SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	Harian	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan kompoen dan indikator

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa level oli mesin
- 2. Periksa secara visual kebocoran dan kondisi umum mesin
- 3. Periksa indikator perawatan filter udara
- 4. Periksa lubang bantuan pompa pendingin
- 5. Saat mesin hidup, periksa apakah ada suara bising yang tidak normal, warna gas buang, dan getaran
- 6. Kuras air dan kontaminan dari prefilter bahan bakar
- 7. Periksa penunjuk pengukur vakum dari prefilter bahan bakar
- 8. Periksa katup pembuangan cairan pendingin FUEL TREATMENT PLANT

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM KEMUDI	STERNTUBE SEAL	P.202010102000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN KEMUDI	Harian	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa level air dan temperatur

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Memastikan dalam proses pemeliharaan tidak merusak sealing ring
- 2. Cek suhu air maksimum tidak melebihi 40 derajat. Jika suhu lebih dari yang terukur, penyebabnya segera dicari dan tambahkan air pendingin bila perlu.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO TRANSFER	FUEL OIL PUMP	P.301010101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO TRANSFER	Harian	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pengecekan komponen

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Memastikan pompa tidak bergetar atau mengeluarkan suara yang menggelegar
- 2. Cek bahwa tidak ada kavitasi di dalam casing pompa
- 3. Cek slide bearings yang dilumasi itu terlumasi
- 4. Cek ball/roller bearings terbuka itu dilumasi
- 5. Cek bahwa ada cairan sehubungan dengan slide bearings yang dilumasi cairan
- 6. Cek bahwa setiap perangkat pelumas berfungsi dengan baik
- 7. Cek bahwa setiap pipa sirkulasi pipa pendingin, pemanas, atau air bertekanan berfungsi dengan baik
- 8. Cek output dava dan konsumsi dava itu benar
- 9. Cek aliran dan tekanan operasional itu benar
- 10. Cek bahwa maks. suhu yang diizinkan sesuai

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO SEPARATOR	KFWA - MAHLE	P.301020101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO SEPARATOR	Harian	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan inspeksi sistem secara visual

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Lakukan inspeksi sistem secara visual dari kebocoran dan periksa tekanan diferensial
- 2. Periksa katup pembuangan air, pastikan urutan kerja yang benar

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM KELISTRIKAN	DG STX-Cummins QSM11DM	P.401010101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM KELISTRIKAN	Harian	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan harian atau saat start diesel genset

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pemeriksaan Pemisah Air-Bahan Bakar
- 2. Periksa Level Minyak Pelumas
- 3. Periksa Level Pendingin
- 4. Periksa Sabuk Penggerak
- 5. Periksa pembatas pembersih Udara
- 6. Periksa saringan Air Laut lepas dan bersihkan
- 7. Periksa Marine Gear 2
- 8. Periksa Tangki dan Reservoir Udara keringkan
- 9. Periksa Crankcase Breather Tube
- 10. Periksa Kipas Pendingin
- 11. Periksa Pipa Udara Pengisian

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG Darurat	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM EMERGENCY	DG DARURAT STX- Cummins 6BT5	P.402010101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM KELISTRIKAN DARURAT	Harian	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pemeriksaan komponen secara visual

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Lakukan pemeriksaan belt
- 2. Periksa level oli mesin
- 3. Periksa level cairan pendingin mesin
- 4. Periksa kipas dan sabuk penggerak
- 5. Periksa perangkap air bahan bakar

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PROTEKSI	SEA CHEST ANODE POKOK MGPS	P.404030101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PROTEKSI	Harian	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa daur hidup balok anode

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

 Lakukan pengecekan status dari DPU. Jika menunjukkan tidak ada arus, cek pada primery dan secondary sekring di DPU

LOKASI	TANGGAL
Double bottom	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PROTEKSI	UNIT PENGONTROL/TENAGA ICCP & MGPS	P.404030102000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PROTEKSI	Harian	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa status DPU

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa jika anode terhubung dengan DPU
- 2. Periksa jika power terhubung dengan power supply terbaca dengan jelas pada DPU
- Atur switch pada DPU ON. SISTEM akan bekerja secara automatik mengecek instalasi yang benar. Jika ada kesalahan dan bunyi alarm, lihat alarm LOG dan Troble shoting untuk segera diperbaiki
- 4. Posisikan switch rectifier OFF atau posisikan pada posisi operate. Catatan: Jika tanda tidak menunjuk/membaca, karena DPU belum terpasang cek dengan Ohmeter kemungkinan ada rangkaian yang tidak tersambung antara anoda dan badan kapal.

LOKASI	TANGGAL
Ruang MCR	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PENDINGIN RUANGAN AC	AC SUPPLY PUMP DESMI	P.501020201000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PENDINGIN AC	Harian	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan komponen pompa

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Periksa dan pastikan pompa tidak bergetar atau mengeluarkan suara yang menggelegar
- 2. Periksa bahwa tidak ada kavitasi di dalam casing pompa
- 3. Periksa bantalan geser yang dilumasi itu terlumasi
- 4. Periksa bantalan bola / rol terbuka itu dilumasi
- 5. Pastikan bahwa ada cairan sehubungan dengan bantalan geser yang dilumasi cairan
- 6. Pastikan bahwa setiap perangkat pelumas berfungsi dengan baik
- 7. Pastikan bahwa setiap pipa sirkulasi pipa pendingin, pemanas atau pipa air bertekanan berfungsi dengan baik
- 8. Periksa output daya dan konsumsi daya itu benar
- 9. Periksa aliran dan tekanan operasional itu benar
- 10. Periksa bahwa maks. suhu yang diizinkan diamati

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PENDINGIN RUANGAN AC	AC SUPPLY PUMP DESMI EMERGENCY	P.501020202000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PENDINGIN AC	Harian	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan komponen pompa

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Periksa dan pastikan pompa tidak bergetar atau mengeluarkan suara yang menggelegar
- 2. Periksa bahwa tidak ada kavitasi di dalam casing pompa
- 3. Periksa bantalan geser yang dilumasi itu terlumasi
- 4. Periksa bantalan bola / rol terbuka itu dilumasi
- 5. Pastikan bahwa ada cairan sehubungan dengan bantalan geser yang dilumasi cairan
- 6. Pastikan bahwa setiap perangkat pelumas berfungsi dengan baik
- 7. Pastikan bahwa setiap pipa sirkulasi pipa pendingin, pemanas atau pipa air bertekanan berfungsi dengan baik
- 8. Periksa output daya dan konsumsi daya itu benar
- 9. Periksa aliran dan tekanan operasional itu benar
- 10. Periksa bahwa maks. suhu yang diizinkan diamati

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PENYEDIA AIR TAWAR	SEA RECOVERY (RO)	P.502010201000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN PENYEDIA AIR TAWAR	Harian	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan secara visual unit U.V.

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- Periksa secara visual bagian luar unit UV untuk tanda-tanda kebocoran. Penyebab kebocoran harus ditemukan dan diperbaiki
- 2. Lakukan pemeriksaan lampu UV, Lampu UV "ON" ketika cahaya biru memancar melalui viewport

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBUANGAN AIR LIMBAH	POMPA BILGE/BALLAST DESMI	P.503010101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA BILGE	Harian	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pengecekan pompa temperatur, tekanan isap dan kebocoran

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek temperatur bantalan dan rumah pompa: Dapat dirasakan dengan tangan
- 2. Cek tekanan isap dan tekanan keluar dengan melihat penunjukan manometer dan vakummeter
- 3. Cek kebocoran dari kotak packing, amati secara visual
- 4. Cek Arus Listrik, lihat pada amperemeter
- 5. Cek jumlah minyak pelumas di dalam rumah bantalan dan perputaran cincin minyak

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBUANGAN AIR LIMBAH	POMPA SANITARY DESMI	P.503010201000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA SANITARY	Harian	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pengecekan pompa temperatur, tekanan isap dan kebocoran

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek temperatur bantalan dan rumah pompa: Dapat dirasakan dengan tangan
- 2. Cek tekanan isap dan tekanan keluar dengan melihat penunjukan manometer dan vakummeter
- 3. Cek kebocoran dari kotak packing, amati secara visual
- 4. Cek Arus Listrik, lihat pada amperemeter
- 5. Cek jumlah minyak pelumas di dalam rumah bantalan dan perputaran cincin minyak

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
VACUUM SEWAGE	SEWAGE TREATMENT PLANT ECOMAR	P.503020101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEWAGE VACC. TREATMENT	Harian	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan secara menyeluruh sistem STP

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pemeriksaan secara menyeluruh semua sistem STP ECOmar
- 2. Periksa level produk kimia tangki Hidrogen Peroksida dan tangki ECOFLOC, Level tidak boleh di bawah 10 cm.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	MAIN FIRE PUMP DESMI	P.505010101000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
FIRE DAMPER	Harian	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pengecekan pompa temperatur, tekanan isap dan kebocoran

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek temperatur bantalan dan rumah pompa: Dapat dirasakan dengan tangan
- 2. Cek tekanan isap dan tekanan keluar dengan melihat penunjukan manometer dan vakummeter
- 3. Cek kebocoran dari kotak packing, amati secara visual
- 4. Cek Arus Listrik, lihat pada amperemeter
- 5. Cek jumlah minyak pelumas di dalam rumah bantalan dan perputaran cincin minyak

LOKASI	TANGGAL
Upper deck/supply ruang mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	EMERGENCY FIRE PUMP DESMI	P.505010201000/H	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PEMADAM	Harian	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pengecekan pompa temperatur, tekanan isap dan kebocoran

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek temperatur bantalan dan rumah pompa: Dapat dirasakan dengan tangan
- 2. Cek tekanan isap dan tekanan keluar dengan melihat penunjukan manometer dan vakummeter
- 3. Cek kebocoran dari kotak packing, amati secara visual
- 4. Cek Arus Listrik, lihat pada amperemeter
- 5. Cek jumlah minyak pelumas di dalam rumah bantalan dan perputaran cincin minyak

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
KATUP LUAR BINGKAI DAN SARANGAN	SARANGAN SEA CHEST DG	P.101020101000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SARANGAN	Mingguan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pengecekan penggunaan umum katup

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Buka dan tutup katup yakinkan bisa terbuka dan tertutup dengan mudah
- 2. Jika Membuka dan menutup terasa berat, lumasi dengan Grease

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
KATUP LUAR BINGKAI DAN SARANGAN	SARANGAN SEA CHEST PEMADAM	P.101020102000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SARANGAN	Mingguan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Cek penggunaan umum katup

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Buka dan tutup katup yakinkan bisa terbuka dan tertutup dengan mudah
- 2. Jika Membuka dan menutup terasa berat, lumasi dengan Grease

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
KATUP LUAR BINGKAI DAN SARANGAN	SARANGAN SEA CHEST PENDINGIN AC	P.101020103000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SARANGAN	Mingguan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Cek penggunaan umum katup

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Buka dan tutup katup yakinkan bisa terbuka dan tertutup dengan mudah
- 2. Jika Membuka dan menutup terasa berat, lumasi dengan Grease

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
KATUP LUAR BINGKAI DAN SARANGAN	SARANGAN SEA CHEST MPK	P.101020104000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SARANGAN	Mingguan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Cek penggunaan umum katup

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Buka dan tutup katup yakinkan bisa terbuka dan tertutup dengan mudah
- 2. Jika Membuka dan menutup terasa berat, lumasi dengan Grease

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
KATUP LUAR BINGKAI DAN SARANGAN	SARANGAN SEA CHEST PEMADAM DARURAT	P.101020105000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SARANGAN	Mingguan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Cek penggunaan umum katup

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Buka dan tutup katup yakinkan bisa terbuka dan tertutup dengan mudah
- 2. Jika Membuka dan menutup terasa berat, lumasi dengan Grease

LOKASI	TANGGAL
Ruang ECR	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
KATUP LUAR BINGKAI DAN SARANGAN	SARANGAN SEA CHEST BILGE / BALLAST	P.101020106000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SARANGAN	Mingguan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Cek penggunaan umum katup

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Buka dan tutup katup yakinkan bisa terbuka dan tertutup dengan mudah
- 2. Jika Membuka dan menutup terasa berat, lumasi dengan Grease

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM KEMUDI	RUDDER	P.202010105000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN KEMUDI	Mingguan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lumasi seal ring-seal ring bagian atas

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

• Lumasi bagian atas seal ring di dalam interval mingguan dengan jumlah ukuran pelumasan yang diijinkan gemuk sekitar 50 gram / minggu

LOKASI	TANGGAL
R. Kemudi	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO TRANSFER	FUEL OIL PUMP	P.301010101000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO TRANSFER	Mingguan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pengecekan filter dan kebocoran

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek bahwa setiap filter dan lubang drainase bersih
- 2. Cek bahwa kotak isian bocor 10-100 tetes per menit
- 3. Memastikan segel poros mekanis itu tidak bocor
- 4. Cek bahwa lingkungan kotak isian dan bantalan bebas dari kotoran
- 5. Cek apakah elemen penghubung fleksibel dipakai, diganti jika sudah aus

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PENDINGIN RUANGAN AC	AC SUPPLY PUMP DESMI	P.501020201000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PENDINGIN AC	Mingguan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan filter, segel poros dan bantalan pompa

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa agar filter dan lubang drainase bersih
- 2. Periksa bahwa kotak isian lunak bocor 10-100 tetes per menit
- 3. Periksa segel poros mekanis itu tidak bocor
- 4. Periksa bahwa lingkungan kotak isian dan bantalan bebas dari kotoran
- 5. Periksa apakah elemen penghubung fleksibel sudah aus. Diganti jika sudah aus

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PENDINGIN RUANGAN AC	AC SUPPLY PUMP DESMI EMERGENCY	P.501020202000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PENDINGIN AC	Mingguan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan filter, segel poros dan bantalan pompa

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

1.Periksa agar filter dan lubang drainase bersih 2.Periksa bahwa kotak isian lunak bocor 10-100 tetes per menit 3.Periksa segel poros mekanis itu tidak bocor 4.Periksa bahwa lingkungan kotak isian dan bantalan bebas dari kotoran 5.Periksa apakah elemen penghubung fleksibel sudah aus. Diganti jika sudah aus

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	FIX FIRE EXTINGUISHER CYLINDER	P.505010301000/M	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN PEMADAM SERBUK	Mingguan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa katup dan level tanki

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Periksa semua katup untuk kebebasannya dan periksa apakah posisinya benar, baik biasanya terbuka atau tertutup
- 2. Periksa apakah tanda pada katup terlihat
- 3. Periksa level tangki penyimpanan cairan busa

LOKASI	TANGGAL
Ruang Akomodasi & deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PINTU, JENDELA DAN WIPER	PINTU KEDAP	P.102020101000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PINTU KEDAP	Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan perawatan sesuai prosedure pada pintu kedap

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Periksa lubang dari masuknya kotoran, debu dan pecahan lagam yang dapat menyumbat lubang tersebut
- 2. Periksa lubang dari karat karena air yang selalu melewati
- 3. Salurkan air, untuk memeriksa lancarnya aliran saluran pembuangan pada pintu
- 4. Periksa struktur penjepit (Cleats) dari keausan paking-pakingnya. ganti jika paking aus/rusak
- 5. Periksa hubungan antara corner piece dengan tangkai penghubung dari lengket karena kotor atau karat, bersihkan dan lumasi bila perlu
- 6. Periksa sistem penguncian dari pintu melalui handlenya. apakah sistem penguncian tepat dan pas
- 7. Periksa sistem pergerakan buka/tutup. Pintu tingkap harus smooth saat buka/tutup, jika pergerakan tidak smooth, amati dan cari penyebabnya
- 8. Periksa pin-pin pada engsel-engselnya dari keausan, lengket karena korosi dan ketidaklurusan
- 9. Periksa permukaan dan frame pintu dari korosi, deformasi, retak dan pengelupasan catnya. Jika terjadi korosi secepatnya dibersihkan, jika perlu di cat ulang
- 10. Periksa elastisitas, kerusakan secara mekanik dan deformasi setempat dari seal karet
- 11. Periksa seal karet dari penuaan, jika itu terjadi secepatnya harus diganti
- Bersihkan permukaan seal karet dari kotoran-kotoran yang melekat dengan spatula kayu dan kain lap
- 13. Lumasi baut-baut Penghubung, Handle, seal karet dengan MOBIL GREASE

LOKASI	TANGGAL
Steering gear room	

KOMPONEN	KODE KP	
HYDRAULIC POWER PACK	P.202010104000/B	
WAKTU	PELAKSANA	J.O
Bulanan	ABK	0
	HYDRAULIC POWER PACK WAKTU	HYDRAULIC POWER P.202010104000/B PACK  WAKTU PELAKSANA

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa secara visual unit-unit pompa/filter-filter

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

• Periksa secara visual unit-unit pompa / filter-filter

LOKASI	TANGGAL
R. Kemudi	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO SEPARATOR	KFWA - MAHLE	P.301020101000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO SEPARATOR	Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa pengukur tekanan Ap

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa pengukur tekanan Ap, Pastikan urutan kerja yang benar
- 2. Periksa dan bersihkan perangkap kotoran pada pompa jika diperlukan

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
JARINGAN DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK AC	MAIN SWITCHBOARD PANEL	P.404010101000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
JARINGAN DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK AC	Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Melakukan inspeksi visual jika ada kerusakan secara mekanis maupun termal

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Megger 500 V, 100 M Ohm, Alat tes tegangan listrik, Obeng, dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek indicator light & holder, fuse & holder
- 2. Cek baut-baut terminal kabel
- 3. Cek contact point control switch, protection contactor, safety protection SISTEM, push button dan amati apakah ada yang hangus
- 4. Cek sistem yang trip dan setting metering gauge
- Cek bagian dalam dan luar panel, bersihkan dari debu dan perhatikan kelembaban panel

LOKASI	TANGGAL
Ruang ECR	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
JARINGAN DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK AC	EMERGENCY SWITCHBOARD PANEL	P.404010102000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
JARINGAN DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK AC	Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Melakukan inspeksi visual jika ada kerusakan secara mekanis maupun termal

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Megger 500 V, 100 M Ohm, Alat tes tegangan listrik, Obeng, dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek indicator light & holder, fuse & holder
- 2. Cek baut-baut terminal kabel
- 3. Cek contact point control switch, protection contactor, safety protection SISTEM, push button dan amati apakah ada yang hangus
- 4. Cek sistem yang trip dan setting metering gauge
- Cek bagian dalam dan luar panel, bersihkan dari debu dan perhatikan kelembaban panel

LOKASI	TANGGAL
Ruang ECR	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PENDINGIN RUANGAN AC	REFRIGERATION UNIT	P.501020101000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
MAIN AC & REFRIGERATION UNIT	Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksan dan bersihkan Refrigeration Unit

# TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa kondisi pompa sirkulasi Chiller bekerja dengan baik
- Pastikan compressor chiller berjalan normal, periksa kondisi panel chiller dan pastikan tidak ada trouble pada chiller
- 3. Periksa dan catat Low Pressure dan High Pressure pada pressure gauge, untuk low pressure 35 50 psi dan high pressure antara 170 300 psi
- 4. Bersihkan chiller dari sampah-sampah/kotoran yang berada di sekitar area mesin chiller
- 5. Bersihkan panel listrik Chiller dengan hati-hati menggunakan selang angin. Semprotkan angin dengan jarak kurang lebih 30cm
- 6. Cek arus compressor pada Panel listrik Chiller, Gunakan tang ampere pada salah satu kabel sumber compressor. Catat hasilnya
- 7. Ukur temperature condensor. Untuk mengukur temperature condenser dapat menggunakan raytec. Catat hasilnya
- 8. Periksa expantion valve Chiller, Cek pipanya beku atau tidak. Bila terjadi kebekuan, maka setting ulang piston

LOKASI	TANGGAL
Ruang AC	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PENYEDIA AIR TAWAR	SEA RECOVERY (RO)	P.502010201000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN PENYEDIA AIR TAWAR	Bulanan	ABK	0

#### URAIAN PEMELIHARAAN

Pemeriksaan dan pembersihan unit U.V.

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Periksa secara visual bagian luar unit UV untuk tanda-tanda kebocoran. Penyebab kebocoran harus ditemukan dan diperbaiki
- 2. Cek ground unit UV, pastikan ground uv terpasang dengan baik
- 3. Periksa kekedapan (pipa kedap air) dan segel mur kompresi
- 4. Bersihkan bagian luar unit UV menggunakan kain lembut dan air sabun, atau pembersih stainless steel komersial
- 5. Pastikan bagian luar unit UV bersih dan kering
- Lakukan pemeriksaan lampu UV, Lampu UV "ON" ketika cahaya biru memancar melalui viewport

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
VACUUM SEWAGE	SEWAGE TREATMENT PLANT ECOMAR	P.503020101000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEWAGE VACC. TREATMENT	Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan inspeksi Air intake

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Tambahkan produk kimia pada tangki Hidrogen Peroksida dan tangki ECOFLOC jika perlu, Level tidak boleh di bawah 10 cm
- 2. Periksa asupan udara jika udara dilepaskan dengan benar
- 3. Periksa pemasukan udara agar pemasukan udara tidak terhalang
- 4. Periksa asupan udara jika pipa knalpot lurus dalam dimensi vertikal

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMISAH OLI BILGE DAN AIR	OILY WATER SEPARATOR	P.503030101000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEPARATOR	Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pembersihan OWS dari kotoran

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Lakukan pembilasan pada Oil Water Separator dengan menjalankan pompa Bilge dan buka keran By-Pass agar bersikulasi ke Bilge Tank
- 2. Bersihkan endapan yang memasuki OWS dengan pencucian uap atau mebersihkan dan mengganti lapisan dalam yang rusak
- 3. Bersihkan kotoran minyak yang tersisa pada kedua tabung separator secara berkala
- Lakukan Perawatan oil content monitor dan solenoid valve, dengan melaksanakan SOP pembersihan atau flushing pipa – saluran

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	FIX FIRE EXTINGUISHER CYLINDER	P.505010301000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN PEMADAM SERBUK	Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa suplai listrik ke pompa cairan busa dan cek kebocoran katup

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa apakah suplai listrik ke pompa cairan busa normal
- 2. Nyalakan pompa kebakaran dan sejajarkan air ke hidran busa
- 3. Periksa apakah katup isolasi menahan dan pastikan tidak ada jejak busa yang keluar

LOKASI	TANGGAL
Ruang Akomodasi & deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENYELAMATAN KAPAL	LIFE RAFT PENYELAMAT	P.505020101000/B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN KESELAMATAN KAPAL	Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Cek kondisi dan pendukung life raft

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pastikan peti kemas diikat secara benar ke ayunan nya dan tidak memiliki retak-retak atau tempat yang tidak kuat (lemah)
- 2. Pastikan peti kemas pengamanan tali pengikat tidak memiliki potong-potong dan masih kuat
- 3. Pastikan garis pelukis tidak dirusakkan dan itu masih dijamin aman
- 4. Pemeriksaan kawat winch, sheaves dan slewing gear untuk memastikan pelumasan yang memadai, bebas dari korosi dan cat yang berlebihan
- 5. Pastikan casing rakit tidak menunjukkan tanda-tanda kerusakan

LOKASI	TANGGAL
Upper deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO TRANSFER	FUEL OIL PUMP	P.301010101000/2B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO TRANSFER	2 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Cek bearing dan katup

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Memastikan bearings tidak terlalu banyak bermain
- 2. Cek bahwa katup bypass berfungsi dengan benar dan terbuka pada tekanan yang tepat
- 3. Cek bahwa kotak isiannya masih utuh

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PENDINGIN RUANGAN AC	AC SUPPLY PUMP DESMI	P.501020201000/2B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PENDINGIN AC	2 Bulanan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan bantalan pompa dan katup bypass

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pastikan agar bantalannya tidak terlalu banyak bermain
- Pastikan bahwa katup bypass jika ada, berfungsi dengan benar dan terbuka pada tekanan yang tepat
- 3. Periksa bahwa kotak isiannya utuh Untuk dikemas atau dikemas ulang

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PENDINGIN RUANGAN AC	AC SUPPLY PUMP DESMI EMERGENCY	P.501020202000/2B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PENDINGIN AC	2 Bulanan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan bantalan pompa dan katup bypass

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pastikan agar bantalannya tidak terlalu banyak bermain
- Pastikan bahwa katup bypass jika ada, berfungsi dengan benar dan terbuka pada tekanan yang tepat
- 3. Periksa bahwa kotak isiannya utuh Untuk dikemas atau dikemas ulang

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
VACUUM SEWAGE	SEWAGE TREATMENT PLANT ECOMAR	P.503020101000/2B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEWAGE VACC. TREATMENT	2 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pembersihan probe apung dan inspeksi Dosing pump

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Lepaskan dan bersihkan probe apung, yang dipasang di tangki perawatan
- 2. Inspeksi Dosing pump dari suction ball, check valve dan discharge ball check valve
- 3. Cek Dosing pumps dari obstruksi bersihkan katup dengan air bersih
- 4. Cek Dosing pompa dari korosi, ganti katup jika perlu

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERLENGKAPAN UTAMA KHUSUS	COMPRESSOR MODIC	P.506010101000/2B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
COMPRESSOR MODIC	2 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan dan penggantian minyak pelumas

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Pastikan pressure switch bekerja secara normal, kompresor akan mati ketika tekanan sudah mencapai 0,7 Mpa dan akan hidup kembali ketika tekanan udara turun mencapai 0,5 Mpa
- Pastikan safety valve kompresor bekerja secara normal, dengan menariknya sebentar dan udara bertekanan dapat keluar jika tekanan udara melebihi standar
- 3. Pemeriksaan pembuangan valve/separator menggunakan manual drain valve
- 4. Periksa V-belt, dan pastikan v-belt sesuai standar, yaitu tidak terlalu kendur dan tidak terlalu kencang, serta dalam keadaan baik (tidak slip dan tidak pecah-pecah/ putus)
- 5. Bersihkan filter masuknya udara (air intake filter) dari debu. Debu yang menempel pada filter dapat menyebabkan kompresor bekerja lebih keras dari seharusnya
- Pastikan tidak ada kebocoran pada pipa, selang dan lain sebagainya. Karena jika ada kebocoran walaupun sedikit dapat menurunkan kualias tekanan udara yang dihasilkan kompresor
- Pastikan tidak ada abnormal sound, contohnya seperti suara bearing motor penggerak yang rusak, suara v-belt yang slip, suara kebocoran, dan suara-suara tidak normal lainnya
- 8. Selalu ganti oli kompresor setiap 2000 jam pengoperasian 9.Pastikan kompresor selalu dalam keadaan bersih agar terhindar dari karat

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PINTU, JENDELA DAN WIPER	JENDELA ANJUNGAN	P.102020201000/3B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
JENDELA ANJUNGAN	3 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Cek mekanik wiper

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Cek secara visual kondisi teknis mekanik wiper dari kemungkinan aus atau rusak akibat pemakaian
- 2. Cek kondisi teknis secara visual penyemprot air dari kemungkinan buntu
- 3. Cek sambungan-sambungan penyemprot air dari kemungkinan kebocoran, coba kencangkan nipel jika ada kebocoran

LOKASI	TANGGAL
Anjungan Ruang Kemudi	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG	GEAR BOX ZF 9055	P.201020101000/3B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
GEAR BOX	3 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Perawatan 3 Bulanan Gearbox

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Memeriksa level oli
- 2. Memeriksa secara visual dan membersihkan pendingin oli transmisi
- 3. Melakukan inspeksi visual komponen secara keseluruhan

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM KEMUDI	TAIL SHAFT	P.202010101000/3B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN KEMUDI	3 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa shaft bagian luar BGA (oleh penyelam)

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pembersihan dari pertumbuhan hewan laut pada shaft-shaft, flange-flange, tutup- tutup kopling, bagian-bagian yang berputar dan pelindung-pelindung kabel
- 2. Periksa propeller shaft dan anti-fouling coat

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM EMERGENCY	DG DARURAT STX- Cummins 6BT5	P.402010101000/3B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM KELISTRIKAN DARURAT	3 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Penggantian filter dan minyak pelumas

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Penggantian Minyak Pelumas
- 2. Penggantian Filter Pelumas
- 3. Pemeriksaan Pembersih Udara
- 4. Pemeriksaan Sistem Intake
- 5. Pemeriksaan Pendingin Udara Pengisian

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BATERAI	BATERAI START	P.403010101000/3 B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BATERAI	3 Bulanan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa Kondisi dan sambungan-sambungan pada baterai

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Periksa terminal, sekrup, klem dan kabel dari kerusakan atau sambungan yang kendor. Ini harus bersih, kencang dan bebas dari korosi
- 2. Pastikan bagian atas baterai bersih, kering, bebas dari kotoran dan debu
- 3. Cek voltase baterai, Jika voltase baterai berbeda dari rata-rata yang dikeluarkan lebih besar dari 0,49 V atau kurang dari 0,24 V segera service
- 4. Oleskan lapisan tipis gemuk suhu tinggi ke tiang dan sambungan kabel untuk perlindungan tambahan
- Periksa kotak baterai untuk tanda-tanda kerusakan fisik, ganti jika sudah terjadi perubahan fisik

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG Darurat	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENERANGAN	LAMPU NAVIGASI	P.404020101000/3B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
LAMPU PENERANGAN	3 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa dan bersihkan lampu navigasi

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek dan bersihkan rumah lampu (casing) dari kotoran dan karat, cek kekedapan rumah lampu dan pastikan tidak ada air yang masuk ke dalam casing lampu navigasi
- 2. Lakukan pemeriksaan nilai resistansi pada lampu navigasi untuk mengetahui kerusakan akibat terbentuknya korosi
- 3. Periksa semua gasket-gasket dan sambungan kabel
- 4. Periksa semua ulir dan baut sambungan
- 5. Bersihkan menggunakan kain halus dengan alkohol Reflektor dan front glass

LOKASI	TANGGAL
Tiang mast & shell anjungan	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
VACUUM SEWAGE	SEWAGE TREATMENT PLANT ECOMAR	P.503020101000/3B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEWAGE VACC. TREATMENT	3 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan inspeksi Stainless Steel dan fitting PVC

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Lakukan inspeksi Stainless Steel dan fitting PVC
- 2. Jika Fitting Stainless Steel dan PVC ada kebocoran, kencangkan dengan benar dengan alat khusus
- 3. Bersihkan Probe Level yang Disediakan(di dalam tangki pengumpul) kontak dengan kertas abrasif
- Kosongkan ruang radiasi sistem, lepaskan tabung dan bersihkan atau ganti tabung U.V. Sistem Sterilisasi jika perlu.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PENDINGIN RUANGAN AC	REFRIGERATION UNIT	P.501020101000/4B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
MAIN AC & REFRIGERATION UNIT	4 Bulanan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa tekanan freon dan pembersihan kondensor

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Cek tekanan Freon menggunakan manifold gauge, Pastikan tekanan freon tidak berlebih ataupun rendah
- 2. Bersihkan Condensor Chiller dari kerak yang menempel
- 3. Lakukan pengecekan pipa-pipa pendingin
- 4. Setting ulang temperature pada temperature control. Sesuaikan standar temperature dengan kebutuhan

LOKASI	TANGGAL
Ruang AC	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG	GEAR BOX ZF 9055	P.201020101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
GEAR BOX	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Perawatan 6 Bulanan Gearbox

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Memeriksa level oli
- 2. Melakukan inspeksi visual dan membersihkan bagian luar transmisi
- 3. Mengencangkan kembali semua sambungan sekrup yang dapat diakses dari luar
- 4. Memeriksa pengaturan shift aktuasi mekanis
- 5. Melumasi bagian eksternal yang bergerak dari aktuasi mekanis
- 6. Melakukan inspeksi visual pada kopling fleksibel torsi
- 7. Memeriksa dan membersihkan rem take-in daya

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM KELISTRIKAN	DG STX-Cummins QSM11DM	P.401010101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM KELISTRIKAN	6 Bulanan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Penggantian oli, filter oli dan filter bahan bakar

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Penggantian Filter Pendingin
- 2. Penggantian oli Pelumas dan Filter
- 3. Penggantian Filter Bahan Bakar
- 4. Periksa Konsentrasi SCA dan Antibeku
- 5. Periksa Pengkabelan Mesin
- 6. Periksa Sacrificial Plug

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG Darurat	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM EMERGENCY	DG DARURAT STX- Cummins 6BT5	P.402010101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM KELISTRIKAN DARURAT	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan dan penggantian oli pelumas dan filter bahan bakar

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Penggantian oli Pelumas
- 2. Penggantian Filter oli Pelumas
- 3. Penggantian Filter Bahan Bakar
- 4. Pemeriksaan Pembersih Udara
- 5. Pemeriksaan Sistem Intake
- 6. Pemeriksaan Antibeku
- 7. Pemeriksaan Pendingin Udara Pengisian

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENERANGAN	LAMPU SOROT KIRI	P.404020102000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
LAMPU PENERANGAN	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa semua kabel-kabel dan penekan-penekan kabel

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa semua gasket-gasket dan sambungan kabel
- 2. Periksa semua ulir dan baut sambungan
- 3. Bersihkan menggunakan kain halus dengan alkohol Reflektor dan front glass

LOKASI	TANGGAL
Outside upper deck Anjungan	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENERANGAN	LAMPU SOROT KANAN	P.404020103000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
LAMPU PENERANGAN	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa semua gasket dan penekan-penekan kabel

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa semua gasket-gasket dan sambungan kabel
- 2. Periksa semua ulir dan baut sambungan
- 3. Bersihkan menggunakan kain halus dengan alkohol Reflektor dan front glass

LOKASI	TANGGAL
Outside upper deck Anjungan	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN VENTILASI/SIRKULASI RUANGAN	EXHAUST MECHANICAL	P.501010101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM UDARA DAN GAS BUANG	6 Bulanan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pembersihan dan pemeriksaan dari korosi dan kerusakan komponen lainnya, Lumasi Bantalan (Bearings)

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa Kondisi Motor
- 2. Lumasi Bantalan (Bearings) dengan minyak, periksa kualitas minyak jika perlu diganti
- 3. Periksa dan Pastikan bantalan cukup terlindungi dari kontaminasi
- 4. Bersihkan Fan dan komponen SISTEM yang rentan terkontaminasi secara menyeluruh
- Periksa kebocoran saluran yang dapat menyebabkan kehilangan energy dan performa SISTEM yang buruk
- 6. Periksa kualitas pasokan daya yang cukup ke penggerak motor

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PENYEDIA AIR TAWAR	FRESH WATER PUMP GRUNFOSS	P.502010101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA AIR TAWAR	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Ganti bantalan pompa

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Perawatan untuk bantalan pompa dan segel poros pompa bebas dari perawatan
- 2. Ganti bantalan setelah 18000 Jam Oprasional Jika suhu lingkungan lebih rendah dari 40 derjat celcius

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBUANGAN AIR LIMBAH	POMPA BILGE/BALLAST DESMI	P.503010101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA BILGE	6 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan tahanan isolasi dan grease

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pemeriksaan tahanan isolasi pada motor pompa
- 2. Pemeriksaan atau pergantian minyak di dalam rumah bantalan
- Pemeriksaan grease (gemuk)pada bearing pompa, grease harus diganti jika kondisinya memburuk
- 4. Pemeriksaan packing tekan dan selubung poros, jika pada selubung poros terlihat aluralur dalam karena aus, packing dan selubung poros harus diganti.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBUANGAN AIR LIMBAH	BILGE PUMP (SUBMERSIBLE)	P.503010102000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA BILGE	6 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan dan pembersihan komponen komponen pompa dan koneksi kabel

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Membersihkan komponen-komponen untuk kontrol pompa dari kotoran lalu memeriksa pemasangan dan penyambungan kabel jika ada, pastikan kabel tersambung dengan baik
- 2. Membersihkan bagian impeller pompa dari kotoran dengan memeriksa kondisi putaran impeller dan bersihkan jika terdapat benda-benda asing yang tersangkut
- 3. Cek baut-baut yang kendor pada sambungan pemipaan, kencangkan baut-baut maupun komponen lainnya yang terlihat kendor dengan menggunakan kunci inggris maupun kunci pipa
- Memeriksa apakah terdapat kebocoran pada pompa dengan mengecek casing pompa apakah terjadi kerusakan seperti retak maupun lecet yang bisa menyebabkan air masuk ke motor pompa
- Memeriksa koneksi kabelnya seperti kabel untuk suplai tegangan dan juga untuk water level control (WLC). Setelah selesai, beri tegangan pada pompa dengan menaikkan MCB induk dan memastikan pompa berfungsi dengan baik

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBUANGAN AIR LIMBAH	POMPA SANITARY DESMI	P.503010201000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA SANITARY	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan tahanan isolasi dan grease

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

1.Pemeriksaan tahanan isolasi pada motor pompa 2.Pemeriksaan atau pergantian minyak di dalam rumah bantalan 3.Pemeriksaan grease (gemuk)pada bearing pompa, grease harus diganti jika kondisinya memburuk. 4.Pemeriksaan packing tekan dan selubung poros, jika pada selubung poros terlihat alur-alur dalam karena aus, packing dan selubung poros harus diganti.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBUANGAN AIR LIMBAH	SANITARY PUMP SHOWFU	P.503010202000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA SANITARY	6 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan dan pembersihan komponen komponen pompa dan koneksi kabel

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Membersihkan komponen-komponen untuk kontrol pompa dari kotoran lalu memeriksa pemasangan dan penyambungan kabel jika ada, pastikan kabel tersambung dengan baik
- 2. Membersihkan bagian impeller pompa dari kotoran dengan memeriksa kondisi putaran impeller dan bersihkan jika terdapat benda-benda asing yang tersangkut
- 3. Cek baut-baut yang kendor pada sambungan pemipaan, kencangkan baut-baut maupun komponen lainnya yang terlihat kendor dengan menggunakan kunci inggris maupun kunci pipa
- Memeriksa apakah terdapat kebocoran pada pompa dengan mengecek casing pompa apakah terjadi kerusakan seperti retak maupun lecet yang bisa menyebabkan air masuk ke motor pompa
- Memeriksa koneksi kabelnya seperti kabel untuk suplai tegangan dan juga untuk water level control (WLC). Setelah selesai, beri tegangan pada pompa dengan menaikkan MCB induk dan memastikan pompa berfungsi dengan baik

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
VACUUM SEWAGE	SEWAGE TREATMENT PLANT ECOMAR	P.503020101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEWAGE VACC. TREATMENT	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Perawatan pompa Filling pump, Macerating pump, Seawater pump dan Discharge pump

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Setel ulang sakelar tekanan yang dipasang pada flensa tangki perawatan
- 2. Lepaskan jet inspeksi. flens dan cuci dengan tangki Perawatan jet air langsung
- 3. Lakukan prosedur pencucian balik Stasiun Filter Multimedia

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
VACUUM SEWAGE	JETS ACCUMULATOR	P.503020201000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
JETS ACCUMULATOR	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pembersihan klep NR dan sambungan pipa karet

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

• Bersihkan klep NR dan sambungan pipa karet untuk suply vacuum ke kontrol klep

LOKASI	TANGGAL
Deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMISAH OLI BILGE DAN AIR	OILY WATER SEPARATOR	P.503030101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEPARATOR	6 Bulanan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan perawatan atau pembersihan saringan dan penggantian komponen jika ada kerusakan

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Perawatan pada saringan-saringan dan filter harus dalam keadaan bersih sebelum dan sesudah pemakaian
- 2. Lakukan penggantian Multi Level Pararel Jika aus atau rusak
- 3. Lakukan penggantian Selenoid Valve Jika aus atau rusak

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	MAIN FIRE PUMP DESMI	P.505010101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
FIRE DAMPER	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan tahanan isolasi dan grease

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pemeriksaan tahanan isolasi pada motor pompa
- 2. Pemeriksaan atau pergantian minyak di dalam rumah bantalan
- Pemeriksaan grease (gemuk)pada bearing pompa, grease harus diganti jika kondisinya memburuk
- 4. Pemeriksaan packing tekan dan selubung poros, jika pada selubung poros terlihat aluralur dalam karena aus, packing dan selubung poros harus diganti.

LOKASI	TANGGAL
Upper deck/supply ruang mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	EMERGENCY FIRE PUMP DESMI	P.505010201000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PEMADAM	6 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan tahanan isolasi dan grease

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pemeriksaan tahanan isolasi pada motor pompa
- 2. Pemeriksaan atau pergantian minyak di dalam rumah bantalan
- Pemeriksaan grease (gemuk)pada bearing pompa, grease harus diganti jika kondisinya memburuk
- 4. Pemeriksaan packing tekan dan selubung poros, jika pada selubung poros terlihat aluralur dalam karena aus, packing dan selubung poros harus diganti.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	FIX FIRE EXTINGUISHER CYLINDER	P.505010301000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN PEMADAM SERBUK	6 Bulanan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Tes dan jalankan sistem fix fire extinguisher cylinder sistem

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Jalankan sistem selama 3 menit dan pastikan busa yang dihasilkan sesuai
- 2. Periksa pewarna cairan busa dan bersihkan bila perlu
- 3. Periksa semua monitor untuk pergerakan bebas

LOKASI	TANGGAL
Ruang Akomodasi & deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	ALAT PEMADAM AF11 6 KG	P.505010302000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN PEMADAM SERBUK	6 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa alat pemadam

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Cek segel di tabung Cartridge yg berada di leher tabung, apakah masih dalam keadaan utuh
- Bersihkan tabung dari debu, air, maupun korosi dengan menggosok tabung dgn kain basah lalu gosok lagi dgn kain kering, setelah itu oleskan sedikit solar pada body tabung secara merata
- 3. Bolak-balikan tabung guna menghindari pembekuan pada cairan dalam tabung. Caranya, satu tangan memegang bagian atas tabung, dan tangan satunya lagi memegang bagian bawah tabung. Lalu bagian atas tabung dibalik ke bawah dan sebaliknya, bagian bawah tabung dibolak ke atas. Lakukan hingga 3 sampai 5 kali secara perlahan
- 4. Pastikan Valve, Selang, Meter Pressure dan Segel dalam keadaan baik
- 5. Yakinkan posisi Bracket dalam keadaan kuat dan melekat sempurna dgn dinding
- Usahakan agar tabung terhindar dari kontak langsung matahari dan hujan, disarankan untuk memberi pelindung pada tabung demi menjaga kualitas tabung lebih tahan lama

LOKASI	TANGGAL
Ruang Akomodasi & deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENYELAMATAN KAPAL	SEKOCI	P.505020102000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN KESELAMATAN KAPAL	6 Bulanan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa dan bersihkan sekoci

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Cuci bersihkan sekoci agar tidak ada sampah, pasir atau kotoran yang menempel. Keringkan lalu taburkan bedak (bisa menggunakan bedak apa saja) agar sekoci tetap kering, tutup kembali sekoci dengan cover bag
- 2. Cek sekoci dari kerusakan atau kebocoran, segera perbaiki jika ada kerusakan atau kebocoran dengan Repair Kit
- Cek mesin sekoci dan tes gerakan maju dan mundur, setidaknya dalam waktu 3 menit.
   Pada saat pengecekan ini perlu diperiksa apakah mesin bekerja dengan semestinya
- 4. Laksankan pelumasan points

LOKASI	TANGGAL
Main deck belakang	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN JANGKAR/ANCHOR	HPU WINDLASS	P.507020101000/6B	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
ANCHOR WINCH	6 Bulanan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Bersihkan dan periksa komponen dari kerusakan

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Lepaskan penggulung dan roda rantai dari Poros Utama
- 2. Periksa semua segel dan ganti jika perlu
- 3. Bersihkan semua komponen, periksa apakah ada kerusakan dan keausan yang berlebihan, lumasi kembali dan pasang kembali
- 4. Gunakan gemuk tahan air untuk roda gigi dan ulir pada Roda gigi yang digerakkan, Aktuator Kopling, dan es-Q-Steel untuk ulir sekrup, Poros Utama dan Kunci
- 5. Bersihkan dan lumasi kembali ulir pada rem band
- Periksa komponen di bawah dek, periksa terutama untuk korosi, cat terkelupas dll, bersihkan, dan cat jika diperlukan.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	Tahunan	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan fungsi dan kebocoran

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa fungsi dan kebocoran pada Preheater
- 2. Periksa kinerja pompa bahan bakar
- 3. Lakukan penggantian elemen filter

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO SEPARATOR	KFWA - MAHLE	P.301020101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO SEPARATOR	Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan penggantian elemen Filte

# TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

• Lakukan penggantian elemen Filter/Coalescer

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM KELISTRIKAN	DG STX-Cummins QSM11DM	P.401010101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM KELISTRIKAN	Tahunan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Bersihkan Genset, Periksa kebocoran udara pada sistem Intake dan Exhaust

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Atur dan sesuaikan Set overhead
- 2. Periksa Pompa Air
- 3. Periksa Turbocharger
- 4. Periksa torsi pada mur dan baut pemasangan mesin
- 5. Periksa Kebocoran Udara, Sistem Intake dan Exhaust
- 6. Periksa Air Cleaner Assembly (Engine-Mounted)
- 7. Periksa Selang Sistem Pendingin
- 8. Periksa Baterai menggunakan analisis sistem pengisian dan engkol induktif untuk menguji beban status pengisian daya, Ganti baterai jika tidak dapat diisi
- 9. Periksa Pembatasan Pembersih Udara
- 10. Bersihkan mesin genset dan area sekitar

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG Darurat	

SISTEM	KOMPONEN	<b>KODE KP</b> P.402010101000/T	
SISTEM EMERGENCY	DG DARURAT STX- Cummins 6BT5		
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM KELISTRIKAN DARURAT	Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan komponen dan penggantian oli pelumas dan filter bahan bakar

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Penggantian oli Pelumas
- 2. Penggantian Filter oli Pelumas
- 3. Penggantian Filter Bahan Bakar
- 4. Sesuaikan Clearance Valve Lash2
- 5. Periksa Pembersih Udara
- 6. Periksa Sistem asupan
- 7. Periksa Pendingin Udara Pengisian
- 8. Periksa Antibeku
- 9. Periksa Fan Hub
- 10. Periksa Bantalan Belt Tensioner
- 11. Periksa Ketegangan Belt

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BATERAI	BATERAI CHARGER	P.403010102000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BATERAI	Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa pasangan kabel dan bersihkan perangkat charger baterai

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa sambungan kabel ke baterai dari kerusakan dan korosi pada terminal charger
- 2. Bersihkan charger dari debu dan kotoran agar pengisi daya tetap bersih dan kering

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG Darurat	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
JARINGAN DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK AC	MAIN SWITCHBOARD PANEL	P.404010101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
JARINGAN DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK AC	Tahunan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Melakukan pembersihan, pengencangan baut-baut dan tes fungsi alat dan sistem proteksi

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Megger 500 V, 100 M Ohm, Alat tes tegangan listrik, Obeng, dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek dan yakinkan tidak ada arus di daerah yang akan dimaintenance
- 2. Cek debu dan bersihkan dengan mini vacuum cleaner
- 3. Cek Baut-baut di terminal yang kendur supaya tidak timbul panas
- 4. Cek trip secara electric untuk meyakinkan apakah masih berfungsi normal atau tidak
- Cek ACB, MCB, MCCB, bus bar, bracket insulation, cable joint, terminal, control switch, fuse base/holder, contactor-contactor, SISTEM protection, switch button, indicator light
- 6. Tambahkan grease sedikit pada bagian-bagian yang bergerak
- Cek kondisi dari cable insulation, bus bar joint, pembatas antar phase, bracket insulation
- 8. Cek auto protection SISTEM dari ACB, MCB, MCCB
- 9. Cek auto SISTEM & manual SISTEM dari ACB, MCB, MCCB
- 10. Cek bracket dan megger tahanan insulation bus duct antar phase
- 11. Cek contact-contact point pada panel pembagi agar tidak ada yang hangus

LOKASI	TANGGAL
Ruang ECR	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
JARINGAN DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK AC	EMERGENCY SWITCHBOARD PANEL	P.404010102000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
JARINGAN DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK AC	Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Melakukan pembersihan, pengencangan baut-baut dan tes fungsi alat dan sistem proteksi

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Megger 500 V, 100 M Ohm, Alat tes tegangan listrik, Obeng, dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek dan yakinkan tidak ada arus di daerah yang akan dimaintenance
- 2. Cek debu dan bersihkan dengan mini vacuum cleaner
- 3. Cek Baut-baut di terminal yang kendur supaya tidak timbul panas
- 4. Cek trip secara electric untuk meyakinkan apakah masih berfungsi normal atau tidak
- Cek ACB, MCB, MCCB, bus bar, bracket insulation, cable joint, terminal, control switch, fuse base/holder, contactor-contactor, SISTEM protection, switch button, indicator light
- 6. Tambahkan grease sedikit pada bagian-bagian yang bergerak
- Cek kondisi dari cable insulation, bus bar joint, pembatas antar phase, bracket insulation
- 8. Cek auto protection SISTEM dari ACB, MCB, MCCB
- 9. Cek auto SISTEM & manual SISTEM dari ACB, MCB, MCCB
- 10. Cek bracket dan megger tahanan insulation bus duct antar phase
- 11. Cek contact-contact point pada panel pembagi agar tidak ada yang hangus

LOKASI	TANGGAL
Ruang ECR	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN VENTILASI/SIRKULASI RUANGAN	EXHAUST MECHANICAL	P.501010101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM UDARA DAN GAS BUANG	Tahunan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pembersihan komponen exhaust

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

## ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Sebelum mulai membersihkan exhaust fan pastikan bahwa tidak ada arus listrik yang mengalir (saklar posisi off)
- 2. Bersihkan dengan menggunakan air dan detergen untuk membersihkan kisi-kisi, kemudian keringkan menggunakan kain
- 3. Sementara untuk motor exhaust fan, gunakan penyedot debu untuk membersihkannya
- 4. Bersihkan body exhaust dengan kain kering yang telah diberi sedikit air, kemudian bersihkan menggunakan kain kering kembali.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN VENTILASI/SIRKULASI RUANGAN	EXHAUST NATURAL	P.501010102000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM UDARA DAN GAS BUANG	Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pembersihan exhaust naturaal / ventilasi

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Bersihkan ventilasi dari kotoran dan debu yang menempel
- 2. Periksa koneksi ventilator harus dalam kondisi kencang dan kuat
- 3. Periksa ventilator dari kerusakan fisik

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PENYEDIA AIR TAWAR	SEA RECOVERY (RO)	) P.502010201000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN PENYEDIA AIR TAWAR	Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan penggantian Lampu U.V.

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Lepaskan keempat sekrup pada kotak ballast dan lepaskan tutupnya
- Lepaskan boot karet dan tarik lampu dengan hati-hati dari quartz sleeve(selongsong kuarsa)
- Ganti lampu. Selama penggantian lampu, bersihkan juga quartz sleeve(selongsong kuarsa)

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
VACUUM SEWAGE	SEWAGE TREATMENT PLANT ECOMAR	P.503020101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEWAGE VACC. TREATMENT	Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Bersihkan Filter Sistem Sterilisasi U.V.

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Buka bak filter, keluarkan tas kartrid dan kosongkan
- 2. Cuci rumah dan tas kartrid
- 3. Pasang kembali atau ganti tas kartrid
- 4. Kosongkan ruang radiasi sistem, lepaskan lampu pembasmi kuman dan ganti lampu, jika perlu.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMISAH OLI BILGE DAN AIR	OILY WATER SEPARATOR	P.503030101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEPARATOR	Tahunan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan penggantian komponen OWS

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Lakukan penggantian komponen Saringan Bentuk T Jika aus atau rusak
- 2. Lakukan penggantian komponen Non Return Valve Jika aus atau rusak
- 3. Lakukan penggantian komponen Katup Globe Jika aus atau rusak
- 4. Lakukan penggantian komponen Saringan Bentuk Y Jika aus atau rusak

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM STABILIZER ROLLING KAPAL	FIN STABILIZER HUMPHREE	P.504010101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM STABILIZER ROLLING	Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa dan bersihkan FIN STABILIZER

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Periksa kabel dan semua konektor untuk tanda-tanda korosi
- 2. Priksa Interceptor secara visual untuk setiap kerusakan
- 3. Perpanjang blades menggunakan panel kontrol dan periksa, Bersihkan jika diperlukan. Setelah pemeriksaan, tarik kembali blades
- 4. Lakukan kalibrasi untuk mengukur torsi unit servo. Ini dilakukan di panel kontrol, lihat kalibrasi servo
- 5. Torsi yang disajikan di panel kontrol di bawah informasi sistem / unit sistem / HCU / servo / torsi kalibrasi: harus di bawah 18Nm. (torsi poros 12Nm + gigi servo 6Nm). Jika torsi yang lebih tinggi diukur, komponen sistem akan mengalami keausan yang berlebihan. Dalam kasus seperti itu, periksa komponen bergerak Interceptor untuk kemungkinan kerusakan, pertumbuhan atau kontaminasi laut (pasir, endapan lumpur, dll.). Lepaskan unit servo dan periksa porosnya torsi. Torsi poros harus di bawah 12Nm
- 6. Kalibrasi ulang lagi untuk memeriksa bahwa torsi di bawah batas.

LOKASI	TANGGAL
Ruang steering	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	FIX FIRE EXTINGUISHER CYLINDER	P.505010301000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN PEMADAM SERBUK	Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Memberikan pelumasan/grease pada motor pompa busa

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Pastikan Motor pompa busa untuk dilumasi
- 2. Kirim sampel busa untuk dianalisis

LOKASI	TANGGAL
Ruang Akomodasi & deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	SMOKE & FIRE DETECTOR	P.505010401000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN DETEKTOR KEBAKARAN	Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa detektor asap/panas secara teknis

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

- 1. Kalibrasi dan uji sensor alarm kebakaran, termasuk detektor sensor asap, panas, percikan dan lainnya terhadap nyala api
- 2. Cek dan bersihkan elemen kisi udara dari sumbatan debu, karena bisa mengakibatkan berkurangnya sensitifitas detector
- 3. Uji suara alarm kebakaran dan melakukan simulasi. Hal ini memerlukan petunjuk yang sangat spesifik dan sebaiknya diserahkan kepada orang-orang yang profesional
- 4. Mengatur sensitivitas alarm kebakaran itu dengan mengikuti panduan dan instruksi dari brand yang dipasang
- 5. Lakukan pergantian baterai alarm kebakaran dan uji input alarm kebakaran dengan layanan darurat

LOKASI	TANGGAL
Ruang Akomodasi & deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENYELAMATAN KAPAL	LIFE JACKET	P.505020103000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN KESELAMATAN KAPAL	Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa secara visual Life Jacket dan peralatan pendukung

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa Life Jacket dari kerusakan dan kebocoran
- 2. Cuci dan bersihkan life jacket dari kotoran dan debu yang menempel
- 3. Periksa kelayakan dan fungsi
- 4. Periksa kelengkapan seperti lampu, fluit, reflektor dan lakukan tes fungsi
- 5. Bersihkan box penyimpanan life jacket

LOKASI	TANGGAL
Kamar anggota	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENYELAMATAN KAPAL	EMERGENCY ESCAPE BREATHING	P.505020105000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN KESELAMATAN KAPAL	Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan pemeriksaan komponen EEBD dan sensor

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa pengukur silinder untuk memastikan berada dalam kisaran tekanan yang benar
- 2. Uji hidrostatik dan pemeriksaan internal silinder
- 3. Cek sensor kelembaban untuk mengetahui hilangnya segel vakum dengan cara melihat perubahan warna dari biru muda menjadi putih atau merah muda
- 4. Lakukan inspeksi untuk memastikan bahwa perangkat belum rusak, kehilangan segel vakum, atau melebihi masa simpannya.

LOKASI	TANGGAL
Ruangan akomodasi	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN JANGKAR/ANCHOR	HPU WINDLASS	P.507020101000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
ANCHOR WINCH	Tahunan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan komponen dan pengencangan sekrup

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Kompressor udara untuk pengecatan, Kunci-kunci, Lap kering, Kuas

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa dan bersihkan semua permukaan luar dan saluran udara ke peredam roda gigi agar pendinginan tetap efektif sepenuhnya
- 2. Periksa tingkat minyak pelumas dan kerusakan komponen
- 3. Kencangkan semua sekrup pada windlass
- 4. Periksa tingkat kebisingan, getaran, dan penyegelan secara berkala

LOKASI	TANGGAL
Geladak	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN JANGKAR/ANCHOR	JANGKAR	P.507020201000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
ANCHOR WINCH	Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pembersihan dan pelapisan jangkar dari karat

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Kompressor udara untuk pengecatan, Kunci-kunci, Lap kering, Kuas

#### **PROSEDUR**

- Bersihkan jangkar kapal yang telah digunakan agar terbebas dari lumpur atau kotoran lain
- 2. Pelumasan bahan anti karat pada permukaan jangkar kapal. Pelumasan bisa dilakukan dengan bahan yang sesuai, untuk bahan besi seperti varmasin
- 3. Memberikan lapisan pada pipa yang telah dicat dengan cat anti karat atau korosif. Bisa juga dengan memberikan lapisan timah seperti pada kaleng
- 4. Jika telah terjadi karat, cara untuk menghilangkan lapisan karat tersebut dengan diketok, dibersihkan dengan amplas untuk menghilangkan sisa kotoran yang terdapat pada permukaan jangkar, lalu dicat dengan dengan cat anti karat.

LOKASI	TANGGAL
Main Deck	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN JANGKAR/ANCHOR	RANTAI JANGKAR	P.507020201000/T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
ANCHOR WINCH	Tahunan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pembersihan dan pengecatan rantai jangkar dari karat

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Kompressor udara untuk pengecatan, Kunci-kunci, Lap kering, Kuas

#### **PROSEDUR**

- 1. Rantai diturunkan dan ditata supaya mudah dalam melakukan reparasi
- 2. Setelah rantai ditata maka selanjutnya yaitu memisahkan cat lama dengan cara memukul-mukul rantai dengan palu sehingga cat lamanya lepas
- 3. Kemudian rantai dibersihkan dari debu dan karat menggunakan sapu lidi
- 4. Tahap akhirnya adalah pengecetan rantai menggunakan cat anti korosif

LOKASI	TANGGAL
Main Deck	

SISTEM	KOMPONEN	P.101010101000/2T	
KULIT KAPAL DIBAWAH GARIS AIR/BGA	BANGUNAN LUAR BAWAH GARIS AIR		
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PENGECATAN BANGUNAN BAWAH AIR	2 Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan, pembersihan dan pengecatan bottom dan bottop

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Kompressor udara untuk pengecatan, Kunci-kunci, Lap kering, Kuas

#### **PROSEDUR**

- 1. Laksanakan pembersihan pada bottom dan bottop dengan air bertekanan tinggi
- Laksanakan pembersihan bagian yang rusak dan korosi pada bottom dan bottop dengan cara diblasting SA 2.5
- 3. Cat lapisan dasar bottom dan bottop
- 4. Cat lapisan kedua bottom dan bottop
- 5. Cat lapisan kedua bottom dan bottop
- 6. Cat dengan anti fouling bagian bottom
- 7. Cat tanda sarat kapal

LOKASI	TANGGAL
Lambung kapal	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/2T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	2 Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Tes fungsi FUEL TREATMENT PLANT

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

• Periksa fungsi FUEL TREATMENT PLANT elektroda batang

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG	GEAR BOX ZF 9055	P.201020101000/2T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
GEAR BOX	2 Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Perawatan 2 Tahunan Gearbox

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Mengganti oli
- 2. Memeriksa secara visual dan membersihkan pendingin oli transmisi
- 3. Membersihkan bagian luar transmisi
- 4. Mengencangkan kembali semua sambungan sekrup yang dapat diakses dari luar
- 5. Memeriksa pengaturan shift aktuasi mekanis
- 6. Melumasi bagian eksternal yang bergerak dari aktuasi mekanis
- 7. Mengganti kartrid filter dan membersihkan filter pengambilan daya
- 8. Melakukan inspeksi visual pada kopling fleksibel torsi

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP		
SISTEM KELISTRIKAN	DG STX-Cummins QSM11DM	P.401010101000/2T		
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O	
SISTEM KELISTRIKAN	2 Tahunan	ABK	0	

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan komponen dan tambahkan tinggi (level) coolant Sistem pendingin mesin Diesel Generator.

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa sistem Pendingin kemudian bersihkan, siram, dan isi kembali air coolant
- 2. Periksa peredam getaran apakah ada bukti kehilangan cairan, penyok, dan goyah
- 3. Periksa Idler Pulley untuk Kebebasan rotasi, Retak, terkelupas, atau alur katrol rusak
- 4. Periksa Hub Kipas, Belt Driven
- 5. Periksa Turbocharger permukaan penyegelan rumah turbin untuk knalpot kebocoran, Jika ditemukan kebocoran, kencangkan mur penjepit V-band
- 6. Periksa Kompresor Udara

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG Darurat	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM EMERGENCY	DG DARURAT STX- Cummins 6BT5	P.402010101000/2T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM KELISTRIKAN DARURAT	2 Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan sistem udara masuk dan penggantian filter dan oli pelumas

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Penggantian oli Pelumas
- 2. Penggantian Filter oli Pelumas
- 3. Penggantian Filter Bahan Bakar
- 4. Penggantian pendingin dan Antibeku
- 5. Periksa Pembersih Udara
- 6. Periksa Pendingin Udara Pengisian
- 7. Periksa Sistem Udara Masuk
- 8 Periksa Fan Hub
- 9. Periksa Bantalan Belt Tensioner
- 10. Periksa Ketegangan Belt
- 11. Periksa Peredam Getaran

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000	/3T
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	3 Tahunan	ABK	0
URAIAN PEMELIHARAAI	N .		
Penggantian termostat			
TINDAKAN PENGAMANA	AN		
Sesuai prosedur keamana	n dan perhatikan petunjuk kes	selamatan kerja	
ALAT ALAT KERJA, SUC	AD,MAT,ALAT UKUR		
Tool box / Kunci perkakas,	Lampu penerangan, Kain lap	, Panduan service(k	Kartu SPT), dll.
PROSEDUR			
Langkah - langkah pemelil	naraan :		
	stat (listrik) Preheater		
<ul> <li>Penggantian termo</li> </ul>	otat (notint) i romoator		
<ul> <li>Penggantian termo</li> </ul>	otat (iiotiiiy i ronoato.		
<ul> <li>Penggantian termo</li> </ul>			
<ul> <li>Penggantian termo</li> </ul>			
<ul> <li>Penggantian termo</li> </ul>			
<ul> <li>Penggantian termo</li> </ul>			
<ul> <li>Penggantian termo</li> </ul>			

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENYELAMATAN KAPAL	LIFE BOUY	P.505020104000/3T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PERALATAN KESELAMATAN KAPAL	3 Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa life buoy dan peralatan pendukung

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Periksa lifebuoy dari tanda-tanda kerusakan. Jika ada kerusakan lakukan perbaikan, ganti jika perlu
- 2. Lakukan pengecatan ulang jika warna cat sudah mulai pudar
- 3. Periksa masa pakai baterai lampu lifebuoy, jika sudah melewati 3 tahun lakukan penggantian dengan yang baru
- 4. Uji lampu lifebuoy dengan menarik keluar klip dengan hati-hati dan biarkan kepala lampu tegak, dan kemudian lampu lifebuoy harus berkedip sekaligus. Dan letakkan kepala lampu ke bawah, dan kemudian akan berhenti berkedip juga. Kemudian ganti lampu lifebuoy kembali ke klip.

L	OKASI	TANGGAL
D	Deck terbuka	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
KULIT KAPAL DIATAS GARIS AIR	BANGUNAN LUAR ATAS GARIS AIR	P.102010101000/4T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PENGECATAN BANGUNAN ATAS AIR	4 Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa cat bagian luar seluruhnya

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

## **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

 Periksa cat bagian luar seluruhnya, Uji lapisan cat dan rawat bagian-bagian yang diperlukan

LOKASI	TANGGAL
Geladak	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PROTEKSI	COFFERDAM REFERENCE ELECTRODE	P.404030104000/4T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PROTEKSI	4 Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa elektroda acuan

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

## ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

• Uji / pengetesan kondisi dari Katodik Protecsion

LOKASI	TANGGAL
Double bottom	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBUANGAN AIR LIMBAH	POMPA BILGE/BALLAST DESMI	P.503010101000/5T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA BILGE	5 Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pengecekan keausan komponen dan pemberishan korosi

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek keausan pada bagian-bagian yang berputar
- 2. Cek dan bersihkan korosi didalam rumah pompa
- 3. Melepas impeller, dan periksa ukuran impeller dan alur pasaknya, pastikan pasak benar-benar pas dan tidak goyang
- 4. Cek kelurusan poros, harus dilakukan pelurusan kembali setelah pompa dibongkar dan dipasang
- Cek tahanan isolator motor, ukur kembali setelah pembongkaran ataupun pemasangan kembali.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBUANGAN AIR LIMBAH	POMPA SANITARY DESMI	P.503010201000/5T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA SANITARY	5 Tahunan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pengecekan keausan komponen dan pemberishan korosi

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek keausan pada bagian-bagian yang berputar
- 2. Cek dan bersihkan korosi didalam rumah pompa
- 3. Melepas impeller, dan periksa ukuran impeller dan alur pasaknya, pastikan pasak benar-benar pas dan tidak goyang
- 4. Cek kelurusan poros, harus dilakukan pelurusan kembali setelah pompa dibongkar dan dipasang
- 5. Cek tahanan isolator motor, ukur kembali setelah pembongkaran ataupun pemasangan kembali.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
VACUUM SEWAGE	SEWAGE TREATMENT PLANT ECOMAR	P.503020101000/5T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SEWAGE VACC. TREATMENT	5 Tahunan	ABK	0

## **URAIAN PEMELIHARAAN**

Lakukan perbaikan atau penggantian pompa

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

## **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

 Lakukan perbaikan atau penggantian pompa Filling, pompa Macerating, pompa Discharge

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	MAIN FIRE PUMP DESMI	P.505010101000/5T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
FIRE DAMPER	5 Tahunan	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pengecekan keausan komponen dan pemberishan korosi

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek keausan pada bagian-bagian yang berputar
- 2. Cek dan bersihkan korosi didalam rumah pompa
- 3. Melepas impeller, dan periksa ukuran impeller dan alur pasaknya, pastikan pasak benar-benar pas dan tidak goyang
- 4. Cek kelurusan poros, harus dilakukan pelurusan kembali setelah pompa dibongkar dan dipasang
- 5. Cek tahanan isolator motor, ukur kembali setelah pembongkaran ataupun pemasangan kembali.

LOKASI	TANGGAL
Upper deck/supply ruang mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PEMADAM KEBAKARAN	EMERGENCY FIRE PUMP DESMI	P.505010201000/5T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA PEMADAM	5 Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pengecekan keausan komponen dan pemberishan korosi

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek keausan pada bagian-bagian yang berputar
- 2. Cek dan bersihkan korosi didalam rumah pompa
- 3. Melepas impeller, dan periksa ukuran impeller dan alur pasaknya, pastikan pasak benar-benar pas dan tidak goyang
- 4. Cek kelurusan poros, harus dilakukan pelurusan kembali setelah pompa dibongkar dan dipasang
- Cek tahanan isolator motor, ukur kembali setelah pembongkaran ataupun pemasangan kembali.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
KULIT KAPAL DIBAWAH GARIS AIR/BGA	BANGUNAN LUAR BAWAH GARIS AIR	P.101010101000/6T	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PENGECATAN BANGUNAN BAWAH AIR	6 Tahunan	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan badan kapal dan pengecatan nomer lambung kapal

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Kompressor udara untuk pengecatan, Kunci-kunci, Lap kering, Kuas

#### **PROSEDUR**

- 1. Cat nomer lambung kapal
- 2. Periksa badan kapal bawah garis air: Pemeriksaan dari kondisi asli sistem pengecatan

LOKASI	TANGGAL
Lambung kapal	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PELAYANAN ANGKAT/TARIK	CRANE FASSI F85B	P.507010101000/8JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
CRANE	8 Jam Oprasional	ABK	0

#### URAIAN PEMELIHARAAN

Pengecekan komponen crane hidrolik

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Cek Tangki oli dan Pedestal untuk kekencangan Baut dan strukturnya
- 2. Cek Electric Motor untuk kekencangan baut, komponen listrik dan kinerja/putaran
- 3. Cek Kinerja pompa hidrolik, cek pressure hidrolik
- Cek kondisi Panel Listrik dalam keadaan baik, tidak ada sambungan kabel yang kendur/terlepas
- 5. Cek Drive Coupling Hydraulic
- 6. Cek Filler pengisian udara Hidrolik
- 7. Cek Pengukur Tekanan Hidrolik
- Cek Return Filter Element Pada Tiap-tiap 1000 Jam Operasi atau Ketika Kotor/Tersumbat, Rusak
- 9. Cek Suction Filter/Pressure Filter Pada Tiap-tiap 1000 Jam Operasi
- Cek Level Oli Tangki Hidrolik, level minimum adalah ½ Level Gauge. Tambahkan Bila kurang
- 11. Periksa Pipa, Selang dan Katup Hidrolik
- 12. Cek Oli Pelumas Hidrolik ISO VG 68 Tambahkan Bila kurang, (Minimum ½ Level Gauge)

LOKASI	TANGGAL
Deck utama belakang	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PELAYANAN ANGKAT/TARIK	CRANE FASSI F85B	P.507010102000/50JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
CRANE	50 Jam Oprasional	ABK	0

#### URAIAN PEMELIHARAAN

Perawatan dan bersihkan komponen crane hidrolik

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Perawatan atau penggantian pressure crane hidrolik
- Bersihkan Panel Listrik hidrolik, memastikan tidak ada sambungan kabel yang kendur/terlepas. Ganti jika ada
- 3. Perawatan atau penggantian Drive Coupling Hydraulic
- 4. Perawatan atau penggantian Filler pengisian udara Hidrolik
- 5. Perawatan atau penggantian Pengukur Tekanan Hidrolik
- 6. Perawatan atau penggantian Return Filter Element Pada Tiap-tiap 1000 Jam Operasi atau Ketika Kotor/Tersumbat. Rusak
- 7. Perawatan atau penggantian Suction Filter/Pressure Filter Pada Tiap-tiap 1000 Jam Operasi
- 8. Perawatan atau penggantian Level Oli Tangki Hidrolik, level minimum adalah ½ Level Gauge. Tambahkan Bila kurang
- 9. Perawatan atau penggantian Pipa, Selang dan Katup Hidrolik

LOKASI	TANGGAL
Deck utama belakang	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG	GEAR BOX ZF 9055	P.201020101000/100JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
GEAR BOX	100 Jam Oprasional	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Perawatan 100 Jam Oprasional Gearbox

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Kencangkan semua sambungan sekrup yang dapat diakses dari luar
- 2. Periksa pengaturan shift aktuasi mekanis
- 3. Lakukan penggantin oli
- 4. Mengganti kartrid filter dan membersihkan filter pengambilan daya

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/500JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	500 Jam Oprasional	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Periksa dan bersihkan filter oli

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa Filter oli sentrifugal otomatis, periksa ketebalan lapisan residu oli
- 2. Membersihkan dan mengganti elemen kertas pada setiap penggantian oli mesin
- 3. Periksa dan bersihkan layar penyaringan Filter oli otomatis

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/1000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	1000 Jam Oprasional	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan secara visual PRELUBRIKASI pompa

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa secara visual PRELUBRIKASI pompa
- 2. Penggantian filter prefilter bahan bakar
- 3. Ganti filter bahan bakar yang mudah diganti pada sistem bahan bakar
- 4. Periksa batang artikulasi dari keausan pasokan udara ke silinder

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PELAYANAN ANGKAT/TARIK	CRANE FASSI F85B	P.507010103000/100	00JAM
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
CRANE	1000 Jam Oprasional	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Perawatan, penggantian dan pelumasan komponen crane hidrolik

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

#### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Perawatan atau penggantian pressure crane hidrolik
- Bersihkan Panel Listrik hidrolik, memastikan tidak ada sambungan kabel yang kendur/terlepas. Ganti jika ada
- 3. Perawatan atau penggantian Drive Coupling Hydraulic
- 4. Perawatan atau penggantian Filler pengisian udara Hidrolik
- 5. Perawatan atau penggantian Pengukur Tekanan Hidrolik
- Penggantian Return Filter Element Pada Tiap-tiap 1000 Jam Operasi atau Ketika Kotor/Tersumbat. Rusak
- 7. Penggantian Suction Filter/Pressure Filter Pada Tiap-tiap 1000 Jam Operasi
- 8. Perawatan atau penggantian Level Oli Tangki Hidrolik, level minimum adalah ½ Level Gauge. Tambahkan Bila kurang
- 9. Perawatan atau penggantian Pipa, Selang dan Katup Hidrolik
- 10. Penggantian Oli Pelumas Hidrolik ISO VG 68

LOKASI	TANGGAL
Deck utama belakang	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/3000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	3000 Jam Oprasional	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan dan penggantian komponen

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Periksa kondisi umum dudukan karet (pemeriksaan visual ENGINE MOUNTING)
- 2. Periksa sekrup pengaman untuk tempat duduk yang aman PEMASANGAN MESIN
- 3. Ganti filter udara AIR SUPPLY SISTEM
- 4. Ganti penutup katup SISTEM PENDINGIN
- 5. Periksa kondisi kopling GENERATOR PENGISIAN BATERAI
- 6. Periksa celah katup, sesuaikan jika perlu pada VALVE GEAR
- 7. Ukur penonjolan katup CYLINDER HEAD
- 8. Periksa pemutaran aksial flap pembatas PASOKAN UDARA KE SILINDER

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO SEPARATOR	FUEL OIL PURIFIER	P.301020102000/4000	JAM
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO SEPARATOR	4000 Jam Oprasional	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pembersihan dan pengecekan bagian-bagian In and Outlet device, bowl, dan frame.

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Bersihkan Semua bagian Pipa In- and outlet
- 2. Periksa Semua bagian Perangkat pipa masuk dan keluar dari korosi dan retak
- 3. Periksa Connecting housing untuk kerusakan erosi dan Perbarui O-ring untuk selang
- 4. Perbarui kap Bingkai pegas dan lumasi ulir pipa saluran masuk
- 5. Bersihkan Semua bagian Mangkuk dan periksa dari korosi dan keretakan
- 6. Periksa kerusakan erosi Semua bagian Mangkuk
- 7. Periksa tanda benturan dan korosi Badan mangkuk
- 8. Perbarui cincin persegi panjang, cincin pemandu, O-rings, sekrup penahan, dan ring Bodi mangkuk
- 9. Perbarui cincin persegi panjang, sumbat katup Geser operasi
- 10. Perbarui cincin persegi panjang, penyegelan percikan Pipa masuk dan keluar
- 11. Periksa Lock ring dari deformasi, tanda benturan, pin tidak berubah bentuk atau longgar
- 12. Perbarui cincin segel, tudung mangkuk O-ring
- 13. Perbarui cincin segel dan sekrup operating water ring

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PENYEDIA AIR TAWAR	FRESH WATER PUMP GRUNFOSS	P.502010101000/400	0JAM
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
POMPA AIR TAWAR	4000 Jam Oprasional	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Ganti minyak pelumas

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

### **PROSEDUR**

Langkah - langkah pemeliharaan :

 Beri pelumasan setiap 4000 Jam Oprasional Jika suhu lingkungan lebih rendah dari 40 derjat celcius

LOKASI	TANGGAL
Ruang Pompa	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/7000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	7000 Jam Oprasional	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Penggantian separator oli

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Ganti separator oli (impaktor) CRANKCASE BREATHER
- 2. Periksa liner silinder dengan endoskop RUNNING GEAR
- 3. Setel ulang parameter koreksi penyimpangan (CDC) GOVERNOR
- 4. Ganti fuel injection valve/injector

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG	GEAR BOX ZF 9055	P.201020101000/10000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
GEAR BOX	10.000 Jam Oprasional	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Perawatan 10.000 Jam Oprasional Gearbox

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Memeriksa level oli dan melakukan inspeksi visual
- 2. Membersihkan bagian luar transmisi
- 3. Mengencangkan kembali semua sambungan sekrup yang dapat diakses dari luar
- 4. Memeriksa pengaturan shift aktuasi mekanis
- 5. Melumasi bagian eksternal yang bergerak dari aktuasi mekanis
- 6. Mengganti oli, kartrid filter dan membersihkan filter pengambilan daya
- 7. Melakukan inspeksi visual pada kopling fleksibel torsi
- 8. Melakukan inspeksi visual pada pemasangan transmisi fleksibel dan pemasangan engine fleksibel
- 9. Melakukan inspeksi visual pada cakram kopling
- 10. Melakukan inspeksi visual saat menjalankan gearing
- 11. Memeriksa pompa minyak, unit kontrol dan blok katup dari pengambilan daya dan rem poros
- 12. Memeriksa unit aktuasi listrik dan mekanik
- 13. Mengkalibrasi ulang perangkat tampilan
- 14. Memeriksa dan membersihkan pendingin oli transmisi secara visual
- 15. Memeriksa katup tabung injektor, cincin penyegelan poros dari poros input dan poros keluaran 16.Memeriksa dan membersihkan rem take-in daya secara visual

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PERALATAN PELAYANAN ANGKAT/TARIK	CRANE FASSI F85B	P.507010104000/10000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
CRANE	10.000 Jam Oprasional	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Penggantian komponen crane hidrolik

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Perawatan atau penggantian pressure hidrolik
- 2. Bersihkan Panel Listrik hidrolik, memastikan tidak ada sambungan kabel yang kendur/terlepas. Ganti jika ada
- 3. Perawatan atau penggantian Drive Coupling Hydraulic
- 4. Perawatan atau penggantian Filler pengisian udara Hidrolik
- 5. Perawatan atau penggantian Pengukur Tekanan Hidrolik
- Penggantian Return Filter Element Pada Tiap-tiap 1000 Jam Operasi atau Ketika Kotor/Tersumbat. Rusak
- 7. Penggantian Suction Filter/Pressure Filter Pada Tiap-tiap 1000 Jam Operasi
- 8. Penggantian Level Oli Tangki Hidrolik, level minimum adalah ½ Level Gauge. Tambahkan Bila kurang
- 9. Penggantian Pipa dan Selang Hidrolik 10.Penggantian Oli Pelumas Hidrolik ISO VG 68

LOKASI	TANGGAL
Deck utama belakang	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/10500JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	10.500 Jam Oprasional	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Melakukan overhaul dan penggantian komponen

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Ganti pemisah oli CRANKCASE BREATHER
- 2. Ganti selongsong karet RUBBER SLEEVE
- 3. Periksa housing termostat HT dan ganti aktuator termal SISTEM PENDINGIN
- 4. Bersihkan SISTEM COOLANT pendingin air laut
- 5. Periksa filter oli sentrifugal dari keausan pada LUBE OIL SISTEM
- 6. Periksa fungsi katup pengalir pada DIVERTER VALVE
- 7. Ganti SISTEM BAHAN BAKAR pompa HP (TEKANAN TINGGI)
- 8. Periksa rocker arm dan valve bridge dari keausan pada VALVE GEAR
- Periksa secara visual permukaan berjalan camshaft dengan endoskop melalui lubang pushrod pada VALVE GEAR
- 10. Ganti tutup pembatas SUPPLY UDARA KE SILINDER
- 11. Ganti sealing material untuk pemasangan coolant pump
- 12. Overhaul atau ganti knalpot turbocharger EXHAUST TURBOCHARGER
- 13. Overhaul atau ganti starter STARTING SISTEM
- 14. Overhaul atau ganti pompa pendingin di sirkuit HT COOLANT SISTEM
- 15. Perbaiki atau ganti pompa lambung kapal
- 16. Overhaul atau ganti raw water pump pada COOLANT SISTEM

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO SEPARATOR	FUEL OIL PURIFIER	P.301020102000/12000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO SEPARATOR	12.000 Jam Oprasional	ABK	0

#### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pembersihan dan pengecekan bagian-bagian In and Outlet Device, Bowl, Frame, Driving Divice dan Coupling

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Bersihkan Semua bagian Pipa In- and outlet
- 2. Periksa Semua bagian Perangkat pipa masuk dan keluar dari korosi dan retak
- 3. Periksa Connecting housing untuk kerusakan erosi dan Perbarui O-ring untuk selang
- 4. Perbarui O-ring, Kontrol ukuran tinggi cakram pengupas pada Frame hood
- 5. Periksa cincin penyetel ketinggian Frame hood dan Perbarui pegas
- 6. Lumasi ulir pipa saluran masuk
- 7. Bersihkan Semua bagian Mangkuk dan periksa dari korosi dan keretakan
- 8. Periksa kerusakan erosi Semua bagian Mangkuk
- 9. Periksa tanda benturan dan korosi Badan mangkuk
- Perbarui cincin persegi panjang, cincin pemandu, O-rings, sekrup penahan, dan ring Bodi mangkuk
- 11. Perbarui cincin persegi panjang, sumbat katup Geser operasi
- 12. Perbarui cincin persegi panjang, penyegelan percikan Pipa masuk dan keluar
- Periksa Lock ring dari deformasi, tanda benturan, pin tidak berubah bentuk atau longgar
- 14. Perbarui cincin segel, tudung mangkuk O-ring
- 15. Perbarui cincin segel dan sekrup operating water ring

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BATERAI	UPS APC	P.403010103000/20000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BATERAI	20.000 Jam Oprasional	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Pemeriksaan secara visual

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Bersihkan UPS secara teratur, terutama intake dan exhaust ventilasi untuk menjaga ventilasi UPS tetap dalam kondisi baik. Jika diperlukan, gunakan penyedot debu untuk membersihkan
- 2. Periksa adakah ventilasi depan, belakang, panel samping panel, dan bagian bawah casing terhalang benda
- 3. Periksa untuk melihat apakah ada kesalahan yang terjadi, indikator kesalahan menyala atau alarm. Temukan penyebab jika indikator kesalahan menyala
- 4. Cek kondisi baterai dari kerusakan dengan cara Isi baterai selama 8 jam, lalu cek apakah baterai terisi penuh atau tidak

LOKASI	TANGGAL
Ruang Electrical Anjungan	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM PENDORONG POKOK	MAIN ENGINE MTU 20V 4000-M73	P.201010101000/21000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM PENDORONG POKOK	21.000 Jam Oprasional	ABK	0

### **URAIAN PEMELIHARAAN**

Melakukan overhaul dan penggantian komponen

#### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

# ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- 1. Ganti bellow karet, Ganti saluran selang
- 2. Pada filter oli otomatis, lepaskan dan bersihkan rumah filter, ganti elemen filter dan bantalan
- Ganti HP fuel sensor FUEL SISTEM (TEKANAN TINGGI) dan gear pump OIL REPLENISHING UNIT
- 4. Ganti pompa FUEL SISTEM (TEKANAN RENDAH)
- 5. Merombak atau mengganti generator pengisian baterai
- 6. Overhaul atau ganti kepala silinder
- 7. Ganti suku cadang elastomer dan segel ENGINE GENERAL
- 8. Periksa komponen mesin sesuai dengan petunjuk perakitan, ganti atau perbaiki seperlunya
- 9. Periksa kopling dan pompa lube oil SISTEM ganti jika perlu
- 10. Ganti katup pelepas tekanan dan swing follower shaft pada VALVE GEAR
- Ganti flensa bantalan dorong VALVE GEAR 14.Ganti bantalan conrod, ring RUNNING GEAR
- Periksa sisi gigi di gear train untuk keausan (pemeriksaan visual), ganti bushing GEAR TRAIN
- 13. Ganti liner silinder RUNNING GEAR
- 14. Ganti bantalan poros bubungan
- 15. Ganti elemen karet dudukan karet pada ENGINE MOUNTING

LOKASI	TANGGAL
Ruang DG	

SISTEM	KOMPONEN	KODE KP	
SISTEM FO SEPARATOR	FUEL OIL PURIFIER	P.301020102000/24000JAM	
SUB SISTEM	WAKTU	PELAKSANA	J.O
SISTEM FO SEPARATOR	24.000 Jam Oprasional	ABK	0

# **URAIAN PEMELIHARAAN**

Service Motor Elektrik

### TINDAKAN PENGAMANAN

Sesuai prosedur keamanan dan perhatikan petunjuk keselamatan kerja

### ALAT ALAT KERJA, SUCAD, MAT, ALAT UKUR

Tool box / Kunci perkakas, Lampu penerangan, Kain lap, Panduan service(Kartu SPT), dll.

#### **PROSEDUR**

- Laksanakan pembersihan dan pengecekan serta ganti baru bila diperlukan pada bagian bearing electric motor
- 2. Laksanakan pembersihan dan pengecekan serta ganti baru bila diperlukan pada bagian fan electric motor
- 3. Laksanakan pembersihan dan pengecekan serta ganti baru bila diperlukan pada bagian seals electric motor
- 4. Laksanakan pembersihan dan pengecekan serta ganti baru bila diperlukan pada bagian washers electric motor.

LOKASI	TANGGAL
Ruang Mesin	