

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PUTRA MUSLIM PERKASA
JL. PERJUANGAN NO.43 SELAT PANJANG
Riau-Indonesia**

**Muhammad Syafik
(1304191014)**



**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA
ARSITEKTUR PERKAPALAN
JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2023**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PUTRA MUSLIM PERKASA

JL. PERJUANGAN NO.43 SELAT PANJANG
RIAU-INDONESIA

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek



Muhammad Syafik
(1304191014)

Bengkalis, 10 Desember 2022

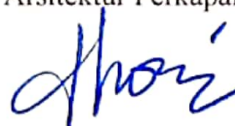
Pembimbing Kerja Praktek
PT. Putra Muslim Perkasa



PT. Putra Muslim Perkasa

Hardinata Putra, ST

Dosen Pembimbing,
Program Studi D-IV Teknologi
Rekayasa Arsitektur Perkapalan



Romadhoni, ST., MT
(NIP :) 198407042019031008

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan



Siswandi, ST., MT
(NIP :) 198606182019031008

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Rasulullah SAW. Berkat limpahan dan rahmat-Nya penyusun mampu menyelesaikan laporan *On The Job Training* tepat pada waktunya.

Kerja praktek ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh pada program studi D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Laporan kerja praktek ini di susun sebagai pelengkap proses kegiatan *On The Job Training*. Laporan ini berdasakan pengalaman yang diperoleh penulis dalam melaksanakan kegiatan *On The Job Training* selama 4 bulan dari tanggal 08 Agustus 2022 sampai dengan 25 November 2022 di Galangan Mini Jurusan Teknik Perkapalan. Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis berusaha mengumpulkan data-data secara cermat dan menyajikan dalam bentuk akumulatif, namun masih dalam tahap belajar.

Dibutuhkan kerjasama untuk menyusun laporan ini, kerjasama juga dibutuhkan untuk kelancaran suatu kegiatan. Oleh karena ini saya berusaha menggalang kerjasama dengan semua pihak untuk kelancaran dan keberhasilan dalam pembuatan laporan ini. Dengan selesainya laporan *On The Job Training* ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua saya yang tercinta atas do'a dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Hardinata,S.T selaku pembimbing lapangan di Galangan Mini Jurusan Teknik Perkapalan.
3. Bapak Romadhoni,S.T.,M.T Dosen Teknik Perkapalan selaku Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan kepada saya.
4. Kepada Ketua Jurusan Teknik Perkapalan, Bapak Romadhoni,S.T.,M.T yang tealah memberikan arahan dan harapan kepada setiap Mahasiswa/i yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah perusahaan.

5. Ketua Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan,
Bapak Siswandi,S.T.,M.T
6. Kepada Bapak Siswandi,S.T.,M.T selaku koordinator kerja praktek dari
Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan-kekurangan dari segi kualitas dan kuantitas maupun dari ilmu pengetahuan yang penulis kuasai. Oleh karena itu, saya selaku penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan atau karya tulis dimasa mendatang. Atas perhatian dan waktunya saya ucapkan terima kasih.

Bengkalis, 25 November 2022

Penulis



Muhammad Syafik
1304191014

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I TINJAUAN PERUSAHAAN.....	1
1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
1.2. Visi dan Misi Perusahaan	2
1.2.1 Visi.....	2
1.2.2 Misi	2
1.3. Struktur Organisasi Perusahaan/Industri	2
1.4. Ruang Lingkup Perusahaan	4
1.5. Sarana dan Fasilitas Galangan Mini Teknik Perkapalan	4
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTIK	7
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	7
2.1.1 Minggu Pertama.....	7
2.1.2 Minggu Kedua	10
2.1.3 Minggu Ketiga	13
2.1.4 Minggu Keempat	16
2.1.5 Minggu Kelima	18
2.1.6 Minggu Keenam.....	21
2.1.7 Minggu Ketujuh.....	22
2.1.8 Minggu Kedelapan.....	24
2.1.9 Minggu Kesembilan.....	26
2.1.10 Minggu Kesepuluh.....	28
2.1.11 Minggu Kesebelas.....	30
2.1.12 Minggu Keduabelas	31
2.1.13 Minggu Ketigabelas	32

2.1.14Minggu Keempatbelas	35
2.1.15Minggu Kelimabelas	38
2.1.16Minggu Keenambelas	40
2.1.17Minggu ketujuhbelas.....	42
2.1.18Minggu Kedelapanbelas.....	44
2.2 Target yang diharapkan	46
2.3 Perangkat lunak/keras yang digunakan.....	46
2.4 Data-data yang diperlukann	50
2.4.1 Observasi	50
2.4.2 Interview	51
2.5 Dokumen-dokumen file file yang dihasilkan.....	51
2.6 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas tersebut	51
2.7 Hal-hal yang dianggap perlu.....	51
BAB III PROSES PEMASANGAN MESIN PENGGERAK 48 TIPE 495G	
PADA KAPAL NELAYAN 5GT BERBAHAN FIBERGLASS	52
3.1 Pengertian Motor Penggerak Kapal 48 PK.....	52
3.2 Jenis motor Penggerak Pada Kapal <i>Fiberglass</i>	52
3.3 Prinsip Motor Penggerak Pada Kapal <i>Fiberglass</i>	54
3.4 Cara kerja motor Penggerak Pada Kapal <i>Fiberglass</i>	54
3.5 Perawatan motor penggerak pada kapal <i>Fiberglass</i>	55
3.6 Keunggulan Motor Penggerak Menggunakan Pada Kapal <i>Fiberglass</i>	56
3.7 Kekurangan Menggunakan Motor Penggerak Pada Kapal <i>Fiberglass</i>	56
3.8 Persiapan Pemasangan Motor Penggerak Pada Kapal <i>Fiberglass</i>	57
3.9 Proses Pemasangan Sistem Motor Penggerak Pada Kapal <i>Fiberglass</i>	59
BAB IV PENUTUP	63
4.1 Kesimpulan.....	63
4.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Gudang Logistik.....	5
Gambar 1. 2 Gudang Penyimpanan Alat.....	5
Gambar 1. 3 Bengkel Baja	6
Gambar 1. 4 Bengkel Non Baja	6
Gambar 1. 5 Lahan Galangan	6
Gambar 2.1 bengkalis marine fiber	8
Gambar 2. 2 Pengawasan kapal fiber di galangan bengkalis <i>marine fiber</i>	8
Gambar 2. 3 pengawasan pembuatan cetakan kapal <i>fiberglass</i> bermuatan 2 GT ...	9
Gambar 2. 4 pengawasan pembuatan cetakan kapal fiberglass bermuatan 2 GT ...	9
Gambar 2. 5 pengawasan pembuatan cetakan kapal <i>fiberglass</i> bermuatan 2 GT ...	9
Gambar 2. 6 pembersihan dicetakan kapal <i>fiberglass</i>	10
Gambar 2. 7 Proses pendempulan.....	10
Gambar 2. 8 Pekerjaan <i>mirror glase</i>	11
Gambar 2. 9 Pengerjaan Gelcoat warna Merah	11
Gambar 2. 10 Pengerjaan Gelcoat warna Biru.....	12
Gambar 2.11 Pelapisan Gelcoat	12
Gambar 2. 12 Laminasi <i>keel/lunas</i>	13
Gambar 2. 13 Laminasi Lambung Kapal	13
Gambar 2. 14 Pembuatan Gading Memanjang	14
Gambar 2. 15 Pembuatan Gading Melintang	14
Gambar 2. 16 Repair Cetakan kapal 5 GT	15
Gambar 2. 17 Repair Cetakan Kapal 5 GT	15
Gambar 2. 18 Repair Cetakan Kapal 5 GT	16
Gambar 2. 19 Pengamplasan Dempul.....	16
Gambar 2. 20 Pengerjaan <i>Mirror Glase</i>	17
Gambar 2. 21 Pengerjaan <i>Mirror Glase</i> dan Pengolesan <i>PPA</i>	17
Gambar 2. 22 Pengerjaan Gelcoat warna Merah	18
Gambar 2. 23 Pengerjaan Gelcoat warna Biru.....	18
Gambar 2. 24 Laminasi <i>keel/lunas</i> Kapal 5 GT.....	19
Gambar 2. 25 Pengerjaan Laminasi Lambung.....	19

Gambar 2. 26 Pengerjaan lanjutan Laminasi Kapal	20
Gambar 2. 27 Proses Pembukaan Cetakan Kapal	20
Gambar 2. 28 Proses Pengeluaran Body Kapal	21
Gambar 2. 29 Proses Pengeluaran Body Kapal	21
Gambar 2. 30 Pemasangan Deck Buritan Kapal	22
Gambar 2. 31 Pemasangan Tapak Mesin Robin pada Perahu Nelayan	22
Gambar 2. 32 Proses Pembuatan Cetakan Kapal 4 GT	23
Gambar 2. 33 Pemasangan Tapaak Mesin Kapal 4 GT	23
Gambar 2. 34 Pengerjaan Gelcoat warna Merah dan Biru pada kapal 5 GT yang kedua	24
Gambar 2. 35 Proses Laminasi Keel/lunas pada Kapal 5 GT yang kedua.....	24
Gambar 2. 36 Pengerjaan Laminasi Lambung Kapal 5 GT yang Kedua.....	25
Gambar 2. 37 Pemasangan Gading Memanjang Kapal 5 GT	25
Gambar 2. 38 Pekerjaan Lanjutan Pemasangan Gading Memanjang Kapal 5 GT 25	
Gambar 2. 39 Pekerjaan Laminasi Gading 5 GT	26
Gambar 2. 40 Pembuatan Sekat Kamar Mesin	26
Gambar 2. 41 Pembuatan Tong Buritan Kapal 5 GT.....	27
Gambar 2. 42 Pemasangan Mesin Dongfeng	27
Gambar 2. 43 Pembuatan Deck Kapal 5 GT	27
Gambar 2. 44 Pekerjaan Laminasi Tong Haluan kapal 5 GT	28
Gambar 2. 45 Pemasangan Deck Kapal 5 GT.....	28
Gambar 2. 46 Pemasangan Gading Melintang Kapal 5 GT.....	29
Gambar 2. 47 Pemasangan Gading Melintang Kapal 5 GT.....	29
Gambar 2. 48 Pembuatan dan Laminasi <i>Bracket</i>	29
Gambar 2. 49 Penyerahan Kapal Nelayan Desa Pungut	30
Gambar 2. 50 Pembuatan Deck Kapal 5 GT	31
Gambar 2. 51 Pembuatan <i>Chain Locker</i>	31
Gambar 2. 52 Pembuatan <i>Chain Locker</i>	31
Gambar 2. 53 Pembuatan <i>Chain Locker</i>	32
Gambar 2. 54 Pekerjaan Laminasi Bangunan Atas Kapal 5 GT	32
Gambar 2. 55 Pekerjaan Laminasi Gading Penguat Bangunan Atas	33

Gambar 2. 56 Pekerjaan Laminasi Fender.....	33
Gambar 2. 57 Pekerjaan Pembuatan Fender	34
Gambar 2. 58 Laminasi Fender Kapal	34
Gambar 2. 59 Laminasi Bangunan Atas	34
Gambar 2. 60 Laminasi Gading Penguat Bangunan atas	35
Gambar 2. 61 Pemasangan mesin 48 PK	35
Gambar 2. 62 Pemasangan <i>propeller</i>	36
Gambar 2. 63 Pemasangan <i>propeller</i>	36
Gambar 2. 64 Pembuatan tapak/pondasi Mesin	36
Gambar 2. 65 Pembuatan Tangki Bahan Bakar	37
Gambar 2. 66 Perakitan bangunan atas	37
Gambar 2. 67 Pemasangan Mesin 48 PK.....	38
Gambar 2. 68 Laminasi tapak/pondasi Mesin 48 PK.....	38
Gambar 2. 69 Laminasi Tiang Hoki	39
Gambar 2. 70 Pemasangan <i>cooler</i>	39
Gambar 2. 71 Pengecatan bangunan atas Kapal 4 GT	39
Gambar 2. 72 Pengecatan bangunan atas Kapal 4 GT	40
Gambar 2. 73 Pemasangan <i>knalpot</i>	40
Gambar 2. 74 Pemasangan <i>Stering</i>	41
Gambar 2. 75 <i>Launching</i> Kapal 4 GT	41
Gambar 2. 76 <i>Launching</i> Kapal 5 GT (<i>pertama</i>).....	41
Gambar 2. 77 <i>Launching</i> Kapal 5 GT (<i>kedua</i>).....	42
Gambar 3. 1 Menentukan Pondasi Mesin Yang Tepat (<i>Accurate</i>)	57
Gambar 3. 2 Penentuan Kedudukan Sumbu Baling-Baling (<i>Propeller</i>)	58
Gambar 3. 3 Pemasangan <i>Gear Box</i>	58
Gambar 3. 4 Pemasangan Mesin 48 PK.....	59
Gambar 3. 5 Pemasangan <i>Cooler</i> Pendingin Mesin.....	60
Gambar 3. 6 Pemasangan Pompa Siput	60
Gambar 3. 7 Pemasangan Selang Dan Pipa Pada Motor Pengerak Diesel 48 PK .61	
Gambar 3. 8 Pemasangan Sistem Pembuangan Gas (<i>Exhaust</i>).....	62
Gambar 3. 9 Proses Pemasangan Kemudi.....	62

DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 Bahan Dan Peralatan	50
--------------------------------------	----