

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 magnet	4
		4.2. Pedoman gyro	
5	Menghitung koreksi-koreksi yang digunakan pada pedoman	5.1. Koreksi-koreksi pada pedoman (variasi, deviasi, sembir, koreksi total) 5.2 Menghitung salah pedoman (variasi dan deviasi)	5
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			

No	Kompetensi	Sub Kompetensi / Pokok Bahasan	Tatap Muka ke-
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 menggunakan pedoman baring.	10.1. Membuat garis baringan, garis haluan di peta 10.2. Mengukur besar sudut baringan dan garis haluan 10.3. Menggunakan jangka, mistar jajar utk memindahkan sudut baringan di atas peta	10
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 11.2. Satu benda dibaring dua kali; Baringan dengan geseran, Baringan sudut berganda dan Baringan empat surat dan Baringan istimewa (=baringan $26\frac{1}{2}^{\circ}$ 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 14.2. Radar sebagai alat bantu navigasi 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. 15.2. Perangkat ECDIS dan system penentuan posisi yang dipadukan dengan peta kertas sesuai standar IMO. 15.3 Cara mengoperasikan ECDIS. 15.4. Menggunakan Peta Mercator dalam perencanaan pelayaran.	14

No	Kompetensi	Sub Kompetensi / Pokok Bahasan	Tatap Muka ke-
		15.5. Kesalahan yang terjadi dalam penentuan posisi dan kemungkinan kesalahan. 15.6. Kekeliruan menetapkan pengaruh garis posisi terhadap penentuan posisi.	
16	Menggunakan perangkat AIS (<i>Automatic Identification System</i>)	16.1. Sistem AIS dalam pelayaran 16.2. Perangkat AIS dan jenis AIS 16.3. Data dalam perangkat AIS 16.4. Fungsi AIS dan AiTon untuk pelayaran dan penangkapan ikan 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, 2nd edition, Dokmar Maritime Publisher BV. 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, 2nd Edition, Dokmar Maritime Published BV, 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.