7.3 Understand the formation of compound sentences                                  |                |
| 8.           | Able to understand and be able to work on structured materials and Written Expressions which include Complex Sentences <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjective Clause</li> <li>• Adverb Clause</li> <li>• Noun Clause</li> </ul> | 8.1 Recognizing various subordinate conjunctions and introductory words             | 11             |
|              |                                                                                                                                                                                                                                             | 8.2 Understand the formation of compound sentences which consist of three types     |                |
| 9.           | Able to understand and be able to work on the material structure and Written Expressions which include; Reduced Clauses<br>Adjective Clauses<br>Adverb clauses<br>Noun Clauses                                                              | 9.1 Recognizing the form of a shortened clause                                      | 12             |
|              |                                                                                                                                                                                                                                             | 9.2 Understand the correct use of abbreviated clauses                               |                |
| 10           | Able to understand and be able to work on structured materials and Written Expressions which include; Comparatives and Word choice                                                                                                          | 10.1 Recognizing connecting words used in comparisons (comparatives)                | 13             |
|              |                                                                                                                                                                                                                                             | 10.2 Using competitive forms correctly in sentences                                 |                |
|              |                                                                                                                                                                                                                                             | 10.3 Using the right choice of words in sentences                                   |                |

| No.        | Kompetensi                                                                                                        | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                       | Tatap Muka ke- |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 11         | Able to answer questions about reading texts with previewing and phrasing techniques                              | 11.1 Understanding Previewing and phrasing techniques in understanding discourse                   | 14             |
|            |                                                                                                                   | 11.2 Able to use these techniques in understanding discourse                                       |                |
| 12.        | Able to understand reading comprehension material by using restating technique and understanding word references. | 12.1 Understand restating techniques and understanding word references in understanding discourse. | 15             |
|            |                                                                                                                   | 12.2 Able to use these techniques in understanding discourse                                       |                |
| Final Exam |                                                                                                                   |                                                                                                    | 16             |

Daftar Pustaka :

1. Ang-Zie, K. 2015. TOEFL ACTUAL TEST: Grammar Book. Genta Smart Publisher .
2. Ell Hinkel, PhD, 2005. TOEFL Test Strategic Third Edition, Binarupa Aksara Publishing Co, P.O. BOX 331, CPA, Ciputat Indonesia.
3. LBPP LIA. 2010. LIA Preparation Course for TOEFL Test 2 Third Ed. Jakarta
4. Prasetyono, DS. 2018. The Best Guide Book of Toefl Preparation. Pustaka Widyatama. Jakarta.
5. Rusiani, S. 2017. Super ITP TOEFL, Tricks Skor 600. Scritto Books Publisher.
6. Tim Smart Genesis. 2017. Top Modul TOEFL. Test Edisi Berbahasa Indonesia. Genesis Learning Indonesia.

|                      |   |                                                                                                                                                                |
|----------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mata Kuliah          | : | Manajemen Kapal Penangkap Ikan                                                                                                                                 |
| Kode/Bobot/Semester  | : | TPI 2.31.4.3/ 3 SKS (1-2)/IV                                                                                                                                   |
| Capaian Pembelajaran | : | Memiliki pengetahuan dan mampu menerapkan manajemen kapal perikanan serta mampu membuat perencanaan dalam pengelolaan kapal serta operasional penangkapan ikan |

| No.                   | Kompetensi                                                                                           | Sub Kompetensi/Pokok Bahasan                                                                                                                                         | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.                    | Menjelaskan manajemen secara umum untuk diterapkan di kapal penangkap ikan                           | 1.1 Pengertian dasar tentang manajemen                                                                                                                               | 1              |
|                       |                                                                                                      | 1.2 Pengertian kepemimpinan dan organisasi                                                                                                                           |                |
| 2.                    | Menjelaskan struktur organisasi serta fungsi dan tugas awak kapal penangkap ikan secara komprehensif | 2.1 Pengetahuan tentang struktur Organisasi Kapal Penangkap Ikan                                                                                                     | 2              |
|                       |                                                                                                      | 2.2 Kedudukan dan peran penugasan di kapal penangkap ikan                                                                                                            | 3              |
|                       |                                                                                                      | 2.3 Mengenal jenis Kapal Penangkap ikan sesuai Alat Tangkap yang digunakan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan                                                           | 4              |
| 3.                    | Menjelaskan Rincian Pemeliharaan biaya perawatan Kapal dan Alat Penangkap Ikan                       | 3.1 Komponen kapal dan jenis pemeliharaan harian dan tahunan                                                                                                         | 5              |
|                       |                                                                                                      | 3.2 Pemeliharaan Alat tangkap Utama dan Alat Bantu Penangkap Ikan                                                                                                    |                |
| 4.                    | Menghitung komponen-komponen Biaya dalam operasi penangkapan ikan                                    | 4.1 Merinci semua komponen Biaya dalam Operasi Penangkapan Ikan<br>4.2. Komponen biaya operasi Kapal meliputi, BBM, perbekalan dan biaya bahan dan peralatan operasi | 6              |
| 5.                    | Mengidentifikasi aspek teknis manajemen kapal perikanan keseluruhan                                  | 5.1 Merinci dan menginventarisasi Kelaik lautan Kapal dan Alat Bantu Penangkap Ikan                                                                                  | 7              |
|                       |                                                                                                      | 5.2 Rincian kelayakan alat tangkap, Kelayakan simpan produksi                                                                                                        |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                      |                                                                                                                                                                      | 8              |
| 6.                    | Menghitung Produktivitas Kapal dan Alat Penangkap Ikan                                               | 6.1 Menghitung perkiraan jumlah hasil tangkapan ikan                                                                                                                 | 9              |
|                       |                                                                                                      | 6.2 Menghitung perkiraan nilai hasil Tangkapan.                                                                                                                      |                |
| 7.                    | Menghitung kebutuhan bahan bakar untuk kebutuhan pelayaran                                           | 7.1 Melakukan perhitungan besaran PK mesin dihubungkan dengan jumlah jam layar                                                                                       | 10             |
|                       |                                                                                                      | 7.2 Kebutuhan bahan bakar termasuk mesin bantu                                                                                                                       | 11             |

|                      |                                                                               |                                                                                                                         |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                      |                                                                               | 7.3. Menghitung kebutuhan Bahan bakar Alat Bantu Penangkap Ikan.                                                        |    |
| 8.                   | Menghitung kebutuhan perbekalan untuk operasi penangkapan Ikan                | 8.1 Melakukan rincian terhadap komponen perbekalan                                                                      | 12 |
|                      |                                                                               | 8.2. Perbekalan meliputi bahan makanan dan kebutuhan dasar bagi awak kapal                                              | 13 |
| 9.                   | Mengidentifikasi dokumen-dokumen pelayaran dan penangkapan ikan di atas kapal | 9.1 Dokumen pelayaran meliputi surat- surat kapal dan merupakan identitas kapal, Surat Laik Laut dan Laik Operasi (SLO) | 14 |
|                      |                                                                               | 9.2 Surat perijinan usaha perikanan dan surat ijin penangkapan ikan atau pengangkutan                                   |    |
| 10                   | Mengidentifikasi limbah kapal perikanan untuk mencegah pencemaran laut        | 10.1 Prosedur penanganan limbah hasil tangkapan                                                                         | 15 |
|                      |                                                                               | 10.2 Prosedur penanganan sampah diatas kapal                                                                            |    |
| Ujian Akhir Semester |                                                                               |                                                                                                                         | 16 |

Daftar Pustaka :

1. Anonymous 2001. Dokumen Pedoman Pelatihan dan Sertifikasi Awak Kapal Penangkap Ikan. Jakarta : Pusat Pengembangan SDM KP. Departemen Kelautan dan Perikanan.
2. Anonymous 2006. Materi Pelatihan Kelayakan Kapal Perikanan di BP3 Aertembaga. Jakarta : Dirjen Tangkap DKP
3. Syamsul Maarif M.dkk. 2003. Teknik-Teknik Kuantitatif untuk Manajemen. Jakarta : PT. Gramedia
4. Widodo, U dan Syukri, A. 2005. Manajemen Usaha Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perikanan

Mata Kuliah

:

Penanganan dan Pengaturan Muatan Kapal Penangkap Ikan

Kode/Bobot/Semester

:

TPI 2.24.3.3/ 3 SKS (2-1)/III

Capaian Pembelajaran

:

Mampu mengatur proses penanganan dan pengaturan muatan diatas kapal, dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim

| No | Kompetensi                                                                       | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                        | Tatap Muka ke- |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. | Memahami tentang kapal perikanan dalam fungsi dan kegunaan                       | 1.1 Pengertian dasar tentang kapal perikanan                                                                          | 1              |
|    |                                                                                  | 1.2 Kapal pengangkut Ikan                                                                                             |                |
|    |                                                                                  | 1.3 Prinsip Laik Simpan Kapal Perikanan                                                                               |                |
| 2. | Memahami tentang pengaturan dan muatan kapal                                     | 2.1 Definisi, fungsi, dan klasifikasi pengaturan dan muatan                                                           | 2              |
|    |                                                                                  | 2.2 Jenis muatan dan penanganannya                                                                                    |                |
| 3. | Menyiapkan dan menerapkan penanganan muatan di atas kapal                        | 3.1 Prinsip pemuatan yang baik                                                                                        | 3              |
|    |                                                                                  | 3.2 Penyiapan, pemeriksaan dan pembersihan ruang muat                                                                 | 4              |
|    |                                                                                  | 3.3 Prosedur pemuatan                                                                                                 | 5              |
|    |                                                                                  | 3.4 Pembagian muatan                                                                                                  | 6              |
|    |                                                                                  | 3.5 Pencegahan kerusakan Muatan                                                                                       | 7              |
|    |                                                                                  | Ujian Tengah Semester                                                                                                 | 8              |
| 4. | Mengidentifikasi jenis Palka, tata ruang dan tata letak palka di kapal perikanan | 4.1 Jenis dan desain Palka                                                                                            | 9              |
|    |                                                                                  | 4.2 Tata ruang dan tata letak Palka di kapal                                                                          | 10             |
|    |                                                                                  | 4.3. Penanganan muatan di kapal pengangkut ikan ( <i>Reefer cargo</i> )                                               |                |
| 5. | Menerapkan Penanganan dan Pengaturan muatan untuk menjaga Stabilitas Kapal       | 5.1 Peralatan penunjang bongkar muat                                                                                  | 11             |
|    |                                                                                  | 5.2 Jenis-jenis metode penyimpanan dan pemuatan di kapal perikanan: <i>bulk, shelving, boxing, chilled sea water.</i> |                |
|    |                                                                                  | 5.3 Perhitungan daya tampung dan kapasitas penyimpanan                                                                | 12             |

| No                   | Kompetensi | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                              | Tatap Muka ke- |
|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
|                      |            | 5.3 <i>Free Surface</i> untuk muatan melintang dan membujur | 13, 14         |
|                      |            | 5.4 Pembukuan muatan ( <i>Booking list</i> )                | 15             |
| Ujian Akhir Semester |            |                                                             | 16             |

Daftar Pustaka:

1. Randy HRR, Ali Azhar, 2020, Stabilitas Kapal Pengangkut Ikan Hidup, Surabaya, penerbit Lakeisha.
2. Antoni Arief Pribadi, 2020, Dasar dasar Penanganan dan Pengaturan Muatan Kapal Niaga, Semarang, Penerbit PIP Semarang.
3. Imam Nugroho Agustian,2020, Kapasitas dan Penanganan Muatan Mempengaruhi Stabilitas Kapal, Surabaya, POLTEKPEL Subaya.
4. Dwiloka, B., Supardi, dan Nurwantoro. 2004. Diktat Pengawasan Mutu Hasil Ternak, Semarang: UPT PERPUS Undip,
5. European Commission (ALA Funds). 2003. Pelatihan Penerapan Metode HACCP. EC-ASEAN Economic Co-operation Programme On Standards, Quality And Conformity Assessment. European Union and ASEAN.
6. IMO. 2008. Model Course 7.05. Skipper on A Fishing Vessel. Electronic Edition 2013.
7. Junianto, 2003, Teknik Penanganan Ikan
8. Murniati dan Sutarman, 2000; Pendinginan, Pembekuan dan Pengawetan Ikan
9. Poernomo, S.H. dan Damayanti, N. 2002. Teknologi pengolahan Ikan Buku II, Jakarta,
10. Purnomo, S.H. 2002; Teknologi Pengolahan Ikan
11. WHO, 1997. Food Safety Issue, HACCP Introducing the Hazard Analysis and Critical Control Point System. Food Safety Unit. Programme of Food Safety and Food Aid. World Health Organization.
12. Winarno, F.G., Surono, 2004. HACCP dan Penerapannya dalam Industri Pangan. Bogor : M-Brio Press

Mata Kuliah

: Penanganan dan Penyimpanan Ikan Hasil Tangkapan

Kode/Bobot/Semester

: TPI 2.33.4.2 / 2 (1-1) SKS / IV

Capaian Pembelajaran

: Mampu mengatur proses penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan serta penerapan HACCP dengan cara yang benar, baik dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim.

| No .                  | Kompetensi                                                            | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                    | Tatap Muka Ke |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                     | Menjelaskan tentang hasil perikanan dan mutu ikan                     | 1.1 Definisi dan pengertian tentang mutu dan sifat-sifat ikan secara umum                                                                                                                         | 1             |
|                       |                                                                       | 1.2 Pengertian ikan hasil tangkapan                                                                                                                                                               |               |
| 2                     | Menunjukkan ukuran dan jenis-jenis ikan hasil tangkapan               | 2.1 Jenis ikan hasil tangkapan                                                                                                                                                                    | 2             |
|                       |                                                                       | 2.2 Komposisi ikan hasil tangkapan, ukuran dan bentuk ikan                                                                                                                                        |               |
|                       |                                                                       | 2.3 Sifat-sifat fisik dan kandungan kimia/gizi ikan                                                                                                                                               | 3             |
| 3                     | Menunjukkan kemunduran mutu ikan                                      | 3.1 Mengetahui standar mutu hasil perikanan                                                                                                                                                       | 4             |
|                       |                                                                       | 3.2 Menjelaskan proses kemunduran mutu hasil perikanan                                                                                                                                            | 5             |
|                       |                                                                       | 3.3 Mengenali ciri-ciri dan tanda fisik ikan yang terindikasi kemunduran mutu.                                                                                                                    |               |
| 4                     | Menerapkan prinsip-prinsip HACCP                                      | 4.1 Pengertian rinci tentang komponen dan urutan kerja HACCP<br>4.2 Mengerti prinsip utama penerapan HACCP<br>4.3 Melakukan penerapan HACCP pada proses penanganan ikan diatas kapal dengan benar | 6             |
| 5                     | Menunjukan alat dan sarana penanganan hasil tangkapan                 | 5.1 Menunjukan alat dan sarana penanganan hasil tangkapan di atas kapal                                                                                                                           | 7             |
|                       |                                                                       | 5.2 Menunjukan alat dan sarana penanganan hasil tangkapan di darat                                                                                                                                |               |
|                       |                                                                       | 5.3 Program, prosedur dan fasilitas sanitasi dan hygiene                                                                                                                                          |               |
| Ujian Tengah Semester |                                                                       |                                                                                                                                                                                                   | 8             |
| 6                     | Menerapkan prinsip penanganan dengan teknik pendinginan dan pembekuan | 6.1 Penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan dengan teknik pendinginan                                                                                                                          | 9             |
|                       |                                                                       | 6.2 Penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan dengan teknik pembekuan                                                                                                                            |               |
| 7                     | Menangani ikan hasil tangkapan di atas kapal                          | 7.1 Penanganan Ikan pelagis kecil, pelagis besar dan Ikan demersal                                                                                                                                | 10            |
|                       |                                                                       | 7.2 Penanganan Ikan sesuai kearifan lokal                                                                                                                                                         | 11            |
|                       |                                                                       | 7.3 Penanganan ikan hidup                                                                                                                                                                         |               |

|                      |                                         |                                                                                                           |    |
|----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                      |                                         | 7.4 Penanganan jenis produk unggulan hasil tuna dan udang serta ikan lainnya atau produk orientasi ekspor | 12 |
| 8                    | Menangani ikan hasil tangkapan di darat | 8.1 Desain dan konstruksi ruang pendingin ( <i>cold storage</i> ) di darat                                | 13 |
|                      |                                         | 8.2 Prinsip kerja dan operasional <i>cold storage</i>                                                     | 14 |
|                      |                                         | 8.3 Sistem pengangkutan produk ikan hasil tangkapan                                                       | 15 |
| Ujian Akhir Semester |                                         |                                                                                                           | 16 |

Daftar Pustaka :

1. Dwiloka, B., Supardi, dan Nurwantoro. 2004. Diktat Pengawasan Mutu Hasil Ternak, Semarang: UPT PERPUS UNDIP.
2. European Commission (ALA Funds). 2003. Pelatihan Penerapan Metode HACCP. EC-ASEAN Economic Co-operation Programme On Standards, Quality And Conformity Assessment. European Union and ASEAN.
3. IMO. 2008. Model Course 7.05. Skipper on A Fishing Vessel. Electronic Edition 2013.
4. Junianto. 2003. Teknik Penanganan Ikan. Jakarta: Penebar Swadaya.
5. Murniati dan Sutarman. 2000. Pendinginan, Pembekuan dan Pengawetan Ikan. Yogyakarta: Kanisius.
6. Poernomo, S.H. dan Damayanti, N. 2004. Teknologi pengolahan Ikan Buku II. Jakarta : Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perikanan.
7. Purnomo, S.H. 2002; Teknologi Pengolahan Ikan
8. WHO, 1997. Food Safety Issue, HACCP Introducing the Hazard Analysis and Critical Control Point System. Food Safety Unit. Programme of Food Safety and Food Aid. World Health Organization.
9. Winarno, F.G., Surono. 2004. HACCP dan Penerapannya dalam Industri Pangan. Bogor : M-Brio Press.
10. SKKNI bidang Penangkapan Ikan

|                      |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mata Kuliah          | : Pengembangan Prosedur dan Penataan Dinas Jaga                                                                                                                                                             |
| Kode/Bobot/Semester  | : TPI. 2. 34. 4. 3/ 3 SKS (1-2)/IV                                                                                                                                                                          |
| Capaian Pembelajaran | : Mampu menerapkan aturan-aturan pencegahan tubrukan di laut dalam melakukan tugas jaga agar dapat melayarkan kapal dengan aman, baik dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim |

| No. | Kompetensi                                                                              | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tatap Muka Ke- |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1   | Memahami standar tugas jaga dan rekomendasi IMO pada waktu melaksanakan tugas jaga laut | 1.1 Ruang lingkup prosedur dan penataan dinas jaga sesuai konvensi STCW-F 1995<br>1.2 Pengaturan tugas jaga dan prinsip yang harus diperhatikan<br>1.3 Definisi, prinsip dan penerapan tugas jaga navigasi<br>1.4 Kebugaran untuk melaksanakan tugas jaga<br>1.5 Proses pergantian/pertukaran jaga<br>1.6 Pelaksanaan tugas jaga dan penerapan <i>log book</i> jaga | 1              |
| 2   | Memahami dan melaksanakan tugas jaga navigasi/jaga laut saat kapal berlayar             | 2.1 Jaga navigasi<br>2.2 Tugas jaga dalam kondisi khusus<br>2.3 Tugas jaga pada penglihatan terbatas, pada saat malam hari, pada perairan padat lalu lintas, saat berlabuh jangkar                                                                                                                                                                                  | 2              |
| 3   | Memahami dan melaksanakan tugas jaga navigasi/jaga laut dan waktu Istirahat             | 3.1 Tugas jaga Radio<br>3.2 Tugas jaga Pelabuhan<br>3.3 Serah terima tugas jaga<br>3.4 Waktu istirahat kerja<br>3.5 Prinsip waktu istirahat                                                                                                                                                                                                                         | 3              |
| 4.  | Memahami peraturan Internasional Mencegah tubrukan di laut                              | 4.1 Aturan 1 Aplikasi<br>4.2 Aturan 2 Tanggung jawab<br>4.3 Aturan 3 Definisi umum<br>4.4 Aturan 4 Pemberlakuan                                                                                                                                                                                                                                                     | 4              |
| 5.  | Taruna memahami Tindakan kapal saat dalam keadaan penglihatan                           | 5.1 Aturan 5 Pengamatan<br>5.2 Aturan 6 Kecepatan aman<br>5.3 Aturan 7 Bahaya tubrukan                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5              |
| 6.  | Taruna memahami Tindakan Tindakan kapal saat dalam keadaan penglihatan                  | 6.1 Aturan 8 Tindakan untuk menghindari bahaya tubrukan<br>6.2 Aturan 9 Alur pelayaran sempit<br>6.3 Aturan 10 Jalur pemisah lalulintas                                                                                                                                                                                                                             | 6              |

|                       |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.                    | Taruna memahami Tindakan kapal saat dalam keadaan saling melihat                                                              | 7.1 Aturan 11 pemberlakuan<br>7.2 Aturan 12 Kapal layar                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7  |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8  |
| 8.                    | Taruna memahami tindakan kapal dalam keadaan saling melihat                                                                   | 8.1 Aturan 13 Penyusulan<br>8.2 Aturan 14 Situasi berhadapan<br>8.3 Aturan 15 Situasi silang<br>8.4 Aturan 16 Tindakan kapal yang menghindar                                                                                                                                                                                                | 9  |
| 9                     | Taruna memahami Tindakan kapal dalam keadaan saling melihat serta saat kapal dalam penglihatan terbatas                       | 9.1 Aturan 17 Tindakan kapal yang bertahan<br>9.2 Aturan 18 Tanggung jawab antar kapal<br>9.3 Aturan 19 Tindakan kapal dalam penglihatan terbatas                                                                                                                                                                                           | 10 |
| 10                    | Taruna memahami Penerangan dan sosok benda serta jarak tampak penerangan                                                      | 10.1 Aturan 20 pemberlakuan<br>10.2 Aturan 21 Definisi<br>10.3 Aturan 22 Jarak tampak penerangan<br>10.4 Aturan 23 Kapal tenaga yang sedang berlayar<br>10.5 Aturan 24 Menunda dan mendorong<br>10.6 Aturan 25 Kapal layar yang sedang berlayar dan Kapal layar yang digerakkan dengan dayung.                                              | 11 |
| 11                    | Taruna memahami Penerangan dan sosok benda serta jarak tampak penerangan saat Kapal yang berlabuh jangkar maupun kapal kandas | 11.1 Aturan 26 Kapal yang sedang menangkap ikan<br>11.2 Aturan 27 Kapal yang tidak terkendalikan atau kapal yang kemampuan olahgeraknya terbatas<br>11.3 Aturan 28 Kapal yang terkungkung oleh saratnya<br>11.4 Aturan 29 Kapal pandu<br>11.5 Aturan 30 Kapal yang berlabuh jangkar dan kapal kandas<br>11.6 Aturan 31 Pesawat terbang laut | 12 |
| 12                    | Memahami isyarat bunyi dan isyarat cahaya                                                                                     | 12.1 Aturan 32 Definisi<br>12.2 Aturan 33 Perlengkapan untuk isyarat bunyi<br>12.3 Aturan 34 Isyarat olah gerak dan isyarat peringatan<br>12.4 Aturan 35 Isyarat bunyi dalam penglihatan terbatas                                                                                                                                           | 13 |
| 13                    | Memahami isyarat untuk menarik perhatian dan bahaya                                                                           | 13.1 Aturan 36 isyarat untuk menarik perhatian<br>13.2 Aturan 37 Isyarat bahaya<br>13.3 Aturan 38 Pembebasan                                                                                                                                                                                                                                | 14 |

|                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 14                   | Taruna memahami Verifikasi kesesuaian dengan ketentuan yang terdapat dalam konvensi | 14.1 Aturan 39 Definisi<br>14.2 Aturan 40 Penerapan<br>14.3 Aturan 41 Verifikasi kesesuaian<br>14.4 Lampiran A<br>14.5 Lampiran B<br>14.6 Lampiran C<br>14.7 Lampiran D<br>14.8 Lampiran E | 15 |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                     |                                                                                                                                                                                            | 16 |

Daftar Pustaka :

1. Amrinul, Capt., M.Mar; R.F. Sianipar, Capt., M.Mar; M. R. Saimima, Capt., S.T., M.M; Soleh Haryono, S.Pd, 2019, Dinas Jaga (Sesuai dengan International Regulations For Preventing Collision at Sea 1972 Amendment 2016), Djangkar Penerbit Buku Maritim.
2. Borje Wallin, 2018, Ship’s Navigation, 2<sup>nd</sup> edition, Dokmar Maritime Publisher BV. www. Dokmar.com, The Netherlands, 300 p.
3. Dokkum van Klaas, 2005, Ship Sailing Rules, Dokmar 1600 AJ Enkhuizen, The Netherlands, 191 pp.
4. Dokkum van Klaas, 2007, The COLREGS Guide, a Fully Illustrated Textbook, 2nd Edition Dokmar 1600 AJ Enkhuizen, The Netherlands, 192 pp.
5. Dokkum van Klaas, 2003, Ship Knowledge (a Modern Encyclopedia), Dokmar 1600 AJ Enkhuizen, The Netherlands, 341 pp
6. Hadi Supriyono, Capt., Sp.1,1999, Pengenalan Sistem Komunikasi Marabahaya dan Keselamatan Maritim Global (GMDSS), BPLP Semarang.
7. Herve Baudu, 2018, Ship Handling, 2<sup>nd</sup> Edition, Dokmar Maritime Published BV, www.DOKMAR.COM
8. Manikome E.W. Capt. 2002, Tugas jaga (Watch keeping), CV. Aries, Jakarta, 298 hal.
9. Simau, S. dan Grandhi K. da Gomez. 2018, Peraturan Internasional Mencegah Tubrukan di Laut, 1972, AmaFrad Press Jakarta, 192 hal.
10. Soebekti S. H.R, Capt, 2003, Rencana Lintasan dan Manajemen Tim Anjungan, *Yayasan Djadajat Jakarta*, 104 hal.
11. Swift A.J Capt. 2004, Bridge Team Management, a practical guide, second edition, O’Sullivan Printing, England, 118 p.

Mata Kuliah

: Ilmu Pelayaran Astronomi

Kode/Bobot/Semester

: TPI 2.35.4.3/3 SKS (1-2)/IV

Capaian Pembelajaran

: Mampu menerapkan metode Ilmu Pelayaran Astronomi untuk melayarkan dan menentukan posisi kapal, baik dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim.

| No                    | Kompetensi                                                                  | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Menjelaskan sistem tata surya                                               | 1.1.Sistem Tata surya                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1              |
|                       |                                                                             | 1.2.Benda angkasa yang dipergunakan dalam penentuan posisi                                                                                                                                                                                                                                      |                |
| 2                     | Menjelaskan tata koordinat angkasa                                          | 2.1. Tata Koordinat Benda Angkasa                                                                                                                                                                                                                                                               | 2              |
| 3                     | Menentukan sudut jam benda angkasa                                          | 3.1. Sudut Jam Benda Angkasa                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3              |
| 4                     | Menjelaskan cakrawala setempat, zenith,nadir, lingkaran tegak, tinggi kutub | 4.1. Sextan dan penggunaannya                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4              |
|                       |                                                                             | 4.2. Almanak nautika dan Penggunaannya                                                                                                                                                                                                                                                          |                |
|                       |                                                                             | 4.3. Menentukan posisi dengan mengukur tinggi ukur matahari dengan sextan                                                                                                                                                                                                                       |                |
| 5                     | Menghitung waktu dan perataaan waktu                                        | 5.1. Pembagian waktu                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5              |
|                       |                                                                             | 5.2. Batas Tanggal Internasional ( <i>Internasional Date Line</i> )                                                                                                                                                                                                                             |                |
|                       |                                                                             | 5.3. <i>Universal Time</i> (UT)                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6              |
|                       |                                                                             | 5.4. Pengukur Waktu (Chronometer)                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
| 6                     | Menentukan posisi kapal dengan metode penentuan posisi                      | 6.1. Metode-metode penentuan posisi<br>6.2. Menentukan posisi kapal dengan mengukur tinggi ukur matahari, bintang, bulan dan planet.<br>6.3. Terampil menggunakan sextant dan chronometer<br>6.4. Tepat dan teliti menggunakan Almanak Nautika dan DIP untuk menghitung penentuan posisi kapal. | 7              |
| Ujian Tengah Semester |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |
| 7                     | Menentukan deviasi pedoman dengan azimuth benda angkasa                     | 7.1. Mencari azimuth benda angkasa<br>7.2.Mengerti tentang segitiga paralaks<br>7.3.Membedakan azimuth dari cara perhitungan                                                                                                                                                                    | 9              |
|                       |                                                                             | 7.4.Tepat menentukan nilai ABC sesuai daftar XI, XII<br>7.5.Perhitungan deviasi pedoman                                                                                                                                                                                                         | 10             |

| No                   | Kompetensi                                                                  | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                     | Tatap Muka ke- |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 8                    | Menghitung lintang tengah hari matahari untuk menentukan posisi kapal       | 8.1 Menghitung Lintang Tengah Hari<br>8.2 Tepat dan teliti menggunakan Almanak Nautika dan DIP untuk menghitung lintang tengah hari matahari untuk penentuan posisi kapal.                         | 11             |
| 9                    | Menggunakan proyeksi bumiawi dan jajar tinggi untuk menentukan posisi kapal | 8.1. Menggunakan proyeksi bumiawi<br>8.2. Menggunakan jajar tinggi untuk menentukan posisi kapal                                                                                                   | 12             |
| 10                   | Menghitung garis tinggi dan arah garis tinggi untuk menentukan posisi kapal | 9.1. Menghitung Arah garis tinggi (Agt) dan beda tinggi (p) bintang Azimut (T)<br>9.2. Arah garis tinggi (Agt) dan beda tinggi (p) bulan                                                           | 13             |
| 11                   | Menghitung saat matahari berembang untuk menentukan posisi kapal            | 11.1. Matahari pada saat berembang<br>11.2. Penentuan Posisi kapal saat matahari berembang                                                                                                         | 14             |
| 12.                  | Menentukan lintang dari tinggi bintang kutub (Polaris)                      | 12.1. Menentukan tinggi sejati dari bintang kutub (Polaris)<br>12.2. Koreksi yang diperlukan pada perhitungan tinggi sejati bintang kutub<br>12.3. Penggunaan rumus Neper dalam segitiga siku-siku | 15             |
| Ujian Akhir Semester |                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                |

Daftar Pustaka:

1. Bowditch, Nathanael., 1977, American Practical Navigator, an Epitome of Navigation, Defence Mapping Agency Hydrographic Centre, 1367 pp
2. Borje Wallin, 2018, Ship's Navigation, 2<sup>nd</sup> edition, Dokmar Maritime Publisher BV. www. Dokmar.com, 300 p.
3. Capt. F.S. Howell, 1986, Navigation Primer for Fishermen, Fishing News Books Ltd, London, England
4. Capt. H. R. Soebekti, S, 1993, Intisari Ilmu Pelayaran Astronomi, Yayasan Pendidikan DJADAJAT-1963, Jakarta
5. Capt. H. R. Soebekti, S, 1996, Hitung Pelayaran (Kumpulan Skema Perhitungan), Yayasan Pendidikan DJADAJAT-1963- Jakarta
6. Capt. R.P. Suyono, Dasar Ilmu Pelayaran Astronomi, Akademi Maritim Indonesia, Jakarta
7. Capt. Usman Salim, 1979, Ilmu Pelayaran II, Kesatuan Pelaut Indonesia, Jakarta
8. Dinas Hidro Oseanografi TNI, 1995. Daftar Ilmu Pelayaran Jilid I. AL Jakarta.
9. Capt. H. R. Soebekti, S, 2003, Rencana Lintasan dan Manajemen Tim Anjungan, Yayasan Pendidikan DJADAJAT-1963 – Jakarta
10. Capt. M. Pardi, 1954, Pelajaran Ilmu Pelayaran, NV. Timun Mas, Jakarta.

11. Edward Coolen, 1987, Nicholls' Concise Guide to Navigation, Volume I, Brown, Son & Ferguson, Ltd, Glasgow
12. Garduer, A.C and Creelman, W.G., 1986. Navigation for School and College. Brown Son and Ferguson Ltd. Nautical Publisher, 4 - 10 Darnley Street, 263 p
13. Himadri K. Lahiry, 1992, The Elements of Navigation and Nautical Astronomy, Brown, Son & Ferguson, Ltd, Glasgow.
14. Howekk, F.S. Capt, MBE. 1986. Navigation Primer for Fisherman. Fishing News Book Ltd. England, 181 p.
15. IMO, 2008, Model Course 7.06, Officer in Charge of a Navigational Watch on a Fishing Vessel, 2008 edition, electronic edition, International Maritime Organization, London, 237 p.
16. Prosanjeet J. Sarkar, and Elstan A. Fernandez, 2021, Bridge Equipment for Navigation and Control of Commercial Ships, Shroff Publisher and Distributors Pvt, Ltd- Mumbai- India.
17. Silvester Simau, Grandhi K. da Gomez, 2022, Ilmu Pelayaran Astronomi Untuk Awak Kapal Penangkap Ikan (e-book), AmaFrad Press- Jakarta, 372 p

Mata Kuliah : Ilmu Pelayaran Datar  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.36.4.3/3 sks (1-2)/IV  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menghitung dan menerapkan kaidah-kaidah ilmu pelayaran datar untuk dapat melayarkan kapal, baik dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim

| No                    | Kompetensi                                                                                                            | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                             | Tatap Muka ke- |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Menjelaskan bentuk dan ukuran bumi                                                                                    | 1.1. Garis-garis istimewa pada bola bumi, koordinat di bumi                                                | 1              |
|                       |                                                                                                                       | 1.2. Arah mata angin                                                                                       |                |
| 2                     | Memilih peta dan proyeksinya untuk digunakan dalam melayarkan kapal                                                   | 2.1. Kategori proyeksi peta                                                                                | 2              |
|                       |                                                                                                                       | 2.2. Keterangan-keterangan pada peta laut                                                                  |                |
| 3                     | Menunjukkan arah-arah di bumi untuk menentukan haluan dalam melayarkan kapal                                          | Pengertian arah di bumi, arah acuan (Us,Um,Up)                                                             | 3              |
| 4                     | Menggunakan pedoman gyro dan magnet untuk menentukan haluan dalam melayarkan kapal                                    | 4.1. Pedoman magnit                                                                                        | 4              |
|                       |                                                                                                                       | 4.2. Pedoman gyro                                                                                          |                |
| 5                     | Menghitung koreksi-koreksi yang digunakan pada pedoman                                                                | 5.1. Koreksi-koreksi pada pedoman (variasi, deviasi, sembir, koreksi total)                                | 5              |
|                       |                                                                                                                       | 5.2 Menghitung salah pedoman (variasi dan deviasi)                                                         |                |
| 6                     | Menghitung Haluan Sejati, Haluan Magnetis dan Haluan Pedoman                                                          | Haluan sejati, haluan pedoman, haluan magnetis, rimban                                                     |                |
| 7                     | Menarik garis haluan sejati yang sdh dikoreksi di peta laut dengan menggunakan mistar jajar, mawar pedoman dan jangka | 7.1. Peta laut dan peralatannya                                                                            | 6              |
|                       |                                                                                                                       | 7.2. Menentukan lintang dan bujur di peta                                                                  |                |
| 8                     | Menarik garis haluan sejati yang sdh dikoreksi di peta laut dengan menggunakan mistar jajar, mawar pedoman dan jangka | 8.1. Menarik garis haluan sejati di peta dan Mengukur jarak pada peta laut                                 | 7              |
|                       |                                                                                                                       | 8.2. Menggunakan mistar jajar, jangka paku                                                                 |                |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                       |                                                                                                            |                |
| 9                     | Menentukan simpang, delta bujur, delta lintang dengan bantuan daftar Ilmu Pelayaran dan kalkulator                    | Menghitung delta lintang, delta bujur dan simpang dengan menggunakan Daftar Ilmu Pelayaran atau kalkulator | 9              |
| 10                    | Menentukan posisi kapal, garis haluan dan garis baringan dengan                                                       | 10.1. Membuat garis baringan, garis haluan di peta                                                         | 10             |
|                       |                                                                                                                       | 10.2. Mengukur besar sudut baringan dan garis haluan                                                       |                |

| No                   | Kompetensi                                                                  | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tatap Muka ke- |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                      | menggunakan pedoman baring.                                                 | 10.3. Menggunakan jangka, mistar jajar utk memindahkan sudut baringan di atas peta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |
| 11                   | Menentukan posisi kapal dengan baringan satu benda.                         | 11.1. Satu benda dibaring satu kali: Baringan dengan jarak, Baringan dengan peruman dan Baringan dengan garis tinggi<br>11.2. Satu benda dibaring dua kali; Baringan dengan geseran, Baringan sudut berganda dan Baringan empat surat dan Baringan istimewa (=baringan $26\frac{1}{2}^0$ terhadap haluan)                                                                                                                                         | 11             |
| 12                   | Menentukan posisi kapal dengan baringan dua benda                           | 12.1. Dibaring dua benda : baringan silang, baringan silang dengan geseran dan baringan dengan pengukuran sudut dalam bidang datar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12             |
| 13                   | Menentukan posisi kapal dengan baringan tiga benda                          | Dibaring tiga benda : baringan silang dengan baringan pemeriksa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |
| 14                   | Menentukan posisi, haluan dan garis baringan dengan menggunakan radar       | 14.1. Posisi dan garis baringan<br>14.2. Radar sebagai alat bantu navigasi<br>14.3 Radar plotting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13             |
| 15                   | Menggunakan Berita Pelaut dan publikasi lain untuk mengakses akurasi posisi | 15.1. Koreksi -koreksi dari informasi peta melalui Berita Pelaut.<br>15.2. Perangkat ECDIS dan system penentuan posisi yang dipadukan dengan peta kertas sesuai standar IMO.<br>15.3 Cara mengoperasikan ECDIS.<br>15.4. Menggunakan Peta Mercator dalam perencanaan pelayaran.<br>15.5. Kesalahan yang terjadi dalam penentuan posisi dan kemungkinan kesalahan.<br>15.6. Kekeliruan menetapkan pengaruh garis posisi terhadap penentuan posisi. | 14             |
| 16                   | Menggunakan perangkat AIS ( <i>Automatic Identification System</i> )        | 16.1. Sistem AIS dalam pelayaran<br>16.2. Perangkat AIS dan jenis AIS<br>16.3. Data dalam perangkat AIS<br>16.4. Fungsi AIS dan AiTon untuk pelayaran dan penangkapan ikan<br>16.5. Fungsi AIS hybrid sebagai alat bantu penangkapan ikan.                                                                                                                                                                                                        | 15             |
| Ujian Akhir Semester |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16             |

Daftar Pustaka:

1. Admiralty manual of Navigation. Vol 1. London, HMSO 1997, 1st impression (ISBN 0-11460-3-68-8).
2. Bole, A.G. and Dineley, W.O and Nicholls, C.E. The Navigation Control Manual 2nd ed. Oxford. Heinemann Professional, 1992 (ISBN 0-7506-0542-1).
3. Frost, A. Practical Navigation for Second Mates. 6th ed. Glasgow, Brown, Son & Ferguson, 1985 (ISBN 0-8517-4397-8).
4. Frost, A. The Principles and Practice of Navigation. 3rd ed. Glasgow, Brown, Son & Ferguson, 1988 (ISBN 0-8517-4542-3).
5. Christopher Emms & S. Gossif, An Instruction to Coastal Navigation: A Seaman's Guide, Morgan Technical Books Ltd., 1985. (ISBN 948254025).
6. Borje Wallin, 2018, Ship's Navigation, 2<sup>nd</sup> edition, Dokmar Maritime Publisher BV. [www.DOKMAR.COM](http://www.DOKMAR.COM), 300 p.
7. Garduer, A.C and Creelman, W.G., 1986. Navigation for School and College. Brown Son and Ferguson Ltd. Nautical Publisher, 4 - 10 Darnley Street, 263 p.
8. Herve Baudu, 2018, Ship Handling, 2<sup>nd</sup> Edition, Dokmar Maritime Published BV, [www.DOKMAR.COM](http://www.DOKMAR.COM), 308 pp.
9. Howekk, F.S. Capt, MBE. 1986. Navigation Primer for Fisherman. Fishing News Book Ltd. England, 181 p.
10. IMO, 2008, Model Course 7.06, Officer in Charge of a Navigational Watch on a Fishing Vessel, 2008 edition, electronic edition, International Maritime Organization, London, 237 p.
11. Prosanjeet J. Sarkar, and Elstan A. Fernandez, 2021, Bridge Equipment for Navigation and Control of Commercial Ships, Shroff Publisher and Distributors Pvt, Ltd- Mumbai- India
12. Richard R. Hobbs, 1990. Marine Navigation. Naval Institute Press, Maryland, 703 p.
13. Silvester Simau, Aris Widagdo 2019, Ilmu Pelayaran Datar, Politeknik Kelautan dan Perikanan Kerawang, 108 hal
14. Soebekti S.H.R. Capt. 1993. *Instisari Ilmu Pelayaran Datar (untuk MPB III)*. Yayasan Djadajat Jakarta, 139 hal.
15. Simau, S. dan Grandhi K. da Gomez. 2018, Peraturan Internasional Mencegah Tubrukan di Laut, 1972, AmaFrad Press Jakarta, 192 hal.
16. Soebekti S. H.R, Capt, 2003, Rencana Lintasan dan Manajemen Tim Anjungan , Yayasan Djadajat Jakarta, 104 hal
17. Swift A.J Capt. 2004, Bridge Team Management, a practical guide, second edition, O'Sullivan Printing, England, 118 p.

|                      |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mata Kuliah          | : Pengendalian sistem Permesinan Kapal Penangkap ikan                                                                                                                                             |
| Kode/Bobot/Semester  | : TPI 2.37.4.2/2 SKS (1-1)/IV                                                                                                                                                                     |
| Capaian Pembelajaran | : Mampu menjelaskan tentang permesinan kapal perikanan, dan mampu menerapkannya dalam kegiatan operasi penangkapan ikan, baik kinerja secara individu maupun secara kelompok dalam kerjasama tim. |

| No                    | Kompetensi                                             | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                               | Tatap Muka Ke- |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1                     | Menjelaskan Prinsip Kerja mesin diesel 2 tak dan 4 tak | 1.1 Mesin diesel 2 tak<br>1.2 Mesin diesel 4 tak                                                                             | 1              |
| 2                     | Menjelaskan Scavenging dan Supercharging               | 2.1 Metode scavenging pada mesin diesel 2 tak                                                                                | 2              |
|                       |                                                        | 2.2 Proses kerja scavenging                                                                                                  |                |
|                       |                                                        | 2.3 Metode Supercharging<br>2.4 Proses Kerja Supercharging                                                                   | 3              |
| 3                     | Menjelaskan Sistem-Sistem operasi mesin diesel         | 3.1 Sistem Bahan Bakar<br>3.2 Sistem Pelumasan<br>3.3 Sistem Pendinginan<br>3.4 Perhitungan konsumsi bahan bakar dan pelumas | 4              |
| 4                     | Menjelaskan sistem gearbox                             | 4.1 Komponen-komponen Gear box<br>4.2 Cara Kerja Gearbox<br>4.3 Menghitung rasio gearbox                                     | 5              |
| 5                     | Persiapan Pengoperasian Mesin induk                    | 5.1 Prosedur Persiapan<br>5.2 Starting dan reversing<br>5.3 Reporting                                                        | 6              |
| 6                     | Menjelaskan stern tube                                 | 6.1 Komponen Stern<br>6.2 Fungsi stern tube<br>6.3 Pelumasan pada <i>stern tube</i>                                          | 7              |
| Ujian Tengah Semester |                                                        |                                                                                                                              | 8              |
| 7                     | Menjelaskan shaft dan propeller                        | 7.1 Jenis shaft dan propeller<br>7.2 Fungsi shaft dan propeller<br>7.3 Rangkaian shaft dan propeller                         | 9              |
| 8                     | Menjelaskan karakteristik propeller                    | 8.1 Pitch<br>8.2 Slip<br>8.3 Eficiency propeller                                                                             | 10             |
| 9                     | Menjelaskan Controllable Pitch Propeller (CPP)         | 9.1 Komponen CPP<br>9.2 Skematik CPP<br>9.3 Pengoperasian CPP                                                                | 11             |
|                       |                                                        | 9.4 Gangguan atau kerusakan CPP<br>9.5 Cara perawatan dan perbaikan CPP                                                      | 12             |
|                       |                                                        |                                                                                                                              |                |
| 10                    | Permesinan Bantu di Kamar mesin                        | 10.1 OWS<br>10.2 Purifier<br>10.3 Generator<br>10.4 Kompresor udara<br>10.5 Mesin refrigerasi                                | 13             |

|                      |                              |                                                                                                                          |    |
|----------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                      |                              | 10.6 Distiling Plant<br>10.7 Mesin Kemudi<br>10.8 Boiler<br>10.9 Sewage treathment                                       | 14 |
| 11                   | Permesinan Bantu diatas deck | 11.1 Power block<br>11.2 Winch trawl<br>11.3 Line hauler, line arranger, branch maker<br>11.4 Net hauler<br>11.5 Capstan | 15 |
| Ujian Akhir Semester |                              |                                                                                                                          | 16 |

Daftar Pustaka:

1. Imo Model Course 7.06
2. STCW F 1995

|                      |                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mata Kuliah          | : Manajemen Pelabuhan Perikanan dan Kesyahbandaran                                                                                                                                                               |
| Kode/Bobot/Semester  | : TPI 2.38.4.2 /2 sks ( 1 - 1)/IV                                                                                                                                                                                |
| Capaian Pembelajaran | : Mampu memiliki pengetahuan tentang manajemen operasi pelabuhan dan kesyahbandaran pelabuhan perikanan serta mampu menerapkannya untuk pengembangan/pelayanan yang efektif dan efisien terhadap kapal perikanan |

| No                    | Kompetensi                                                                                                                    | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                                                                                                                                                      | Tatap Muka Ke |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                     | Menjelaskan karakteristik pelabuhan perikanan dan kesyahbandaran perikanan                                                    | 1.1. Pengertian pelabuhan perikanan dan kesyahbandaran<br>1.2. Pengertian syahbandar dan kepelabuhanan<br>1.3. Karakteristik pelabuhan perikanan<br>1.4. Tata hubungan kerja di pelabuhan perikanan | 1             |
| 2                     | Menjelaskan dan mengidentifikasi klasifikasinya Pelabuhan perikanan                                                           | 2.1 Pelabuhan Perikanan Samudera<br>2.2 Pelabuhan Perikanan Nusantara<br>2.3 Pelabuhan Perikanan Pantai<br>2.4 Pangkalan Pendaratan Ikan                                                            | 2             |
| 3                     | Menjelaskan fungsi dan peranan pelabuhan perikanan serta tugas dan fungsi petugas kesyahbandaran                              | 3.1 Fungsi pelabuhan perikanan<br>3.2 Peranan pelabuhan perikanan<br>3.3 Identitas syahbandar<br>3.4 Tugas dan fungsi petugas kesyahbandaran                                                        | 3             |
| 4                     | Menjelaskan fasilitas pokok, fungsional dan penunjang di pelabuhan perikanan serta sarana dan prasarana fungsional syahbandar | 4.1 Fasilitas pokok pelabuhan<br>4.2 Fasilitas fungsional Pelabuhan                                                                                                                                 | 4             |
|                       |                                                                                                                               | 4.3 Fasilitas Penunjang Pelabuhan<br>4.4 Sarana dan prasarana fungsional syahbandar                                                                                                                 | 5             |
| 5                     | Menjelaskan panduan operasional di pelabuhan perikanan dan penerapannya                                                       | 5.1 Rekomendasi pembangunan pelabuhan perikanan<br>5.2 Pembangunan pelabuhan perikanan<br>5.3 Pengoperasian Pelabuhan Perikanan                                                                     | 6             |
| 6                     | Memahami tatacara mengatur keberangkatan kapal perikanan                                                                      | 6.1 memahami tatacara keberangkatan kapal perikanan<br>6.2 Cara menerbitkan Surat Tanda Bukti Keberangkatan Kapal Perikanan<br>6.3 Pemeriksaan dokumen keberangkatan kapal                          | 7             |
| Ujian Tengah Semester |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     | 8             |

|                      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7                    | Memahami tatacara mengatur kedatangan kapal perikanan                                                            | 7.1 pemberitahuan rencana kedatangan dari nakhoda<br>7.2 dokumen kapal perikanan kepada syahbandar<br>7.3 Tata cara menerbitkan Surat tanda bukti lapor kedatangan kapal perikanan | 9  |
| 8                    | Memahami tata cara menerbitkan surat persetujuan berlayar                                                        | 8.1 Syarat dan tata cara penerbitan<br>8.2 Penundaan keberangkatan kapal perikanan<br>8.3 Pembebasan dan pencabutan surat persetujuan berlayar kapal perikanan                     | 10 |
| 9                    | Memeriksa teknis dan nautis kapal perikanan dan memeriksa alat penangkapan ikan, dan alat bantu penangkapan ikan | 9.1 Persyaratan dan tata cara pemeriksaan teknis dan nautis kapal perikanan<br>9.2 Memeriksa alat penangkapan ikan<br>9.3 Alat bantu penangkapan ikan                              | 11 |
| 10                   | Memeriksa dan mengesahkan perjanjian kerja laut                                                                  | 10.1 Persyaratan perjanjian kerja laut<br>10.2 Tatacara memeriksa dan mengesahkan PKL<br>10.3 Memeriksa Pemenuhan Persyaratan Pengawakan Kapal Perikanan                           | 12 |
| 11                   | Memeriksa log book penangkapan ikan dan SIHT                                                                     | 11.1 Tata cara memeriksa log book penangkapan ikan<br>11.2 Memeriksa sertifikat ikan hasil tangkapan                                                                               | 13 |
| 12                   | Mengatur olah gerak dan Lalu Lintas Kapal Perikanan di Pelabuhan Perikanan                                       | 12.1 Lalu lintas dan antrian kapal perikanan<br>12.2 Mengawasi pemanduan<br>12.3 Mengawasi pengisian bahan bakar                                                                   | 14 |
| 13                   | Memahami tatacara pembinaan, pelaporan dan evaluasi kesyahbandaran                                               | 13.1 Tatacara pembinaan kesyahbandaran<br>13.2 Tatacara pelaporan kesyahbandaran<br>13.3 Tatacara evaluasi kesyahbandaran                                                          | 15 |
| Ujian Akhir Semester |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    | 16 |

Daftar Pustaka:

1. Bambang Murdiyanto, 2004. Pelabuhan Perikanan. Bogor : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor
2. Darwanto, SB., A.S. Murnijati. 2003. Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) . Jakarta : Departemen Kelautan dan Perikanan, Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Jakarta.

3. Lubis E. 2012. Pelabuhan Perikanan. IPB Press. Bogor
4. Anonymous 2001. Dokumen Pedoman Pelatihan dan Sertifikasi Awak Kapal Penangkap Ikan. Jakarta : Pusat Pengembangan SDM KP. Departemen Kelautan dan Perikanan.
5. Anonymous 2006. Materi Pelatihan Kelayakan Kapal Perikanan di BP3 Aertembaga. Jakarta : Dirjen Tangkap DKP
6. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 3/PERMEN-KP/2013 Tentang Kesyahbandaran Di Pelabuhan Perikanan
7. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 71 tahun 2021 tentang organisasi dan tata kerja kantor Kesyahbandaran dan otoritas Pelabuhan.
8. Peraturan pemerintah RI nomor 31 tahun 2021 tentang penyelenggaraan bidang pelayaran.
9. Peraturan pemerintah RI nomor 27 tahun 2021 tentang penyelenggaraan bidang kelautan dan perikanan.
10. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 8/MEN/2012 Tentang Kepelabuhan Perikanan.
11. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran
12. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan.
13. Undang-Undang Nomor 45 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan

Mata Kuliah : Praktik Kerja Lapang (PKL) I  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.39.5.8/8 SKS (0-8)/V  
 Capaian Pembelajaran : Memiliki kompetensi untuk mengoperasikan kapal penangkap ikan beserta alat tangkapnya di perairan pantai, mengembangkan usaha penangkapan ikan skala bisnis serta membuat laporan kegiatan praktik kerja lapang

| No | Kompetensi                                                    | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                      | Hari ke- |
|----|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| 1  | Menyusun proposal kegiatan PKL I                              | 1.1 Penentuan judul proposal                        | 1-2      |
|    |                                                               | 1.2 Naskah proposal                                 |          |
| 2  | Mengidentifikasi kegiatan penangkapan ikan di perairan pantai | 2.1 Data-data Kapal                                 | 3-44     |
|    |                                                               | 2.2 Desain dan konstruksi alat penangkap ikan       |          |
|    |                                                               | 2.3 Usaha penangkapan ikan                          |          |
| 3  | Mengoperasikan kapal penangkap ikan di perairan pantai        | 3.1 Penentuan posisi kapal                          |          |
|    |                                                               | 3.2 Metode dan teknik penangkapan ikan              |          |
|    |                                                               | 3.3 Penanganan dan penyimpanan ikan hasil tangkapan |          |
| 4  | Membuat laporan praktik dan melakukan seminar                 | 4.1 Laporan kegiatan PKL                            | 45-48    |
|    |                                                               | 4.2 Seminar PKL                                     |          |

Daftar Pustaka:

- Arifin, E. Zaenal. 2016. Metode Penulisan Ilmiah. Pustaka Mandiri. Jakarta
- Chang, William. 2015. Metodologi Penulisan Ilmiah. Erlangga. Jakarta
- Gunawan, Agustin. dkk. 2012. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Edisi ke-3. IPB. Bogor
- Suprpto, H. 2017. Metodologi Penelitian untuk Karya Ilmiah. Gosyen Publishing. Jakarta.
- Syaefullah, A. 2015. Prinsip Dasar Penyusunan dan Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Gramedia Widiasarana Indonsia. Jakarta.

Mata Kuliah : Praktek Kerja Lapang (PKL) II  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.40.5.8/8 SKS (0-8)/V  
 Capaian Pembelajaran : Memiliki kompetensi untuk mengoperasikan kapal penangkap ikan beserta alat tangkapnya dengan spesifikasi panjang kapal (*length overall/LOA*) antara 12-24 meter, mengembangkan usaha penangkapan ikan skala bisnis serta membuat laporan kegiatan praktik kerja lapang

| No | Kompetensi                                    | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                      | Hari ke- |
|----|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| 1  | Menyusun proposal kegiatan PKL II             | 1.1 Penentuan judul proposal                        | 1-2      |
|    |                                               | 1.2 Naskah proposal                                 |          |
| 2  | Mengidentifikasi kegiatan penangkapan ikan    | 2.1 Data-data Kapal                                 | 3-44     |
|    |                                               | 2.2 Desain dan konstruksi alat penangkap ikan       |          |
|    |                                               | 2.3 Usaha penangkapan ikan                          |          |
| 3  | Mengoperasikan kapal penangkap ikan           | 3.1 Penentuan posisi kapal                          |          |
|    |                                               | 3.2 Pengoperasian peralatan navigasi                |          |
|    |                                               | 3.3 Olah gerak kapal                                |          |
|    |                                               | 3.4 Metode dan teknik penangkapan ikan              |          |
|    |                                               | 3.5 Penanganan dan penyimpanan ikan hasil tangkapan |          |
| 4  | Membuat laporan praktik dan melakukan seminar | 4.1 Laporan kegiatan PKL                            |          |
|    |                                               | 4.2 Seminar PKL                                     |          |

Daftar Pustaka:

- Arifin, E. Zaenal. 2016. Metode Penulisan Ilmiah. Pustaka Mandiri. Jakarta
- Chang, William. 2015. Metodologi Penulisan Ilmiah. Erlangga. Jakarta
- Gunawan, Agustin. dkk. 2012. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Edisi ke-3. IPB. Bogor
- Suprpto, H. 2017. Metodologi Penelitian untuk Karya Ilmiah. Gosyen Publishing. Jakarta.
- Syaefullah, A. 2015. Prinsip Dasar Penyusunan dan Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Gramedia Widiasarana Indonsia. Jakarta.

Mata Kuliah : Praktik Kerja Lapang (PKL) III  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.41.6.4/4 SKS (0-4)/VI  
 Capaian Pembelajaran : Memiliki kompetensi untuk mengoperasikan kapal penangkap ikan beserta alat tangkapnya, dengan spesifikasi panjang kapal (*length overall/LOA*) minimum 24 meter, mengembangkan usaha penangkapan ikan skala bisnis serta membuat laporan praktik kerja lapang

| No | Kompetensi                                    | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                       | Hari ke- |
|----|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Menyusun proposal kegiatan PKL III            | 1.1 Penentuan judul proposal                         | 1-2      |
|    |                                               | 1.2 Naskah proposal                                  |          |
| 2  | Mengidentifikasi kegiatan penangkapan ikan    | 2.1 Data-data Kapal                                  | 3-21     |
|    |                                               | 2.2 Desain dan konstruksi alat penangkap ikan        |          |
|    |                                               | 2.3 Usaha penangkapan ikan                           |          |
|    |                                               | 2.4 Manajemen kapal penangkap ikan                   |          |
| 3  | Mengoperasikan kapal penangkap ikan           | 3.1 Penentuan posisi kapal                           |          |
|    |                                               | 3.2 Sistem navigasi di kapal                         |          |
|    |                                               | 3.3 Komunikasi dan prosedur darurat di kapal         |          |
|    |                                               | 3.4. Permesinan kapal dan alat bantu penangkapan     |          |
|    |                                               | 3.5 Peralatan dan prosedur keselamatan di atas kapal |          |
|    |                                               | 3.6 Pelaksanaan sistem jaga kapal                    |          |
|    |                                               | 3.7 Olah gerak kapal                                 |          |
|    |                                               | 3.8 Metode dan teknik penangkapan ikan               |          |
|    |                                               | 3.9 Penanganan dan penyimpanan ikan hasil tangkapan  |          |
|    |                                               | 3.10 Prosedur pencegahan pencemaran di laut          |          |
| 4  | Membuat laporan praktik dan melakukan seminar | 4.1 Laporan kegiatan PKL                             | 22-24    |
|    |                                               | 4.2 Seminar PKL                                      |          |

Daftar Pustaka:

- Arifin, E. Zaenal. 2016. Metode Penulisan Ilmiah. Pustaka Mandiri. Jakarta
- Chang, William. 2015. Metodologi Penulisan Ilmiah. Erlangga. Jakarta
- Gunawan, Agustin. dkk. 2012. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Edisi ke-3. IPB. Bogor
- Suprpto, H. 2017. Metodologi Penelitian untuk Karya Ilmiah. Gosyen Publishing. Jakarta.
- Syaefullah, A. 2015. Prinsip Dasar Penyusunan dan Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Gramedia Widiasarana Indonsia. Jakarta.

Mata Kuliah : Kerja Praktik Akhir (KPA)  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.42.6.8/8 SKS (0-8)/VI  
 Capaian Pembelajaran : Memiliki kompetensi untuk mengoperasikan kapal penangkap ikan beserta alat tangkapnya, dengan spesifikasi panjang kapal (*length overall/LOA*) minimum 24 meter, mengembangkan usaha penangkapan ikan skala bisnis serta mampu menuangkannya dalam bentuk tulisan karya ilmiah praktik akhir (KPA) dan mampu mempertanggungjawabkannya dalam seminar dan ujian akhir program

| No | Kompetensi                                   | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                         | Hari ke - |
|----|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Menyusun proposal KPA                        | 1.1 Penentuan judul KPA                                | 1-2       |
|    |                                              | 1.2 Telaah literatur                                   |           |
|    |                                              | 1.3 Kerangka kerja praktik akhir                       |           |
|    |                                              | 1.4 Proposal KPA                                       |           |
|    |                                              | 1.5 Seminar Proposal KPA                               |           |
| 2  | Mengidentifikasi kegiatan penangkapan ikan   | 2.1 Data-data Kapal                                    | 3-45      |
|    |                                              | 2.2 Desain dan konstruksi alat penangkap ikan          |           |
|    |                                              | 2.3 Usaha penangkapan ikan                             |           |
|    |                                              | 2.4 Manajemen kapal penangkap ikan                     |           |
| 3  | Mengoperasikan kapal penangkap ikan          | 3.1 Kenavigasian dan komunikasi                        |           |
|    |                                              | 3.2 Pengoperasian kapal penangkap ikan                 |           |
|    |                                              | 3.3 Pengoperasian alat dan alat bantu penangkapan ikan |           |
|    |                                              | 3.4 Produktifitas operasi penangkapan ikan             |           |
|    |                                              | 3.5 Keselamatan dan awak kapal                         |           |
|    |                                              | 3.6 Penanganan dan penyimpanan ikan hasil tangkapan    |           |
|    |                                              | 3.7 Pencegahan pencemaran di laut                      |           |
| 4  | Mengidentifikasi usaha penangkapan ikan      | 4.1 Kelayakan usaha penangkapan ikan                   |           |
|    |                                              | 4.2 Kelayakan investasi penangkapan ikan               |           |
| 5  | Melaksanakan seminar dan ujian akhir program | 5.1 Seminar                                            | 46-48     |
|    |                                              | 5.2 Ujian Akhir Program                                |           |

Daftar Pustaka:

- 1 Arifin, E. Zaenal. 2016. Metode Penulisan Ilmiah. Pustaka Mandiri. Jakarta
- 2 Chang, William. 2015. Metodologi Penulisan Ilmiah. Erlangga. Jakarta
- 3 Gunawan, Agustin. dkk. 2012. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Edisi ke-IPB. Bogor
- 4 Suprpto, H. 2017. Metodologi Penelitian untuk Karya Ilmiah. Gosyen Publishing. Jakarta.
- 5 Syaefullah, A. 2015. Prinsip Dasar Penyusunan dan Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Gramedia Widiasarana Indonsia. Jakarta.

Mata Kuliah : Seminar KPA  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.43.6.1/1 SKS (0-1)/VI  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menguasai, memaparkan dan mempertahankan hasil kerja praktik akhir dalam bentuk seminar dihadapan pembimbing dan peserta seminar (minimal dihadiri oleh 15 peserta)\*

| No | Kompetensi                                                       | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan                                  | Hari ke- |
|----|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Mengidentifikasi hasil kerja praktik akhir sebagai bahan seminar | 1.1 Draft laporan KPA                                           | 1-6      |
|    |                                                                  | 1.2 Bahan presentasi seminar                                    |          |
| 2  | Melaksanakan seminar hasil KPA                                   | 2.1 Menguasai tahapan pelaksanaa seminar                        |          |
|    |                                                                  | 2.2 Menyampaikan hasil kerja praktik akhir dalam bentuk seminar |          |

Daftar Pustaka:

1. Arifin, E. Zaenal. 2016. Metode Penulisan Ilmiah. Pustaka Mandiri. Jakarta
2. Chang, William. 2015. Metodologi Penulisan Ilmiah. Erlangga. Jakarta
3. Gunawan, Agustin. dkk. 2012. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Edisi ke-IPB. Bogor
3. Suprpto, H. 2017. Metodologi Penelitian untuk Karya Ilmiah. Gosyen Publishing. Jakarta.
4. Syaefullah, A. 2015. Prinsip Dasar Penyusunan dan Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Gramedia Widiasarana Indonsia. Jakarta.

Mata Kuliah : Laporan KPA  
 Kode/Bobot/Semester : TPI 2.44.6.1/ 1 SKS (0-1)/VI  
 Capaian Pembelajaran : Mampu menyusun, mempertahankan dan menyelesaikan laporan KPA sesuai dengan kaidah ilmiah

| No | Kompetensi                                 | Sub Kompetensi / Pokok Bahasan        | Hari ke |
|----|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------|
| 1  | Menyusun Laporan KPA                       | 1.1 Sistematika laporan KPA           | 1-6     |
|    |                                            | 1.2. Konsultasi dengan pembimbing KPA |         |
| 2  | Mempertahankan laporan karya praktik akhir | 2.1 Ujian akhir program               |         |
|    |                                            | 2.2 Penyelesaian laporan KPA          |         |

Daftar Pustaka:

1. Arifin, E. Zaenal. 2016. Metode Penulisan Ilmiah. Pustaka Mandiri. Jakarta
2. Chang, William. 2015. Metodologi Penulisan Ilmiah. Erlangga. Jakarta
3. Gunawan, Agustin. dkk. 2012. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Edisi ke-IPB. Bogor
4. Suprpto, H. 2017. Metodologi Penelitian untuk Karya Ilmiah. Gosyen Publishing. Jakarta.
5. Syaefullah, A. 2015. Prinsip Dasar Penyusunan dan Penulisan Karya Tulis Ilmiah. Gramedia Widiasarana Indonsia. Jakarta.