



## PELAKSANAAN DINAS JAGA MESIN PADA KAPAL PENGAWAS PERIKANAN

Muhamad Amril Idrus<sup>1\*</sup>, Febi Luthfiani<sup>1</sup>, I Made Aditya Nugraha<sup>1</sup>,  
Irandha C. M. Siahaan<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Prodi. Mekanisasi Perikanan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang, Indonesia

<sup>2</sup> Prodi. Teknik Penangkapan Ikan Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang, Indonesia

\*Korespondensi: muhamadamrilidrus@gmail.com

**ABSTRAK** - Dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas operasional kapal pengawas perikanan yang efektif dan efisien, maka diperlukan pengaturan terkait dinas jaga mesin, agar kapal selalu siap dan siaga dalam melakukan tugas pengawasan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kegiatan dinas jaga mesin dan pembagian jam kerja AKP dalam melaksanakan tugas dinas jaga pada kapal pengawas perikanan. Lokasi penelitian dilakukan di kapal pengawas perikanan yang dilakukan pada bulan Maret-Juni 2022. Metode penelitian adalah menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran, keadaan, suatu hal dengan cara mendeskripsikan sedetail mungkin berdasarkan fakta yang ada dilapangan. Hasil penelitian kegiatan dinas jaga mesin dilaksanakan selama dua jam, kegiatan pada jam pertama adalah melakukan pengontrolan pada mesin induk, mengisi jurnal mesin, memeriksa dan membuang air pada sumur bilga di kamar kamar mesin, melakukan pengecekan temperatur dan tekanan pada mesin. Pada jam kedua melakukan transfer BBM dari tangki induk ke tangki harian dan melakukan pergantian dinas jaga mesin. Pembagian jadwal piket kapal pengawas perikanan telah sesuai ketentuan berdasarkan Permenhub nomor 48 Tahun 2021 Tentang Sertifikasi *Maritime Labour Convention* pada Pasal 24. AKP melaksanakan piket dinas jaga mesin saat melaut sebanyak empat jam perhari, aturannya normalnya delapan jam maksimal 14 jam kerja perhari. Pada saat dinas jaga mesin di darat dua orang melaksanakan selama 48 jam dan tiga orang melaksanakan selama 24 jam dalam waktu seminggu, berdasarkan permen maksimal 72 jam kerja.

Kata Kunci: Kapal Pengawas Perikanan, Dinas Jaga Mesin dan Awak Kapal Pengawas (AKP)

### PENDAHULUAN

Kapal Pengawas Perikanan adalah kapal pemerintah yang diberi tanda tertentu untuk melakukan pengawasan dan penegakan hukum di bidang kelautan dan perikanan. Kapal Pengawas berfungsi melaksanakan pengawasan dan penegakan hukum di bidang kelautan dan perikanan dalam WPPNRI. Dalam

melaksanakan fungsinya kapal pengawas dapat melakukan tindakan menghentikan, memeriksa, membawa dan menahan kapal yang diduga atau patut diduga melakukan pelanggaran di WPPNRI untuk dibawa ke pelabuhan terdekat guna tindakan lebih lanjut (PermenKP No 4, 2021).



Kapal patroli merupakan komponen utama dalam menjaga keamanan laut. Tanpa kapal patroli dan hanya mengandalkan pengawasan dari udara dalam memantau perairan wilayah operasi, dampaknya kurang efektif. Kehadiran kapal patroli merupakan suatu yang utama karena akan menunjukkan kedaulatan hukum negara dan kemampuan kontrol di wilayah tersebut (Munaf 2013; Yaser, 2021).

Peranan dalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja merupakan salah satu usaha untuk mencegah atau mengurangi adanya kecelakaan pada saat kerja. Oleh karena itu diharapkan seluruh Anak Buah Kapal (ABK) yang bekerja di kapal agar selalu menggunakan alat-alat keselamatan pada saat kerja di dek maupun di kamar mesin guna menghindari hal-hal yang tidak diinginkan terjadi seperti kecelakaan. Penyebab terjadinya kecelakaan kerja yang paling sering terjadi adalah karena kurangnya kedisiplinan ABK dalam penggunaan alat-alat keselamatan. Hal ini terjadi karena ABK kurang hati-hati dalam melaksanakan suatu pekerjaan, tidak tahu menggunakan alat keselamatan dan tidak mampu melaksanakan suatu pekerjaan (Tjahjanto, 2016).

Berdasarkan investigasi Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) tahun 2003-2019 diketahui penyebab kecelakan didominasi oleh kebakaran kapal, hal ini

disebabkan karena instalasi listrik yang tidak sesuai standart (*non marine use*) yang dipersyaratkan oleh badan klasifikasi kapal serta kebocoran terhadap instalsi pipa yang bertekanan tinggi pada kamar mesin.

Berdasarkan waktu kejadian, kecelakaan kapal paling banyak terjadi pada pukul 12.00-17.59 sebanyak 31% (37 kecelakaan), 18.00-24.00 sebanyak 25% (30 kecelakaan), 00.00-06.00 sebanyak 22% (27 kecelakaan) dan 06.00-12.00 sebanyak 22%(26 kejadian) dari 120 kejadian kecelakaan kapal di Indonesia (Saputra, 2021).

Berdasarkan data dan kejadian di atas maka diperlukan penelitian terhadap kegiatan dinas jaga mesin pada kapal pengawas perikanan, sehingga kegiatan operasional kapal dapat melakukan pengasawan sesuai dengan direncanakan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kegiatan dinas jaga mesin dan mengetahui pembagian jam kerja AKP dalam melaksanakan dinas jaga mesin di kapal.

## METODE PENELITIAN

Sumber data penelitian ini berasal dari hasil pengamatan dan aktifitas yang dilakukan pada kapal pengawas perikanan, logbook mesin, logbook kegiatan harian, foto dokumentasi, catatan dan dokumen resmi lainnya. Adapun metode pengumpulan data adalah dengan melakukan pengamatan



langsung kepada AKP kapal pengawas sehingga data yang dikumpulkan benar sesuai dengan kenyataan pada saat penelitian berlangsung. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan melakukan observasi, wawancara, dokumentasi dan studi literatur dari buku dan hasil penelitian terkiat dinas jaga mesin. Pengambilan data dilakukan di kapal pengawas perikanan yang dimulai dari tanggal 1 Maret 2022 sampai dengan 30 Juli 2022.

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, metode penelitian deskriptif adalah metode yang dilakukan untuk mengetahui gambaran, keadaan, suatu hal dengan cara mendeskripsikannya sedetail mungkin berdasarkan fakta yang ada. Pengertian lain dari penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kapal Pengawas Perikanan



Gambar 1. Kapal Pengawas Perikanan

Kapal pengawas perikanan merupakan kapal pengawas yang diberi tanda tertentu untuk melakukan pengawasan dan penegakan hukum dalam wilayah pengelolaan perikanan pada Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI). Kemudian

Dalam melaksanakan tugasnya, Kapal Pengawas Perikanan dapat memberhentikan, memeriksa, membawa, dan menahan kapal perikanan yang diduga melaksanakan pelanggaran ke pelabuhan terdekat untuk



pemrosesan lebih lanjut. Berikut adalah data kapal pengawas perikanan :

Tabel 1. Data Kapal Pengawas Perikanan

No.	Data Kapal	Spesifikasi
1	Nama Kapal	Kapal Pengawas Perikanan
2	Panjang (LOA)	36.00 Meter
3	Lebar (B)	7.00 Meter
4	Tinggi (H)	3.75 Meter
5	Sarat (T)	1.80 Meter
6	Bobot Kapal (DWT)	206 Ton
7	Mesin Utama	Caterpillar 3412 E ; 3x2100 HP
8	Generator Listrik	Caterpillar C.44 ; 2x75HP
9	Kapasitas Tangki BBM	60.4 Ton
10	Awak Kapal Pengawas (AKP)	18 Orang
11	Tahun Pembuatan	2006
12	Galangan	PT. Pahala Harapan Lestari

Berdasarkan data di atas kapal pengawas perikanan memiliki panjang 36.00 meter, dengan DWT kapal 206 ton, memiliki kapasitas tangka BBM 60.4 ton, memiliki 16 AKP yang bertugas di kapal, dan dibuat tahun 2006 di galangan kapal PT. Pahala Harapan

Lestari di Pangkal Pinang Provinsi Bangka Belitung. Dengan data dan spesifikasi pada tabel diatas maka diharapkan kapal pengawas perikanan dapat melakukan fungsinya dengan optimal untuk menjaga wilayah perikanan dengan maksimal.



Gambar 2. Mesin Induk Kapal Pengawas Perikanan



Kapal pengawas perikanan memiliki tiga mesin utama, dimana mesin utama pada kapal pengawas perikanan memiliki tenaga penggerak yang berfungsi untuk mengubah tenaga mekanik menjadi tenaga pendorong bagi propeller kapal sehingga kapal dapat bergerak. Dalam kegiatan operasionalnya mesin induk selalu *running* secara terus

menerus sesuai dengan lokasi tujuan pengawasan. Dalam melaksanakan tugasnya kapal pengawas perikanan dapat melakukan kegiatan pengawasan selama dua bulan, maka dari itu mesin utama harus selalu dalam keadaan optimal, agar dapat mendukung kegiatan pengawasan.

Tabel 2. Data Mesin Induk Kapal Pengawas Perikanan

No.	Data Mesin Utama	Spesifikasi
1	Merk	Caterpillar 3412 E
2	Kecepatan	2300 RPM
3	Jenis Bahan Bakar	Solar
4	Daya Mesin	3x2100 HP
5	Langkah Kerja	4 Stroke
6	Jumlah Silinder	12 Silinder

Kapal pengawas perikanan harus memiliki mesin utama yang handal karena kapal harus selalu siaga 1x24 jam, hal ini disebabkan karena kegiatan pelanggaran perikanan di laut dapat terjadi setiap saat. Kapal pengawas perikanan memiliki tiga

mesin utama dengan merk Caterpillar series 3412 E yang setiap mesinnya memiliki daya 2100 HP dengan kecepatan 2300 RPM, mesin utama ini mengkonsumsi BBM jenis solar, mesin diesel empat langkah serta memiliki 12 silinder.



Gambar 3. Generator Listrik Kapal Pengawas Perikanan



Generator listrik adalah generator set yang bekerja untuk menghasilkan tenaga listrik, tenaga listrik digunakan untuk menjalankan peralatan elektronik, mesin bantu dan penerangan pada kapal. Kapal pengawas perikanan memiliki dua generator listrik yang digunakan untuk menghasilkan

arus listrik di kapal. Kedua generator listrik yang diletakkan pada kamar mesin digunakan untuk menyuplai kebutuhan listrik harian di kapal. Generator listrik tersebut akan digunakan secara bergantian dan dilakukan pergantian operasional setiap dua hari sekali.

Tabel 3. Data Generator Listrik Kapal Pengawas Perikanan

No.	Data Generator Listrik	Spesifikasi
1	Merk	Caterpillar
2	Kecepatan	1500-1800 RPM
3	Model Mesin	C.44/J1Z09952
4	Jenis Bahan Bakar	Solar
5	Daya Mesin	125.5 HP / 93.6 kW
6	Daya Max	123 kVA
7	Frekuensi	50 Hz

Berdasarkan tabel diatas generator listrik kapal pengawas menggunakan merk Caterpillar dengan model C44, memiliki daya mesin 125.5 HP atau sebesar 93.6 kW

memiliki daya maksimal 123 kVA, adapun kecepatannya 1500-1800 RPM, mengguankan BBM jenis solar dan memiliki Frekuensi 50 Hz.

Tabel 4. Tangki Bahan Bakar Kapal Pengawas

No	Tangki	Spesifikasi
1	Tangki Induk 1	19.2 Ton
2	Tangki Induk 2	19.2 Ton
3	Tangki Harian 1	8 Ton
4	Tangki Harian 2	8 Ton
5	Tangki Cadangan 1	3 Ton
6	Tangki Cadangan 2	3 Ton
	Total	60.4 Ton

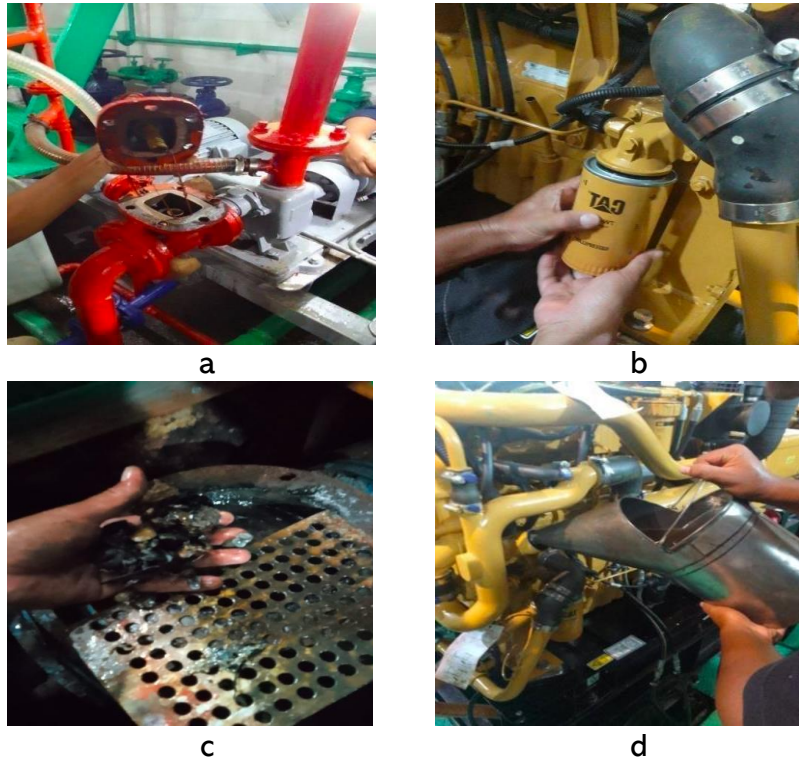
#### Dinas Jaga Mesin

Kegiatan dinas jaga mesin pada kapal pengawas perikanan pada saat melakukan patroli di laut dan pada saat melakukan

melakukan pemeriksaan pada kapal perikanan. Dalam dinas jaga kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengecekan pada setiap komponen mesin pada kamar



mesin, melakukan pencatatan pada logbook mesin dengan melihat alat ukur, monitor dan panel di kamar mesin.



Gambar 4. Perbaikan Kran BBM (a), Pengecekan Filter Oli Generator Listrik (b), Perbaikan Strainer Mesin Utama (c) dan Mengisi Minyak Pelumas Generator Listrik (d)

Dalam melaksanakan kegiatan di kamar mesin ada beberapa hal yang perlu diperhatikan selama menjalankan tugas dinas jaga mesin, adapun kegiatannya sebagai berikut :

#### 1. Sistem Bahan Bakar

Kegiatan dinas jaga pada sistem bahan bakar adalah melakukan transfer bahan bakar dari pelabuhan ke tangki induk BBM dengan kapasitas 19.2 Ton setiap tangki induk. Kemudian mentrasfer BBM dari

tangki induk ke tangki harian sebanyak delapan Ton. Yang perlu diperhatikan dalam sistem ini adalah memastikan BBM tiak terkontaminasi oleh zat asing (air), yang dapat mengganggu proses pembakaran pada mesin. Melakukan pemeriksaan dan pergantian pada filter bahan bakar setiap dua minggu sekali. Melakukan pencatatan konsumsi bahan bakar dalam operasional.



## 2. Sistem Pelumas

Dalam melaksanakan dinas jaga mesin yang perlu diperhatikan pada sistem pelumasan pada mesin utama atau generator listrik adalah melakukan pemeriksaan pada volume minyak pelumas dengan menggunakan dipstick, jika mengalami penyusutan maka yang perlu dilakukan adalah menambahkan minyak pelumas secukupnya. Kemudian melakukan pengecekan pada filter minyak pelumas, filter minyak pelumas diganti setiap dua minggu sekali adapun minyak pelumas diganti setiap 500 jam mesin beroperasi.

## 3. Sistem Pendingin

Pengoperasian pada sistem ini harus memerhatikan beberapa hal diantaranya adalah melakukan pemeriksaan pada volume air pendingin pada mesin *cooler/head*

*exchanger*, jika airnya kurang lakukan penambahan air. Kemudian melakukan pemeriksaan *strainer* dan saringan *seachest*, menuliskan nilai suhu air pendingin pada *logbook* mesin

Kegiatan yang dilakukan oleh AKP yang melaksanakan dinas jaga mesin pada satu jam pertama adalah melakukan pengontrolan pada mesin induk, mengisi *loogbok* mesin, memeriksa dan membuang air pada sumur bilga di kamar kamar mesin, melakukan pengecekan temperatur dan tekanan pada mesin dan memeriksa tiang daun kemudi. Adapun kegiatan yang dilakukan pada dinas jaga mesin setiap dua jam sekali adalah melakukan transfer BBM dari tangki induk ke tangki harian serta melakukan pergantian dinas jaga mesin. Berikut adalah data yang dicatatkan pada *logbook* mesin induk kapal pengawas perikanan

Tabel 5. Jurnal Dinas Jaga Mesin Utama Kapal Pengawas Perikanan

Divisi Jaga	RPM I/II/III	Tek. Minyak Pelumas (PSI)			Tek. Minyak Pelumas Gearbox (PSI)			Temp. Pendingin (°C)	Battrey Supply (v)	Run Hours (s)
		M. 1	M.2	M.3	M. 1	M.2	M.3			
DIV. I	1500	392	420	410	0,2	0,2	0,2	83	24	23778
	1500	395	418	410	0,2	0,2	0,2	83	24	23779
DIV. II	1500	394	419	411	0,2	0,2	0,2	83	24	23780
	1500	395	418	412	0,2	0,1	0,2	83	24	23781
DIV. III	1500	392	419	410	0,2	0,1	0,2	82	24	23782
	1500	396	420	410	0,2	0,2	0,2	82	25	23783





DIV. IV	1500	395	421	410	0,2	0,2	0,2	82	24	23784
	1500	395	422	411	0,2	0,1	0,2	82	24	23785
DIV. V	1500	394	423	411	0,2	0,1	0,2	82	24	23786
	1500	390	418	411	0,2	0,2	0,2	82	23	23787
DIV. VI	1500	391	420	411	0,2	0,2	0,2	82	24	23788
	1500	395	421	420	0,2	0,3	0,2	82	24	23789
DIV. VII	1500	394	418	420	0,2	0,2	0,2	83	25	23790
	1500	394	418	412	0,2	0,2	0,2	83	24	23791
DIV. VIII	1500	394	418	412	0,1	0,2	0,2	83	24	23792
	1500	394	418	412	0,1	0,2	0,2	83	24	23793
Rata-Rata	1500	393,7	419,4	412,1	0,18	0,18	0,2	82,5	24,1	-

Berdasarkan data pada tabel, kecepatan mesin utama diperasikan pada 1500 RPM, tekanan rata-rata minyak pelumas pada mesin utama 1 sebesar 393,7 PSI, mesin utama 2 sebesar 419.4 PSI dan mesin utama 3 sebesar 412.1 PSI. Tekanan pada mesin utama 1 memiliki tekanan minyak pelumas lebih rendah dibandingkan dua mesin lainnya. Hal ini disebabkan karena penyusutan cairan minyak yang disebabkan

oleh penyerapan panas, kotoran, terbakar saat terjadinya pembakaran pada silinder mesin. Semakin kecil nilainya tekanannya, maka minyak pelumas semakin encer. Tekanan rata-rata minyak pelumas gearbox sebesar 0.18, 0.18 dan 0.2. Adapun rata-rata temperatur air pendingin *cooler/heat exchanger* sebesar 82.5°C, dan nilai *battery supply* aki memiliki nilai rata-rata 24.1 volt.

Tabel 6. Jurnal Dinas Jaga Mesin Generator Listrik

Jam	RPM		Amper (i)	Freq. (Hz)	Temp. Air Pendingin (°C)	Tek. Minyak Pelumas (PSI)	Battrey Suplay (V)	Run Hours (S)
	GL I	GL II						
01.00	1500		22	50	82	54	28	253
02.00	1500	-	22	50	81	54	27	254
03.00	1500	-	20	50	82	54	27	256
04.00	1500	-	25	50	82	56	27	257
05.00	1500	-	25	50	82	55	27	258
06.00	-	1500	24	50	82	54	27	234
07.00	-	1500	24	50	82	54	27	235
08.00	-	1500	24	50	82	54	27	236
09.00	-	1500	24	50	82	52	27	237
10.00	-	1500	21	50	82	50	27	238



11.00	-	1500	21	50	82	55	27	239
12.00	-	1500	20	50	82	54	27	240
13.00	-	1500	20	50	82	52	27	241
14.00	-	1500	15	50	82	52	28	242
15.00	-	1500	16	50	82	52	28	243
16.00	-	1500	16	50	82	52	27	244
17.00	-	1500	17	50	82	56	27	245
18.00	-	1500	17	50	80	56	27	246
19.00	-	1500	14	50	81	55	27	247
20.00	-	1500	14	50	80	54	27	248
21.00	-	1500	15	50	80	55	28	249
22.00	-	1500	15	50	80	54	28	250
23.00	-	1500	15	50	80	55	28	251
24.00	-	1500	14	50	80	56	28	252
Rata-rata	1500	1500	19.17	50.00	81.42	53.96	27.29	-

Operasional generator listrik pada kapal pengawas perikanan generator listrik 1 beroperasi mulai jam 01.00-05.00 kemudian dilakukan pergantian *shift* ke generator listrik 2 yang beroperasi mulai dari 06.00-24.00 dengan kecepatan 1500 RPM, adapun rata-rata arus listrik yang dihasilkan 19.17 Amper, rata-rata temperatur air pendingin 81.42 °C, rata-rata tekanan minyak pelumas 53.96 PSI dan rata-rata *battrey supply* 27.29 volt. Mesin generator listrik melakukan pelayanan 1x24 jam dimana dalam operasionalnya generator listrik akan digunakan secara bergantian.

### Pembagian Jadwal Dinas Jaga Mesin

Dinas jaga adalah suatu personil atau regu yang melaksanakan dinas jaga pada saat kapal sedang beroperasi, jangkar, dan sandar di pelabuhan. Dalam berdinas jaga di atas kapal, yang bertugas melaksanakan Dinas Jaga, mampu mengoperasikan mesin dan mesin bantu yang berada di dalam kamar mesin. Dinas jaga saat kapal beroperasi kapal pengawas perikanan dilaksanakan

perorangan dan dalam periode dinas jaganya dibagi enam piket, setiap piket melaksanakan dinas jaga selama dua jam, untuk jadwal dinas jaga dilaksanakan secara bergantian. Sedangkan dinas jaga darat di bagi dalam 5 kelompok, setiap regu berjumlah satu orang dan jam jaganya dilaksanakan selama 24 jam.

Ketentuan dari pergantian piket harus dilaksanakan oleh setiap AKP yang melaksanakan piket adapun ketentuan yang harus diperhatikan adalah petugas piket hadir 15 menit sebelum pergantian dinas jaga dimulai, petugas jaga wajib mengisi jurnal jaga dan *logbook* mesin, petugas jaga wajib memperhatikan bahaya-bahaya navigasi dan mesin demi keamanan pelayaran, jika mendapatkan kendala yang membutuhkan pertimbangan, petugas jaga wajib memberitahukan perwira dan nahkoda kapal dan kegiatan dinas jaga dilaksanakan



dengan penuh tanggung jawab. Berikut adalah pembagian petugas piket di kapal pengawas perikanan:

Tabel 7. Jadwal Dinas Jaga Mesin Pada Kapal Pengawas Perikanan

No	Dinas Jaga Mesin	Petugas Piket
1	06.00-08.00 18.00-20.00	KKM
2	08.00-10.00 20.00-22.00	Oiler 1
3	10.00-12.00 22.00-24.00	Masinis 1
4	12.00-14.00 00.00-02.00	Oiler 2
5	14.00-16.00 02.00-04.00	Masinis 2
6	16.00-18.00 04.00-06.00	Oiler 3

Berdasarkan peraturan yang ditetapkan oleh Permenhub nomor 48 Tahun 2021 Tentang Sertifikasi *Maritime Labour Convention* pada Pasal 24 yang menyatakan bahwa ketentuan AKP melaksanakan kerja normal delapan jam atau paling lama 14 jam per hari dan bekerja paling lama selama 72 jam dalam seminggu. Data pada Tabel 7. maka setiap AKP melakukan dinas jaga mesin selama empat jam per hari, dalam seminggu melaksanakan piket selama 28 jam. Kemudian dinas jaga darat dilakukan selama 1x24, jika peserta piket ada lima orang maka terdapat dua orang yang melaksanakan piket selama 48 jam dalam tujuh hari dan terdapat

tiga orang yang melaksanakan piket selama 24 jam.

Setiap AKP mendapatkan waktu piket selama empat jam sehari dalam melaksanakan dinas jaga mesin saat berlayar akan tetapi tugas dan tanggung jawabnya semakain banyak apalagi giat dilaksanakan sendirian sehingga dalam melaksanakan tugas diperlukan konsistensi, fokus dan konsentrasi saat melaksanakan dinas jaga mesin begitupun juga pada saat dinas jaga mesin saat di darat.

#### KESIMPULAN

Kegiatan dinas jaga melaksanakan pengecekan pada setiap komponen mesin



pada kamar mesin, melakukan pencatatan pada logbook mesin dengan melihat alat ukur, monitor dan panel di kamar mesin. Kegiatan dinas jaga mesin pada satu jam pertama adalah melakukan pengontrolan pada mesin induk, mengisi jurnal mesin, memeriksa dan membuang air got pada sumur bilga di kamar kamar mesin, melakukan pengecekan suhu dan tekanan pada mesin dan memeriksa tiang daun kemudi. Adapun kegiatan yang dilakukan pada dinas jaga mesin setiap dua jam sekali adalah melakukan transfer BBM dari tangki induk ke tangki harian serta melakukan pergantian dinas jaga mesin

Pembagian jadwal piket pada kapal pengawas perikanan memenuhi ketentuan berdasarkan Permenhub nomor 48 Tahun 2021 Tentang Sertifikasi *Maritime Labour Convention* pada Pasal 24 yaitu AKP kapal pengawas perikanan saat dinas jaga mesin saat melaut melaksanakan piket selama empat jam per hari berdasarkan ketentuan normalnya delapan jam maksimal 14 jam dalam sehari dan pada saat dinas jaga mesin di darat ada dua orang melaksanakan selama 48 jam dan tiga orang yang melakukan dinas jaga selama 24 jam berdasarkan ketentuan tidak boleh melewati 72 jam dalam tujuh hari kerja. Sehingga pelaksanaan dinas jaga mesin pada kapal pengawas perikanan sudah

sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Indonesia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini, Pimpinan Politeknik KP Kupang, Dosen Prodi. Mekanisasi Perikanan dan Taruna Prodi. Mekanisasi Perikanan yang telah banyak membantu dalam terselesainya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Krisnafi, Y., Hakim, M. R., Prayitno, M.R.E., dan Maturbongs, M.W., 2021. Penentuan Prioritas Pangkalan Utama Kapal Pengawas Perikanan Untuk Pencegahan *Illegal Fishing* di WPP NRI – 715. *Jurnal Marine Fisheries* Vol.12 No.1
- Saputra, A. D., 2021. Studi Kecelakaan Kapal di Indonesia Dari Tahun 2003-2019 Berdasarkan Data Inverstigasi Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT). *Warta Penelitian Perhubungan*. Vol. 33 No. 2
- Tjahjanto, R., Aziz, I., 2016. Analisis Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja di Atas Kapal MV. CS Brave. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kelautan* Vol. 13, No.1



---

Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan  
(PermenKP) Republik Indonesia Nomor  
4 Tahun 2021 Tentang Tata Kelola  
Kapal Pengawas Perikanan

Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub)  
Republik Indonesia Nomor 48 Tahun  
2021 Tentang Sertifikasi Maritim  
*Labour Convention*.

