



Manajemen **PT. Bandar Abadi** (Ship Builders & Dry-Docks) memberikan :

Sertifikat

Kepada Mahasiswa Kerja Praktek yang bernama :

Bayu Arya Arel Kusuma

(Universitas Politeknik Negeri Bengkalis, Teknik Perkapalan)

Periode Kerja praktek : 14 Juli 2025 s/d 31 Agustus 2025)

Atas partisipasinya selama mengikuti Program Kerja Praktek

di PT. Bandar Abadi

Batam, 30 Agustus 2025

Manajemen PT. Bandar Abadi

Isya Rica Iriani, S.H., M.H.

HR Manager



Maslina Simanjuntak

Direktur

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. BANDAR ABADI YARD 3

BAYU ARYA ARLI KUSUMA

(1103230031)



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
PRODI D-III TEKNIK PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

2025/2026

LEMBARAN PENGESAHAN KERJA PRAKTEK

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. BANDAR ABADI - SEKUPANG

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja Praktek (KP)

Bayu Arya Arli Kusuma

NIM>1103230031

Batam, 30 Agustus 2025

Menyetujui

PT. BANDAR ABADI

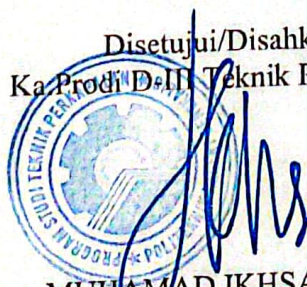


Dosen Pembimbing
Prodi D-III Teknik Perkapalan



PARDI, ST.MT
NIP:197811052014041002

Disetujui/Disahkan
Ka Prodi D-III Teknik Perkapalan



MUHAMAD IKHSAN, M.T
NIP.198802122022031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran 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 apapun selama 2 bulan dari tanggal 4 Juli 2025 sampai 31 Agustus 2025 di PT. Bandar Abadi Yard 3

Laporan ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat kerja praktek di PT.Bandar Abadi Yard 3 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. Kedua orang tua saya Bapak Subagio dan Ibu Arli Yeni yang tercinta atas doa dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Budhi Santoso, ST.,MT selaku ketua jurusan teknik perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibuk Nur Audina,S Pi,M Si selaku koordinator kerja praktek.
4. Bapak Pardi, ST.MT selaku Dosen pembimbing kerja praktek.
5. Ibuk Novita Adelita HR Manager di PT. Bandar Abadi Yard 3
6. Bapak Lukman Andry selaku pembimbing lapangan di PT. Bandar Abadi Yard 3 bagian inspector QC.
7. Bapak Hendra Haryono selaku pembimbing lapangan di PT. Bandar Abadi Yard 3 bagian Project Incharge
8. Ibuk angel selaku Admin Projek di PT Bandar Abadi Yard 3
9. Teman-teman kerja praktek atas support dan kerja samanya.

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.

Batam, 30 Agustus 2025

Penulis

BAYU ARYA ARLI KUSUMA

NIM. 1103230031

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI.....	II
DAFTAR GAMBAR	III
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Perlunya Magang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Magang	1
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
2.1. Profil Perusahaan.....	1
2.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	1
2.3. Lokasi Perusahaan	2
2.4. Kebijakan perusahaan.....	3
2.5. Fasilitas Perusahaan.....	4
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK PT. BANDAR ABADI SHIPYARD.....	10
3.1. Nama Kegiatan	10
3.2. Bentuk Kegiatan	10
3.3. Tempat Pelaksanaan.....	10
3.4. Lama atau Waktu Pelaksanaan	10
3.5. Jadwal Kegiatan.....	10
3.6. Target yang diharapkan.....	11
3.7. Perangkat Lunak/Keras yang digunakan	11
3.8. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-1	12
3.8. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-2.....	17
3.8.6. Hari Senin (21 Juli 2025).....	17
3.9.1. Hari Selasa (22 Juli 2025).....	18

3.9.2. Hari Rabu (23 Juli 2025)	19
3.9.3. Hari Kamis (24 Juli 2025)	20
3.9.4. Hari jumat (25 Juli 2025).....	22
3.9. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-3.....	23
3.9.5. Hari Senin (28 Juli 2025).....	23
3.9.6. Hari Selasa (29 Juli 2025).....	25
3.10.1. Hari Rabu (30 Juli 2025)	26
3.10.2. Hari Kamis (31 Juli 2025)	27
3.10.3. Hari Jumat (1 Agustus 2025)	28
3.10. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-4.....	29
3.10.4. Hari Senin (4 Agustus 2025).....	29
3.10.5. Hari Selasa (5 Agustus 2025)	30
3.10.6. Hari Rabu (6 Agustus)	32
3.11.7. Hari Kamis(7 Agustus 2025)	33
3.11.8. Hari Jumat (8 Agustus 2025)	34
3.11. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-5.....	35
3.11.1. Hari Senin (11 Agustus 2025).....	35
3.11.4. Hari Selasa (12 Agustus 2025).....	36
3.11.5. Hari Rabu (13 Agustus 2025)	38
3.11.6. Hari Kamis (14 Agustus 2025)	39
3.12 . Deskripsi Kegiatan Minggu ke-6.....	40
3.12.1 Hari Senin (18 Agustus 2025).....	40
3.12.2 Hari Selasa (19 Agustus 2025)	41
3.12.3 Hari Rabu (20 Agustus 2025)	42
3.12.4 Hari Kamis (21 Agustus 2025)	43
3.12.5 Hari Jumat (22 Agustus 2025)	44
3.13. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-7.....	45
BAB IV PENGUJIAN AIR TEST PADA VOID TANK PADA TONGKANGH’’530	51
4.1. Pendahuluan.....	51
4.2. Langkah-Langkah Pengujian Air Test Pada Void Tank Kapal Tongkang H>’’530	55

BAB V PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	64
I Lampiran I Surat Permohonan Kerja Praktek	64
II Jawaban Surat Permohonan	65
III. Nilai Dari Perusahaan	66
VI. Sertifikat	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 PT Bandar Abadi 3.....	1
Gambar 1. 2 Struktur organisasi perusahaan	3
Gambar 1. 3 Pintu gerbang utama	4
Gambar 1. 4 Pos utama	5
Gambar 1. 5 Pos pantau	7
Gambar 1. 6 Tangki Co2	7
Gambar 1. 7 Generator set dan Listrik PLN	8
Gambar 1. 8 <i>Jetty</i>	8
Gambar 1.9 <i>Workshop</i>	9
Gambar 1. 10 <i>Store I & II</i>	9
Gambar 1. 11 <i>Store III</i>	10
Gambar 1. 12 Bengkel bubut	10
Gambar 1. 13 Bengkel CNC	11
Gambar 1. 14 Bengkel <i>auto blast</i>	11
Gambar 1. 15 Bengkel <i>Bending</i>	12
Gambar 2. 1 Kondisi galangan kapal	16
Gambar 2. 2 Proses <i>Air Test</i> dalam void <i>tank</i>	16
Gambar 2. 3 Tongkang	17
Gambar 2. 4 Proses tracing <i>plat marine</i>	18
Gambar 2. 5 Proses <i>erection</i> pada <i>cargo barge</i>	18
Gambar 2. 6 <i>Inspect Welding</i> terhadap panel <i>main deck</i>	19
Gambar 2. 7 Kontruksi <i>cargo barge</i>	19
Gambar 2. 8 <i>skeg</i> kapal tongkang	19
Gambar 2. 9 <i>Welding inspection</i>	20
Gambar 2. 10 Kontruksi <i>crane barge</i>	20
Gambar 2. 11 <i>marine plat</i>	21
Gambar 2. 12 Proses <i>Welding Inspection</i>	21
Gambar 2. 13 <i>Welding Inspect main deck</i>	22
Gambar 2. 14 <i>Welding Inspect</i> pada bottom	22
Gambar 2. 15 <i>Cargo barge</i>	23
Gambar 2. 16 <i>Inspect</i> terhadap panel <i>side shell</i>	23
Gambar 2. 17 <i>Main deck cargo barge</i>	24
Gambar 2. 18 <i>Welding Inspection</i> pada panel trans bulkhead	24
Gambar 2. 19 Proses Internal <i>Air Test</i>	25
Gambar 2. 20 Proses Pemasangan Ramdor.....	25
Gambar 2. 21 Proses eksternal <i>Air Test</i>	26

Gambar 2. 22 Proses <i>Welding Inspection</i> void tank	26
Gambar 2. 23 Panel <i>main deck crane barge</i>	27
Gambar 2. 24 Proses inspeksi oleh BKI Class.....	27
Gambar 2. 25 <i>Forepeak tank</i> (kepala) <i>cargo barge</i>	28
Gambar 2. 26 Inspeksi Bagian Bottom <i>cargo barge</i>	28
Gambar 2. 27 Proses inspeksi <i>tangki</i>	29
Gambar 2. 28 Proses eksternal <i>Air Test cargo barge</i>	29
Gambar 2. 29 Proses internal <i>Air Test</i> void tank	30
Gambar 2. 30 Peroses pemasangan ramdor	30
Gambar 2. 31 Inspeksi bersama onwer dan BKI Calss.....	31
Gambar 2. 32 Brifing Bersama Calss Bkl.....	31
Gambar 2. 33 Proses pengecekan Draf Air Pada Tongkang H.530.....	32
Gambar 2. 34 Marka Garis Air.....	32
Gambar 2. 35 Peroses Pemeriksaan Pada Bawah Lambung Tongkang	33
Gambar 2. 36 Pemeriksaan Lambung Starboard Pada Tongkang.....	34
Gambar 2. 37Pemasangan leheran pada tongkang.....	34
Gambar 2. 38Peroses Painting Kapal Tongkang H530.....	35
Gambar 2. 39 Proses inspeksi skag.....	35
Gambar 2. 40 Progress Air Tes Pada Tangki tongkang.....	36
Gambar 2. 41 Proses inspeksi pengelasan pada void tank.....	36
Gambar 2. 42 Proses pemasangan mesin jangkar.....	37
Gambar 2. 43 Proses pemasangan <i>blind flange</i>	37
Gambar 2. 44Pemeriksaan welding tongkang cpo.....	38
Gambar 2. 45pemeriksaan welding pada chain.....	38
Gambar 2. 46 pemasangan ramp post.....	39
Gambar 2. 47launcing kapal tongkang H530.....	39
Gambar 2.48 <i>pengukuran</i> darf air	40
Gambar 2.49 Proses marking.....	40
Gambar 2. 50 Proses pengecekan balhead.....	41
Gambar 2. 51 Proses pengecekan kebocoran pada void tank.....	41
Gambar 2. 52 Inspeksi pada void tank.....	42
Gambar 2. 53 Pemotongan bolard.....	42
Gambar 2. 54 ProsesPainting dan blasting.....	43
Gambar 2. 55 Pengecekan welding.....	43
Gambar 2. 56 Proses pemasangan <i>leheran</i>	44
Gambar 2. 57 Proses Launcing tongkang H 540.....	45
Gambar 2. 58 Proses pengecekan welding.....	45
Gambar 2. 59 Pengujian air test pada skag.....	46

Gambar 2. 60 Proses penaikan rantai jangkar.....	46
Gambar 2. 61 Proses <i>marking</i> jalur air.....	47
Gambar 2. 62 Proses pembersihan <i>strainer</i>	48
Gambar 2. 63 Proses air tets exsternal.....	49
Gambar 2. 64 Pemeriksaan welding pada bottom.....	49
Gambar 2. 65 Inspeksi welding tongkang cpo.....	50
Gambar 2. 66 Kondisi <i>draft</i> pada <i>center portside</i>	51
Gambar 2. 67Inspeksi pada jangkar.....	52
Gambar 2. 68 Proses inspeksi deck tongkang.....	52
Gambar 2. 70 Proses Pengangkatan steel door foreward.....	53
Gambar 2. 71 wintrs jangkar.....	53
Gambar 2. 72 mesin jangkar.....	54
Gambar 2. 73 Pembuatan laporan.....	54
Gambar 2. 74 mesin shearing.....	54
Gambar 3. 1deck / void tank.....	56
Gambar 3. 2 Kompersor.....	57
Gambar 3. 3 <i>Proses air tes</i>	58
Gambar 3. 4 Pemasangan alat ukur air test.....	59
Gambar 3. 5 Mesin kompresor.....	60
Gambar 3. 6 valve suction ceasth.....	61
Gambar 3. 7 Pencatatan hasil.....	62.
Gambar 3. 8 Menandai titik kebocoran.....	63

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Perlunya Magang

Magang merupakan bagian penting dalam proses pendidikan dan pengembangan profesional. Kegiatan ini memberi kesempatan bagi mahasiswa atau peserta didik untuk menerapkan pengetahuan teoretis yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktik kerja nyata. Melalui magang, peserta dapat memahami alur kerja industri, mengenal budaya kerja, serta melatih keterampilan teknis dan non-teknis seperti komunikasi, kerjasama tim, dan pemecahan masalah.

Di bidang teknik, termasuk konstruksi dan fabrikasi kapal, magang diperlukan untuk membekali calon tenaga kerja dengan pengalaman lapangan yang relevan. Pengalaman ini membantu peserta mengenal standar keselamatan kerja, prosedur operasional, dan teknologi terbaru yang digunakan di dunia industri. Dengan demikian, magang tidak hanya memperkuat kompetensi individu, tetapi juga meningkatkan kesiapan kerja dan daya saing lulusan di pasar tenaga kerja.

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang

Tujuan Magang

1. Menerapkan teori ke praktik – Memberi kesempatan peserta untuk mengaplikasikan pengetahuan akademik dalam situasi kerja nyata.
2. Memahami proses kerja industri – Mengenalkan alur kerja, prosedur operasional, dan budaya kerja di lingkungan profesional.
3. Mengembangkan keterampilan profesional – Melatih kemampuan teknis, komunikasi, kerjasama tim, dan pemecahan masalah.
4. Meningkatkan kesiapan kerja – Membekali peserta dengan pengalaman yang relevan untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.
5. Membangun jaringan profesional – Memberi peluang memperluas relasi dengan praktisi atau perusahaan terkait bidang yang ditekuni.

Manfaat Magang

1. Pengalaman Lapangan Nyata – Peserta memperoleh pemahaman mendalam tentang pekerjaan dan tanggung jawab di industri terkait.
2. Peningkatan Kompetensi – Membantu peserta mengasah keterampilan teknis dan soft skill yang dibutuhkan di dunia kerja.
3. Pemahaman Budaya Kerja – Memberikan wawasan tentang etika kerja, disiplin, dan standar keselamatan kerja.
4. Peluang Karier Lebih Baik – Pengalaman magang menjadi nilai tambah dalam CV dan dapat meningkatkan daya saing lulusan.
5. Kontribusi bagi Perusahaan – Peserta magang dapat membantu menyelesaikan tugas-tugas tertentu dan memberikan ide segar untuk pengembangan perulu