

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. SUMBER SAMUDRA MAKMUR**

**SISTEM PENDINGIN PADA MESIN INDUK KAPAL**  
***TUGBOAD***

**MHD. SOLIHIN**

**II03201176**



**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS- RIAU**

**2022-202**

# LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTIK

## LAPORAN KERJA PRAKTIK PT. SAMUDRA MAKMUR

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan  
(PKL)

**MHD. SOLIHIN**  
**NIM. 1103201176**

Batam, 31 Agustus 2022

Menyetujui :

Quality Control Spv

PT. Sumber Samudra Makmur



Habib Rozila

Dosen Pembimbing

D-III Teknik Perkapalan



**Muhammad Helmi, ST.,MT**  
**NIP.198208152014041001**

Disetujui/Disahkan

Ketua Prodi D-III Teknik Perkapalan



**Muhammad Ihsan, ST.,MT**

**NIP. 1988021202203100**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek (KP) serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti. Laporan ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat kerja praktek di **PT SUMBER SAMUDRA MAKMUR (SSM) BATAM** serta sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Kerja Praktek bagi mahasiswa Jurusan Teknik Perkapalan, Program Studi D-III Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Dalam penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

- 1) Bapak Muhammad ikhsan, ST.,MT. Selaku Ketua Prodi D3 Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
- 2) Bapak Budhi Santoso, ST., MT. Selaku Koordinator Kerja Praktek D3 Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
- 3) Bapak Muhammad Helmi, ST.,MT. Selaku Pembimbing Laporan Kerja Praktek D3 Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
- 4) Keluarga kami Yang Selalu Memberikan Dukungan Baik Moral, Spritual Dan Finansial Untuk Kehidupan Kami Sehari-Hari Di Batam.

Penyusunan laporan Kerja Praktek (KP) ini disusun dengan sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan didalam penyusunan laporan Keja Praktek ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Akhir kata semoga laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua, Amin

Bengkalis, 31 Agustus 2022  
Penulis

Mhd. Solihin  
1103201176

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II .....</b>	<b>14</b>
<b>DESKRIPSI SELAMA KEGIATAN .....</b>	<b>14</b>
2.1. Deskripsi Selama Kerja Praktek .....	14
2.1. Minggu Pertama .....	14
2.2. Minggu Kedua .....	26
2.3. Minggu Ketiga .....	32
2.4. Minggu Keempat .....	36
2.5. Minggu Kelima .....	41
2.6. Minggu Keenam .....	45
2.7. Minggu Ketujuh .....	45
2.8. Minggu Kedelapan .....	46
2.9. Minggu Kesembilan .....	46
BAB III .....	49
<b>SISTEM PENDINGIN PADA MESIN KAPAL .....</b>	<b>49</b>
3.1. penegertian pendingin mesin induk .....	49
3.2. Pendingin Silinder .....	51
3.3. Perpindahan panas (kalor) .....	52

3.4. Macam-macam system pendingin .....	52
3.5. Proses pendingin pada mesin .....	53
3.6. Proses kerja system pendingin .....	53
3.7. Bagian-bagian yang didinginkan .....	54
3.8. Komponen system pendingin .....	54
3.9. Gangguan pada system pendingin .....	55
3.10. Perawatan system pendingin .....	56
3.11. Tujuan pemeliharaan dan perawatan .....	56
<b>BAB IV</b> .....	<b>57</b>
<b>PENUTUP</b> .....	<b>57</b>
4.1.Kesimpulan .....	57
4.2. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>60</b>
Lampiran 1. Surat Permohonan Kerja Praktek (KP) .....	60
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Mengikuti Magang (KP) .....	61
Lampiran 3. Form Penilaian .....	62
Lampiran 4. Sertifikat .....	63
Lampiran 6. <i>Logbook Presensi</i> .....	64