

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 1.2 Atmosfer dan kandungannya	1
2	Menjelaskan perubahan tekanan udara (atmosfer)	2.1 Pengertian dan prinsip tekanan udara (atmosfer) 2.2 Alat pengukur tekanan udara 2.3 Membaca dan memahami alat pengukur tekanan udara 2.4 Membaca peta isobar	2
3	Mengklasifikasikan kandungan uap air di dalam atmosfer	3.1 Kandungan uap air di dalam atmosfer 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 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 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 6.2 Bidang front dan garis front cuaca 6.3 Definisi el nino dan la nina 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	10

		7.2 Penggunaan dan interpretasi data 7.3 Melaporkan keadaan cuaca 7.4 Tindak lanjut laporan cuaca	
8	Menjelaskan definisi/pengertian oseanografi, serta hubungan antara lautan dan iklim serta penentuan daerah penangkapan ikan	8.1 Definisi/pengertian oseanografi 8.2 Hubungan antara lautan dan iklim 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 9.2 Penggunaan dan interpretasi data 9.3 Melaporkan keadaan cuaca 9.4 Tindak lanjut laporan cuaca	12
10	Mengidentifikasi sifat fisik dan kimia laut	10.1 Sifat fisik laut 10.2 Sifat kimia laut	13
11	Mengidentifikasi gelombang, arus dan pasang surut	11.1 Gelombang, arus dan pasang surut 11.2 Memahami informasi pasang surut dan arus dari buku/publikasi 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. Siswanto & 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).