

Mata Kuliah : Motor Diesel Kapal
 Kode/Bobot/Semester : MP 2.22.3.3/3 SKS (1-2)/III
 Capaian Pembelajaran : Mampu mengoperasikan, menerapkan jurnal mesin, merawat dan memperbaiki motor diesel kapal serta membuat perencanaan perawatan dengan mempertimbangkan jenis pekerjaan menyangkut waktu operasi kapal dan penghematan biaya perawatan dan perbaikan

No	Kompetensi	Sub Kompetensi / Pokok Bahasan	Tatap Muka ke
1	Menjelaskan motor diesel penggerak utama (Main disel Engine)	1.1 Pengertian motor bakar (Marine Internal Combustion Engine/MICE)	1
		1.2 Motor diesel 2 tak dan 4 tak	
		1.3 Timing diagram	
2	Menjelaskan proses motor diesel	2.1 Diagram P-V	2
		2.2 Daya motor	
		2.3 Supercharging (Pengisian tekan)	
3	Menerapkan sistim-sistim yang menunjang kerja motor diesel penggerak utama	3.1 Prinsip kerja dan komponen sistem minyak pelumas (Lubricating Oil)	3
		3.2 Prinsip kerja dan komponen sistim air tawar pendingin (Fresh water Cooling Sistem)	
		3.3 Prinsip kerja dan Komponen sistem bahan bakar (Fuel Oil Sistem)	4
		3.4 Prinsip kerja dan komponen sistem start (starting sistem)	
4	Menerapkan pengendalian motor diesel	Prinsip kerja Governor pada motor diesel	5
5	Menerapkan sistem start pada pengoperasian motor diesel diatas kapal	5.1 Instalasi sistim start engkol	6
		5.2 Instalasi sistim start elektrik	
		5.3 Instalasi sistim star botol angin	7
Ujian Tengah Semester			8
6	Mengoperasikan Motor diesel	6.1 Persiapan sebelum pengoperasian	9
		6.2 Pengoperasian	
		6.3 Penjurnalan	10
		6.4 Persiapan sebelum mematikan mesin	
7	Menjelaskan daya didalam silinder dan daya pada poros engkol	7.1 Randemen total	11
		7.2 Randemen mekanik	12
8	Melakukan analisa, strategi Perawatan dan Perbaikan	8.1 Macam-macam gangguan kerusakan pada motor tenaga penggerak (Trouble shooting)	13
		8.2 Perawatan Rutin	14

No	Kompetensi	Sub Kompetensi / Pokok Bahasan	Tatap Muka
		8.3 Performa motor diesel dan data pengujian motor diesel	15
Ujian Akhir Semester			16

Daftar Pustaka:

1. Boentarto. 2000. Teknik Perawatan Motor Diesel CV. Aneka Solo.
2. Bosch, Robert, 2000. Automotive Hand Book 5th Edition. Stuttgart. German.
3. Garet, TK, dkk, 2001. The Motor Vehicle. Reston Publishing CO.Inc.
4. Karyanto, 2000. Panduan Reparasi Motor Diesel, PedomanIlmu Jaya. Jakarta.
5. Model Course 7.07 Chief Engineer officer and second engineer officer on a Fising Vessel (Electronic Edition)
6. Prasetyo, D, 2014. Diktat Kuliah Motor Bakar II.
7. Sri Widharto, Inspeksi TEKNIK, Edisi Pertama2002, Jakarta