

LAPORAN KERJA PRAKTEK
GALANGAN KAPAL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS



ARIF NURFANDI
1103181097

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS -RIAU

2020

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
MAHASISWA POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
(GALANGAN KAPAL MINI POLBENG)
Jl. Sungai Alam, BENGKALIS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

ARIF NURFANDI

NIM : 1103181097

Bengkalis,

Mengetahui :

Pengampu Praktikum
Galangan Mini Polbeng



Muhammad Ikhsan, ST.,MT

NIK : 09.11.018

Dosen Pembimbing



Muhammad Helmi, ST.,MT

NIP : 198208152014041001

Disetujui
Ka. Prodi Teknik Perkapalan



Muhammad Helmi, ST.,MT

(NIP : 198208152014041001)

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 GALANGAN KAPAL POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS 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 Fahendi Roher selaku pembimbing lapangan di galangan kapal Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Muhammad Helmi, S.T., M.T Dosen Teknik Perkapalan selaku Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan kepada saya.
3. Kepada Ketua Jurusan Teknik Perkapalan, Bapak Afriantoni, S.T., M.T yang telah memberikan arahan dan harapan kepada setiap Mahasiswa/Mahasiswi yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah perusahaan.
4. Kepada Ketua Prodi Teknik Perkapalan, Bapak Muhammad Helmi, S.T., M.T
5. Kepada Bapak Romadhoni, ST., MT selaku koordinator KP dari Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.

Penyusunan laporan Kerja Praktek (KP) ini disusun dengan sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan didalam penyusunan laporan Kerja 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, 13 November 2020

Penulis

ARIF NURFANDI

1103181097



Daftar isi

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PROFIL PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah umum perusahaan.....	1
1.2 Visi dan misi perusahaan.....	2
1.3 Lokasi.....	2
1.4 Ruang Lingkup	2
1.4.1 Gedung Utama	2
1.4.2 Gedung Bengkel las, pipa dan plat.....	3
1.4.3 Gedung Bengkel Kapal Non Baja.....	3
1.4.4 Galangan Mini.....	4
1.5 Struktur Organisasi.....	5
BAB II DESKRIPSI SELAMA KEGIATAN.....	6
2.1 Deskripsi Selama KerjaPraktek.....	6
2.1.1 Minggu Pertama.....	6
2.1.2 Minggu Kedua.....	12
2.1.3 Minggu Ketiga.....	18
2.1.4 Minggu Keempat.....	21
BAB III PEMBUATAN CETAKAN (MOULD) KAPAL <i>FIBERGLASS</i>	24
3.1 Proses Konstruksi <i>FRP</i>	24
3.2 Proses Pembuatan kapal.....	26
3.3 Cetakan atau Mould Kapal Fiberglass.....	26
3.4 Fasilitas Galangan.....	27
3.5 Alat dan Bahan.....	28
3.6 Gambar Kerja.....	31
3.7 Proses Pembuatan Cetakan Positif (<i>Female Mould</i>).....	32
BAB IV Penutup.....	37
4.1 Kesimpulan.....	37
4.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38

Daftar Gambar

1.1 Gedung utama perkapalan.....	3
1.2 Gedung las pipas dan plat.....	3
1.3 Gedung kapal non baja.....	4
1.4 Galangan Mini.....	4
2.1 Proses pelincinan <i>body</i> cetakkan menggunakan <i>mirrorglass</i>	6
2.2 Meluruskan Besi.....	7
2.3 Besi yang sudah dijadikan alat bantu untuk proses pengecoran.....	7
2.4 Proses penyambungan bagian-bagian gerobak menggunakan mesin las.....	8
2.5 Proses pengampelasan bagian cetakan kapal fiber.....	9
2.6 Proses penyambungan menggunakan mesin las.....	9
2.7 Proses menghaluskan bekas las.....	10
2.8 Proses pembuatan besi baru.....	11
2.9 Proses penyambungan pada bagian yang benar.....	11
2.10 Proses pembuangan sampah.....	12
2.11 Proses pembersihan bagian dalam kapal.....	12
2.12 Proses pemotongan kayu <i>body</i> samping kapal.....	13
2.13 Proses meratakan tinggi <i>body</i> samping kapal dengan tinggi kayu yang ada didalamnya.....	14
2.14 Proses menghaluskan atau meratakan dempul yang ada pada <i>body</i> kapal.....	14
2.15 Proses menghaluskan atau meratakan dempul.....	15
2.16 Proses meratakan dempul.....	15
2.17 Proses pendempulan.....	16
2.18 Proses perataan dempul.....	16
2.19 Perataan dempul.....	17
2.20 Proses perataan dempul.....	17
2.21 Proses perataan dempul.....	18
2.22 Proses pendempulan.....	18
2.23 Proses meratakan dempul.....	19
2.24 Proses proses membuat sekat kapal fibber.....	19
2.25 Proses proses pengolesan <i>mirrorglass</i>	20
2.26 Proses proses pengolesan <i>gealcoat</i>	20

2.27 Proses proses laminasi.....	21
2.28 Proses melepaskan cetakan <i>fiberglass</i>	21
2.29 Proses pengeluaran kapal <i>fiberglass</i>	22
2.30 Proses pemindahan hasil cetakan kapal <i>fiberglass</i>	22
2.31 Hasil pemasangan terpal.....	23
2.32 Hasil pemasangan terpal.....	23
2.33 Hasil terpal yang sudah terpasang.....	24
2.34 proses pengolesan mirrorglass.....	24
2.35 proses pengolesan gealcoat.....	25
2.36 proses laminasi.....	25
2.37 Memirror cetakan kapal <i>fiberglass</i> menghaluskan dempul yang ada pada cetakan kapal <i>fiberglass</i>	26
2.38 proses pengolesan mirrorglass.....	26
3.1 Gambar Mirrorglass.....	29
3.2 Gambar <i>gealcoat</i> yang sudah di campur pigmen merah.....	29
3.3 Gambar Resin.....	30
3.4 Gambar <i>aerosil</i>	30
3.5 Gambar WR.....	31
3.6 Gambar <i>matt</i>	31
3.7 Gambar Katalis.....	32
3.8 Gambar kuas <i>roll</i>	32
3.9 Gambar ember	32
3.9 Gambar Besi Holo	33
3.11 Proses pengolesan mirrorglass.....	33
3.12 Proses pengolesan gealcoat.....	34
3.12 Proses pelapisan <i>gealcoat</i> dengan <i>matt</i>	35
3.14 Proses laminasi <i>matt</i> dengan resin.....	35
3.15 Hasil laminasi gading.....	35
3.16 Gading yang sudah lepas dari cetakan.....	36

