Mata Kuliah : Bangunan dan Stabilitas Kapal
Kode/Bobot/Semester : MP 2.33.4.3/3 SKS (1-2)/IV
Capaian Pembelajaran : Mampu menerapkan deskripsi dan fungsi bagian struktur kapal pada operasi kapal ikan dan menjaga stabilitas kapal ikan

No.	Kompetensi	Sub Kompetensi / Pokok Bahasan	Tatap Muka ke
1	Memahami fungsi tentang ukuran utama kapal	1.1 Ukuran memanjang kapal	1
		1.2 Ukuran melintang kapal	
		1.3 Ukuran tegak	
		1.4 Mengidentifikasi bentuk lambung kapal	
2	Mengidentifikasi struktur dan bagian bangunan kapal	Bagian dan fungsi kontruksi kapal dan fungsinya; (keel, bottom, frame, beam, plating, deck, stern, stern frame, deck girder, pillar, bulkhead, watertight bulkhead, fish hold, bilge well, cofferdam, hatch, bulwark, bilge, keel, superstructure, deck house, engine room, shaft tunnel, bow thruster)	2-3
3	Menjelaskan nama, fungsi, jenis kapal penangkap ikan	Nama, fungsi dan jenis kapal penangkap ikan; - stern trawlers - side trawlers - beam trawlers - multi rig trawlers - purse seine vessels - gill net vessels - long line vessels - dredge fishing vessels - handline tuna	4
4	Menghitung Displacement	4.1 Displacement (Archimedes density, masa, volume, berat suatu zat, Cwl, Cp, Cm dan Cb)	5-6
		4.2 Load displacement	
		4.3 Light displacement	
		4.4 Volume displacement	
		4.5 Perhitungan GT	
		4.6 Volume benaman	
		4.7 DWT (Death Weight Ton)	
		4.8 TPC (Ton Percentimeter)	
5	Mengidentifikasi pentingnya weathertight dan watertight integrity	5.1 Sekat melintang kapal	7
		5.2 Sekat tubrukan	
		5.3 Sekat afterpeak	
		5.4 Sekat kamar mesin	
		5.5 Pintu kedap air	
		5.6 Sekat memanjang kapal	
Ujian Tengah Semester			8
6	Menggunakan data stabilitas, tabel stabilitas	6.1 Gaya apung dan gaya berat	9
		6.2 Stabilitas statis (titik M, G, B,	10-11

No.	Kompetensi	Sub Kompetensi / Pokok Bahasan	Tatap Muka ke
	dan trim, serta kondisi pengoperasian yang telah dihitung sebelumnya	KB, KG, KM, BM, GM, kopel)	
		6.3 Stabilitas awal (stabilitas positif, stabilitas netral, stabilitas negatif, langsar, kaku)	12
		6.4 Kurva Stabilitas statis	
		6.5 Pergeseran CoG (Center of Gravity)	13
		6.6 Trim	14
		6.7 Tindakan yang harus diambil jika terjadi kehilangan sebagian dari daya apung	
		6.8 Percobaan stabilitas dan efek permukaan bebas suatu cairan)	
7	Mengidentifikasi teknik pengendalian terjadinya damage stability	7.1 Floadable length, margin line, permeabilitas ruang, faktor subdivisi	15
		7.2 Kondisi akhir kapal setelah terjadi kebocoran	
		7.3 Data yang diperlukan untuk menjaga stabilitas kapal cukup untuk menahan kerusakan kritis	
		7.4 Kemungkinan efek dari mempertahankan kerusakan ketika dalam kondisi yang kurang menguntungkan	
		7.5 Kondisi keseimbangan yang dianggap memuaskan setelah kebocoran	
		7.6 Kerusakan kompartemen yang dapat menyebabkan kapal tenggelam	
Ujian Akhir Semester			16

Daftar Pustaka:

1. Bruce, G. J., & Eyres, D. J. 2012. *Ship construction*. Butterworth-Heinemann.
2. FAO/ILO/IMO Voluntary Guidance for the Design, Construction and Equipment of Small Fishing Vessels, 2005 (IMO Sales No. IA761E)
3. Hannah, J., & Hillier, M. J. 1995. *Applied mechanics*. Longman Publishing Group.
4. IMO.2010. 7.07 Model Course Chief Engineer Officer and Second Engineer Officer on a Fishing Vessel
5. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel (STCW-F), 1995
6. Lamb, T. 2003. Ship design and construction. *Editor Thomas Lamb, Published by: The SNAME, ISBN: 0-939773-40-6*.
7. Morton, T. D., Jackson, L., & Prince, A. S. 199). *Reed's Motor Engineering Knowledge for Marine Engineers*. Thomas Reed Publications.

8. Safety of Fishing Vessels, 1977/1993 (1995 edition) (IMO Sales No. I793E) Torremolinos International Convention for the Safety of Fishing Vessels, 1977, as modified by the Torremolinos Protocol of 1993 relating thereto
9. Taylor, D.A. Introduction to Marine Engineering, 2nd ed. London, ButterworthHeinemann, 1996 (lSBN 0750625309)
10. Van Dokkum, K. 2013. *Ship Knowledge a Modern Encyclopedia 3rd Ed/K. Van Dokkum/2013 Dokmar Maritime Publishers BV*. Dokmar Maritime Publishers BV.
11. Van Dokkum, K., Ten Katen, H., & Komen, K. 2018. *Ship stability 6rd Ed/K*. Dokmar.