

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. JANATA MARINA INDAH

SEMARANG

RAHMAH SAFITRI

NIM.1103191120



PROGRAM STUDI D-III TEKNIK PERKAPALAN

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2021/2022

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
MAHASISWA POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
(PT. JANATA MARINA INDAH)
Jl. Yos Sudarso, Pelabuhan Tanjung Emas Semarang

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

RAHMAH SAFITRI
NIM.1103191120

Semarang, 28 Januari 2022

Mengetahui

Pengampu Praktikan JMI,

PT. Janata Marina Indah
PT. JANATA MARINA INDAH
JL. YOS SUDARSO
SEMARANG

Robby Kusuma
Personalia

Dosen Pembimbing,
Prodi D-III Teknik Perkapalan



Budhi Santoso S.T.,M.T
NIP. 198603202015041002

Disetujui/Disahkan

Ka.Prodi D-III/ Teknik Perkapalan



Muhammad Helmi S.T.,M.T
NIP.198208152014041001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas rahmat Allah SWT dan karunia NYA maka penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) pada galangan PT .JANATA MARINA INDAH. Adapun maksud dan tujuan dan laporan ini adalah merupakan salah satu persyaratan bagi setiap mahasiswa yang telah selesai melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (KP).

Selama Kerja Praktek berlangsung, penulis telah banyak mendapat bantuan, bimbingan maupun arahan-arahan dari pihak bersangkutan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan restu nya selama saya melaksanakan Kerja Praktek.
2. Bapak Johny Custer,S.T,M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Afriantoni,S.T.,M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan
4. Bapak Muhammad Helmi,S.T.,M.T selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Perkapalan
5. Bapak Pardi,S.T.,MT selaku Dosen Wali
6. Bapak Muhammad Ikhsan,S.T,M.T selaku Koordinator Kerja Praktek Semester V Program Studi Teknik Perkapalan.
7. Bapak Budhi Santoso,S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek Semester V Program Studi DIII Teknik Perkapalan.
8. Bapak Afrizal, QC selaku Pembimbing Lapangan selama Kerja Praktek.
9. Staf dan Karyawan PT. JANATA MARINA INDAH.

Dalam penulisan laporan ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki masih sangat terbatas dan perlu di perbaiki, baik dari segi penyajian, bentuk dan isinya. Maka dari itu penulis perlu kritikan dan saran yang bersifat membangun demi terwujudnya kesempurnaan penulisan laporan Kerja Praktek (KP) yang akan datang.

Atas perhatian dan waktunya saya ucapkan terima kasih.

Bengkalis, 11 Januari 2022

RAHMAH SAFITRI

NIM.1103191120



DAFTAR ISI

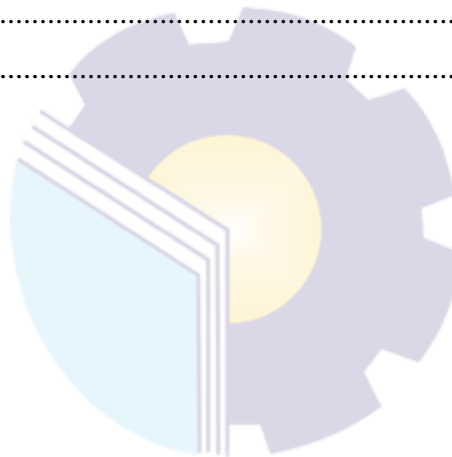
| | |
|---|-------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | 1 |
| 1.1 Sejarah umum perusahaan | 1 |
| 1.2 Visi dan misi perusahaan | 3 |
| 1.3 Struktur organisasi perusahaan | 4 |
| 1.4 Ruang lingkup perusahaan | 10 |
| 1.5 Fasilitas perusahaan | 11 |
| BAB II DESKRIPSI KEGIATAN HARIAN | 21 |
| 2.1 Minggu Pertama..... | 21 |
| 2.1.1 Hari Ke-1 | 21 |
| 2.1.2 Hari Ke-2..... | 22 |
| 2.1.3 Hari Ke-3 | 22 |
| 2.1.4 Hari Ke-4 | 23 |
| 2.2 Minggu Kedua | 24 |
| 2.2.1 Hari Ke-5 | 24 |
| 2.2.2 Hari Ke-6 | 25 |
| 2.2.3 Hari Ke-7 | 25 |
| 2.2.4 Hari Ke-8 | 26 |
| 2.2.5 Hari Ke-9..... | 26 |
| 2.3 Minggu Ketiga | 27 |
| 2.3.1 Hari Ke-10 | 27 |
| 2.3.2 Hari Ke-11 | 28 |
| 2.3.3 Hari Ke-12 | 28 |

| | | |
|-------|-------------------|----|
| 2.3.4 | Hari Ke-13 | 29 |
| 2.3.5 | Hari Ke-14 | 29 |
| 2.4 | Minggu Ke-4..... | 29 |
| 2.4.1 | Hari Ke-15 | 29 |
| 2.4.2 | Hari Ke-16 | 29 |
| 2.4.3 | Hari Ke-17 | 29 |
| 2.4.4 | Hari Ke-18 | 30 |
| 2.4.5 | Hari Ke-19 | 30 |
| 2.5 | Minggu Ke-5..... | 31 |
| 2.5.1 | Hari Ke-20 | 31 |
| 2.5.2 | Hari Ke-21 | 31 |
| 2.5.3 | Hari Ke-22 | 32 |
| 2.5.4 | Hari Ke-23 | 32 |
| 2.5.5 | Hari Ke-24 | 33 |
| 2.6 | Minggu Ke-6..... | 34 |
| 2.6.1 | Hari Ke-25 | 34 |
| 2.6.2 | Hari Ke-26 | 34 |
| 2.6.3 | Hari Ke-27 | 35 |
| 2.6.4 | Hari Ke-28 | 35 |
| 2.6.5 | Hari Ke-29 | 36 |
| 2.7 | Minggu Ke-7..... | 36 |
| 2.7.1 | Hari Ke-30 | 36 |
| 2.7.2 | Hari Ke-31 | 37 |
| 2.7.3 | Hari Ke-32 | 37 |
| 2.7.4 | Hari Ke-33 | 38 |
| 2.7.5 | Hari Ke-34 | 38 |
| 2.8 | Minggu Ke-8 | 39 |
| 2.8.1 | Hari Ke-35 | 39 |
| 2.8.2 | Hari Ke-36 | 39 |
| 2.8.3 | Hari Ke-37 | 39 |
| 2.8.4 | Hari Ke-38 | 39 |

| | |
|--|-----------|
| 2.8.5 Hari Ke-39 | 39 |
| 2.9 Minggu Ke-9 | 40 |
| 2.9.1 Hari Ke-40 | 40 |
| 2.9.2 Hari Ke-41 | 40 |
| 2.9.3 Hari Ke-42 | 40 |
| 2.9.4 Hari Ke-43 | 41 |
| 2.9.5 Hari Ke-44 | 41 |
| 2.10 Minggu Ke-10 | 41 |
| 2.10.1 Hari Ke-45 | 41 |
| 2.10.2 Hari Ke-46 | 41 |
| 2.10.3 Hari Ke-47 | 42 |
| 2.10.4 Hari Ke-48 | 42 |
| 2.10.5 Hari Ke-49 | 43 |
| 2.11 Minggu Ke-11..... | 43 |
| 2.11.1 Hari Ke-50 | 43 |
| 2.11.2 Hari Ke-51 | 43 |
| 2.11.3 Hari Ke-52 | 44 |
| 2.11.4 Hari Ke-53 | 45 |
| 2.11.5 Hari Ke-54 | 45 |
| 2.12 Minggu Ke-12..... | 45 |
| 2.12.1 Hari Ke-55 | 45 |
| 2.12.2 Hari Ke-56 | 45 |
| 2.12.3 Hari Ke-57 | 46 |
| 2.12.4 Hari Ke-58 | 47 |
| 2.12.5 Hari Ke-59 | 47 |
| 2.12.6 Hari Ke-60 | 47 |
| 2.12.7 Hari Terakhir | 47 |
| BAB III PROSES DOCKING DAN UNDOCKIN KAPAL DI GRAVING DOCK (KMP KIRANA IX) | 48 |
| 3.1 Pengenalan Docking dan Undocking..... | 48 |

| | |
|---|-----------|
| 3.1.1 Pengertian Docking dan Undocking di Graving Dock | 49 |
| 3.1.2 Syarat Proses Docking dan Undocking di Graving Dock KMP Kirana IX..... | 51 |
| 3.1.3 Pemilihan Waktu | 52 |
| 3.2 Tahap Awal Sebelum Kapal Masuk Graving Dock | 53 |
| 3.2.1 Kondisi Kapal KMP Kirana IX Sebelum Masuk Graving Dock | 53 |
| 3.2.2 Kondisi Graving Dock Sebelum Kapal Masuk..... | 53 |
| 3.2.3 Proses Pemasukan Kapal ke Graving Dock | 54 |
| 3.3 Proses Undocking Kapal dari Graving Dock..... | 64 |
| BAB IV PENUTUP | 67 |
| 4.1 Kesimpulan | 67 |
| 4.2 Saran | 68 |

LAMPIRAN

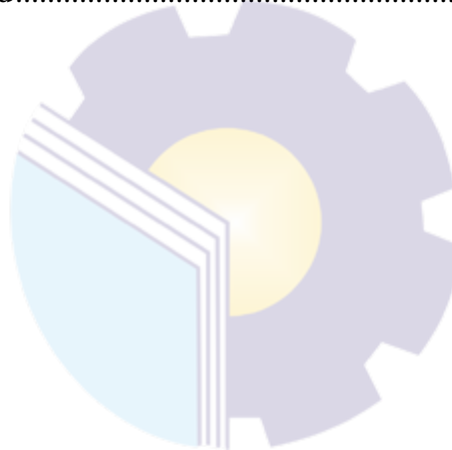


DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Lay Out JMI Unit II | 2 |
| Gambar 1.2 Budaya Kerja 5r+1s..... | 4 |
| Gambar 1.3 Kantor Bagian | 6 |
| Gambar 1.4 Struktur Organisasi | 9 |
| Gambar 1.5 Kantor Utama JMI | 13 |
| Gambar 1.6 Graving Dock | 13 |
| Gambar 1.7 Floating Quay | 14 |
| Gambar 1.8 Motor Pompa Graving Dock | 14 |
| Gambar 1.9 Tower Crane | 15 |
| Gambar 1.10 Gantry Crane | 16 |
| Gambar 1.11 Mobil Crane | 16 |
| Gambar 1.12 Mesin Bending | 17 |
| Gambar 1.13 Forklift | 17 |
| Gambar 1.14 Elektrik Air Compressor | 18 |
| Gambar 1.15 Bengkel Fabrikasi | 18 |
| Gambar 1.16 Bengkel Mesin | 19 |
| Gambar 1.17 Bengkel Outfitting | 19 |
| Gambar 1.18 Ruang Pengering Pasir | 20 |
| Gambar 2.1 Perkenalan lingkungan galangan | 21 |
| Gambar 2.2 Pengenalan Prosedur K3 di Lapangan | 23 |
| Gambar 2.3 Pemasangan propeller KMP Kumala | 24 |
| Gambar 2.4 Ruang kemudi | 24 |

| | |
|---|----|
| Gambar 2.5 Service kemudi | 25 |
| Gambar 2.6 Uji coba kemudi | 26 |
| Gambar 2.7 Proses penyekrapan lambung kapal | 27 |
| Gambar 2.8 Service intercooler | 28 |
| Gambar 2.9 Perbaikan pipa sawage | 31 |
| Gambar 2.10 Kerusakan propeller KM. Kirana III | 32 |
| Gambar 2.11 Pengelasan daun propeller | 33 |
| Gambar 2.12 Kotak seachest | 35 |
| Gambar 2.13 Penetrant test | 36 |
| Gambar 2.14 Pengukuran clearance | 37 |
| Gambar 2.15 Pemeriksaan Chain Locker KM Kirana IX | 38 |
| Gambar 2.16 Undocking KM. Dharma Kartika | 43 |
| Gambar 2.17 Perbaikan pintu graving dock | 44 |
| Gambar 2.18 Mengukur jarak antar bantalan | 45 |
| Gambar 2.19 Pemasukan kapal Dharma Ferry 3 kedalam kolam dock | 46 |
| Gambar 2.20 foto bersama | 47 |
| Gambar 3.1 Graving Dock | 50 |
| Gambar 3.2 Pintu Graving Dock..... | 50 |
| Gambar 3.3 Pintu Dock (ponton) | 54 |
| Gambar 3.4 Valve Ponton | 56 |
| Gambar 3.5 Susunan Bantalan KMP Kirana IX | 57 |
| Gambar 3.6 Sketsa Peletakan Bantalan..... | 57 |
| Gambar 3.7 Bantalan..... | 58 |
| Gambar 3.8 Keel Block dan Side Block | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.9 Side Block Pertama Dari Buritan | 59 |
| Gambar 3.10 Jarak Antar Keel Block | 60 |
| Gambar 3.11 Penempatan Keel Block dan Side Block Tampak Depan | 60 |
| Gambar 3.12 Pengeluaran Air Ballast Dari Ponton ke Dock..... | 61 |
| Gambar 3.13 Pemasukan Air Laut ke Kolam Dock | 62 |
| Gambar 3.14 Ponton Setelah di Buka | 63 |
| Gambar 3.15 Pengeluaran Air dari Dock ke Laut..... | 64 |
| Gambar 3.16 Ponton Terapung | 65 |
| Gambar 3.17 Bollard..... | 66 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Fasilitas PT. JMI Unit II | 11 |
| Tabel 1.2 Peralatan PT. JMI Unit II | 12 |



