

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
GALANGAN MINI DAN BENGKEL NON LOGAM**



Disusun Oleh:

M YUSUF KURNIAWAN

NIM.1103230036

**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU
TAHUN-2025**

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK

Jl. .batin alam Desa sungai alam kecamatan bengkalis
Kabupaten bengkalis, Indonesia

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

M YUSUF KURNIAWAN
(1103230036)

Bengkalis, 31 Agustus 2025 Menyetujui,

Dosen Pembimbing
Prodi D- III Teknik perkapalan


Muhammad Helmi, ST.,MT
NIP. 198208152014041001

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi D-III Teknik Perkapalan


Muhammad Ikhsan, ST.,MT
NIP. 198802122022031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana atas rahmat dan hidayahnya, sampai detik ini kita masih diberikan kenikmatan, baik berupa nikmat hidup, nikmat umur, nikmat rezeki dan nikmat kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) di jurusan Teknik perkapalan ini dengan baik dan tepat waktu sebagaimana mestinya.

Selama menjalani Kerja Praktek, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa , yang memberikan kehidupan dan kesehatan selama dalam proses kerja praktek.
2. Orang Tua saya yang telah memberi dukungan dan Doa sampai saat ini.
3. Bapak Budhi Santoso S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan.
4. Bapak Muhammad Ikhsan S.T., M.T selaku Ketua Prodi D3 Teknik Perkapalan.
5. Ibu Nur audina S,p ,I Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
6. Bapak Muhammad Helmi S.T M.T selaku pembimbing kerja praktek kampus tekrim perkapalan.politeknik negri bengkalis
7. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Perkapalan.

Akhir kata, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya terutama kepada pihak perusahaan dan pihak kampus apabila selama proses kerja praktek terdapat sikap yang kurang menyenangkan dan dalam penyusunan laporan ini terdapat banyak kesalahan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat pada umumnya bagi para pembaca.

Bengkalis, 30 Agustus 2025

Penulis,

M Yusuf kurniawan

NIM. 1103230036

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR GAMBAR	VIII
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG PERLUNYA MAGANG	1
1.2 TUJUAN DAN MANFAAT MAGANG.....	1
BAB II	3
PENDAHULUAN	3
2.1 SEJARAH SINGKAT JURUSAN	3
2.2 PROFIT TEKNIK PERKAPALAN.....	4
2.3 NILAI-NILAI JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN	4
2.4 VISI DAN MISI TEKNIK PERKAPALAN POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS	4
2.4.1 Visi tekrim perkapalan	4
2.4.2 Misi Teknik perkapalan	5
2.5 MOTTO TEKNIK PERKAPALAN	5
BAB III	6
DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN	6

3.1 NAMA KEGIATAN DAN BENTUK KEGIATAN.....	6
3.2 TEMPAT PELAKSANAAN	6
3.3 TARGET YANG DIHARAPKAN	6
3.4 SPESIFIKASI KEGIATAN YANG DILAKSANAKAN.....	6
3.4.1 Kegiatan minggu pertama`	6
3.4.2 Hari Senin (14 juli 2025)	6
3.4.1 Hari Selasa (15 juli 2025).....	7
3.4.2 Hari rabu (16 juli 2025).....	8
3.4.3 Hari Kamis (17 juli 2025)	9
3.4.4 Hari Jum,at(18 juli 2025	10
3.5 KEGIATAN MINGGU KEDUA	11
3.5.1 Hari Senin (21 juli 2025).....	11
3.5.2 Hari Selasa (22 juli 2025).....	12
3.5.3 Hari Rabu (23 JULI 2025).....	13
3.5.4 Hari kamis (24 juli 2025)	13
3.5.5 Hari jum,at (25 juli 2025)	14
3.6 KEGIATAN MINGGU KETIGA.....	15
3.6.1 Hari Senin (28 juli 2025).....	15
3.6.2 Hari Selasa (29 juli 2025).....	15
3.6.3 Hari Rabu (30 juli 2025)	16
3.6.4 Hari Kamis (31 juli 2025)	17
3.6.5 Hari Jum,at (1 agustus 2025).....	17
3.7 KEGIATAN MINGGU KEEMPAT.....	18

3.7.1	Hari Senin (4 agustus 2025).....	18
3.7.2	Hari Selasa (5 agustus 2025).....	19
3.7.3	Hari Rabu (6 agustus 2025).....	19
3.7.4	Hari Kamis (7 agustus 2025).....	20
3.7.5	Hari Jum,at (8 agustus 2025).....	21
3.8	KEGIATAN MINGGU KE LIMA.....	22
3.8.1	Hari Senin (11 agustus 2025).....	22
3.8.2	Hari Selasa (12 agustus 2025).....	22
3.8.3	Hari Rabu (13 agustus 2025).....	23
3.8.4	Hari Kamis (14 agustus 2025).....	24
3.8.5	Hari Jum,at (15 agustus 2025).....	25
3.9	KEGIATAN MINGGU KE ENAM.....	25
3.9.1	Hari Senin (18 agustus 2025).....	25
3.9.2	Hari Selasa (19 agustus 2025).....	25
3.9.3.	Hari Rabu (20 agustus 2025)	26
3.9.4	Hari Kamis (21 agustus 2025)	27
3.9.5	Hari Jum,at (22 agustus 2025)	28
3.10	KEGIATAN MINGGU KE TUJUH	29
3.10.1	Hari Senin (25 agustus 2025)	29
3.10.2	Hari Selasa (26 agustus 2025).....	30
3.10.3	Hari Rabu (27 agustus 2025).....	30
3.10.4	Hari Kamis (28 agustus 2025).....	31
3.10.5	Hari Jum,at (29 agustus 2025)	31

BAB IV TINJAUAN KHUSUS.....	34
4.1 PEMBUATAN KAPAL FIBERGLASS BERKOMBINASI TRIPLEK (PLYWOOD)	34
4.2 BAHAN YANG DIGUNAKAN	34
4.2.1 Triplek Laut (marine plywood).....	34
4.2.2 Bahan dan Kualitas	34
4.2.3 Resin	35
4.3 TAHAPAN PEMBUATAN KAPAL FIBERGLASS + TRIPLEK	35
4.4 BUAT GARIS SUMBU DAN GARIS BANTU	36
4.5 BUAT STATION (FRAME)	36
4.6 PENGAMPLASAN PADA PERMUKAAN LANTAI DAN DINDING KAPAL	37
4.7 PEMBUKAAN KAYU CETAKAN BERKOMBINASI PYLOOD.....	37
4.8 PEMOTONGAN LEBIHAN SERAT PADA DINDING KAPAL	38
4.9 PEMOTONGAN SERAT PADA KAPAL FIBERGLASS.....	38
4.10 BERIKUT GAMBAR DI ATAS ADALAH PEMOTONGAN SERAT YANG LEBIH.....	39
4.11 PENGELAMINASI SUDUT LANTAI BAWAH KAPAL FIBERGLASS	40
4.12 KEKURANGAN KAPAL FIBERGLASS + PLYWOOD	42
4.13 PROSES LAMINASI	42
4.14 JENIS JENIS METODE PEMBUATAN KAPAL FIBERGLASS	43
4.15 MANFAAT KAPAL FIBERGLASS	46
BAB V PENUTUP.....	52
5.1. KESIMPULAN	52
5.2 SARAN	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 pengamplasan pada dinding kapal fiberglass	6
Gambar 2.2 pengamplasan pada lantai kapal fiberglass	6
Gambar 2.3 pembongkaran pada kayu cetakan fiberglass	7
Gambar 2.4 pemotongan serat fiber hingga merata dan sejajar dengan dinding kapal. 8	
Gambar 2.5 pemotongan serat met dan wr dalam ukuran 10 cm	9
Gambar 2.6 pemotongan serat wr untuk lantai kapal fiberglass	9
Gambar 2.7 pemotongan serat met untuk lantai kapal fiberglass	10
Gambar 2.8 pemotongan serat untuk dinding pada kapal fiberglass	10
Gambar 2.9 pemotongan serat pada dinding kapal fiberglass untuk di rapikan	11
Gambar 2.10 pemotongan serat yang salah ukuran	12
Gambar 2.11 pembersihan potongan serat yang lama dan baru.....	13
Gambar 2.12 pemotongan cetakan sayap fiber samping motor bapak helmi	14
Gambar 2.13 pengamplasan cetakan tangki fiber motor bapak helmi	15
Gambar 2.14 melanjutkan pengamplasan cetakan tangki fiber milik bapak helmi	15
Gambar 2.15 penyusunan serat fiberglass agar mudah di laminasi	16
Gambar 2.16 mengukur kapal fiberglass untuk di desain	17
Gambar 2.17 pembuatan body plen kapal fiberglass di autocad	18
Gambar 2.18 pembersihan bekas cat dan pengerapian.alat alat pembuatan kapal.....	19
Gambar 2.19 pembersihan gudang dan penyusunan triplek kapal fiberglass.....	20
Gambar 2.20 perbaikan data kapal yang salah dan pengukuranya	21
Gambar 2.21 memperbaiki body plen yang salah dan pengambilan garis di body plen untuk pembuatan sher plen	22
Gambar 2.22 .pembongkaran gerobak sorong bapak helmi	23
Gambar 2.23 pengerindaan gerobak sorong bapak helmi	23
Gambar 2.24 pembuatan sherplen di autocad	24
Gambar 2.25 pembuatan helbert kapal fiberglass di autocad	25

Gambar 2.26 perbaikan helbert kapal fiberglass	25
Gambar 2.27 mengelaminasi lantai sudut kapal fiberglass	26
Gambar 2.28 pembersihan alat laminasi kapal	27
Gambar 2.29 pemotongan pipa untuk pembuatan gerobak.....	27
Gambar 2.30 pemotongan ukurandua cm untuk lubang as gerobak	28
Gambar 2.31 pembengkokan besi untuk lapisan lingkak gerobak	29
Gambar 2.32 pemotongan besi untuk jari jari gerobak	30
Gambar 2.33 pengelasan jari jari gerobak di lingkak gerobak	31
Gambar 2.34 pemotongan besi holo untuk kerangka gerobak	31
Gambar 2.35 pemotongan besi pipa padu	32
Gambar 2.36 pengelasan kerangka utama gerobak	32
Gambar 2.37 pemotongan tiang tiang holo gerobak	33
Gambar 2.38 perakitan tiang tiang rangka gerobak	34
Gambar 2.39 pengelasan tiang tiang rangka gerobak	35
Gambar 2.40 pemotongan tiang lantai gerobak	35
Gambar 2.41 pengelasan tiang lantai gerobak	36
Gambar 2.42 pengerindaan besi baja untuk pemasangan as gerobak	37
Gambar 2.43 pengelasan full semua kerangka gerobak	38
Gambar 2.44 pemotongan serat	39
Gambar 2.45 mengerinda permukaan lantai	40
Gambar 2.46 laminasi tahap akhir	41
Gambar 2.47 pemotongan serat yang sudah kering	41
Gambar 2.48 pembuatan gading pipa.....	42
Gambar 2.49 pemotongan gading pipa bawah	43
Gambar 2.50 mengelaminasi gading lantai	43
Gambar 2.51 pemotongan gading samping	44
Gambar 2.52 mengelaminasi gading samping	45
Gambar 2.53 pembuatan tempat dayung	46
Gambar 2.54 pengelaminasi tempat dayung	47

Gambar 2.55pengerindaan kapal untuk pengecatan	48
Gambar 2.56pengecatan pada kapal.....	49