

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. DUTABAHARI MENARA LINE DOCKYARD

AGUS WAHYUDI
1103191159



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU 2021/2022

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Disusun oleh :

Agus Wahyudi
NIM : 1103191159

TEKNIK INDUSTRI PERKAPALAN
Telah disahkan pada tanggal 31 Januari 2022

Disahkan oleh,

Pembimbing 1



Fatha M

Supervisor Quality Control

Pembimbing 2



Ario Widiarto

Manager Produksi

Pembimbing 3



Achmad Hibban

Supervisor PO

Mengetahui,

PT DUTABAHARI MENARA LINE DOCKYARD



Marihot Simanjuntak

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT DUTABAHARI MENARA LINE DOCKYARD
Jl. Ir. Pangeran HM Noor No. 10, Kuin Cerucuk, Kec. Banjarmasin Barat,
Kota Banjarmasin 70129, Provinsi Kalimantan Selatan – Indonesia

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek


Agus Wahyudi
(1103191159)

Banjarmasin, januari 2021

Pembimbing lapangan
PT. Dutabahari Menara Line


(Sartono Amd. T)

Dosen Pembimbing
Prodi D- III Teknik perkapalan


(Muhammad Ikhsan, ST., MT)
NIK : 091108

Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi D-III Teknik Perkapalan


Muhammad Helmi, ST., MT
(NIP : 198208152014041001)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahman-Nya sehingga laporan praktek kerja lapangan ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan laporan bertujuan untuk memenuhi nilai tugas dalam mata kuliah pengantar antropologi. Selain itu, pembuatan laporan ini juga bertujuan agar menambah pengetahuan dan wawasan bagi para pembaca. Laporan ini berdasarkan pengalaman yang diperoleh penulis dalam melaksanakan kegiatan praktek kerja lapangan selama 3 bulan dari tanggal 1 November 2021 sampai 31 Januari 2022 di PT Dutabahari Menara Line Dockyard. Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis berusaha mengumpulkan data-data secara cermat dan menyajikan dalam bentuk akumulatif, namun masih dalam tahap belajar.

Karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman maka kami yakin masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini. Penyelesaian laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua kami Bapak Harsoyo dan Ibu Hariani yang tercinta atas doa dan restunya selama kami melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Afriantoni, ST.,MT selaku ketua jurusan teknik perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
3. MuhammadIkhsan,ST.,MT selaku koordinator mata kuliah kerja praktek dan sekaligus dosen pembimbing laporan KP.
4. Bapak Budiman selaku direktur PT. Dutabahari Menara Line *dockyard*, Banjarmasin, Kecamatan Banjarmasin barat, Kalimantan selatan.
5. Bapak Marihot Simanjuntak selaku Menager HRD PT. Dutabahari Menara Line *dockyard*, Banjarmasin, Kecamatan Banjarmasin barat, Kalimantan selatan.

6. Bapak Sartono selaku pembimbing laporan KP PT. Dutabahari Menara Line *dockyard*, Banjarmasin, Kecamatan Banjarmasin barat, Kalimantan selatan.
7. Bapak Fatha. M dan bapak Ario, selaku Pembimbing Lapangan PT Dutabahari Menara Line *dockyard*, Banjarmasin, Kecamatan Banjarmasin barat, Kalimantan selatan.

Demikian apa yang dapat saya sampaikan. Semoga laporan praktek kerja lapangan ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi yang baik bagi pembaca khususnya mahasiswa yang hendak melaksanakan mata kuliah magang baik di instansi yang sama maupun instansi yang berbeda.

Atas perhatian dan waktunya saya ucapkan terima kasih.



Banjarmasin, 31 Januari 2022

Penulis

Agus Wahyudi

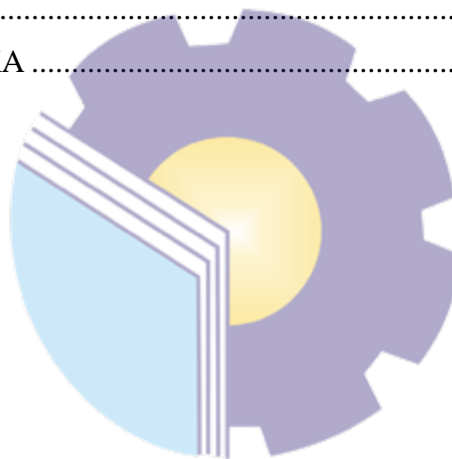
1103191159

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LAPORAN PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1. Profil Perusahaan.....	1
1.2. Visi dan Misi Perusahaan	1
1.3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	2
1.4. Lokasi Perusahaan	2
1.5. Ruang Lingkup Perusahaan	3
1. Akses Pintu Masuk	3
2. Pos Keamanan.....	4
3. Power House	5
4. Bengkel	5
5. Gudang	6
6. Tempat Pembuangan Sementara.....	7
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK.....	8
2.1. Spesifikasi Tugas yang dilaksanakan	8
2.1.1. <i>Visual Check</i>	8
2.1.2. <i>Alignment Shaft</i>	9
2.1.3. <i>Hose Test</i>	9
2.1.4. <i>Air Test</i>	10
2.1.5. <i>Vacuum Test</i>	11
2.1.6. <i>NDT Dye Penetrant</i>	12
2.1.7. <i>Clearence</i>	13
2.1.8. <i>Contact Fit</i>	15
2.1.9. <i>Tracing Material</i>	16
2.1.10. <i>Hydro Test</i>	16
2.1.11. <i>Mould Loft</i>	17

2.1.12.	<i>Inspeksi</i>	18
2.1.13.	<i>Monitoring</i>	19
2.1.14.	<i>Survey</i>	19
2.1.15.	<i>Opname</i>	20
2.2.	Target yang diharapkan	21
2.3.	Perangkat Lunak atau Keras yang digunakan	21
2.3.1.	<i>Visual Check</i>	22
2.3.2.	<i>Air Test</i>	23
2.3.3.	<i>NDT Dye Penetrant</i>	25
2.3.4.	<i>Alignment Shaft</i>	26
2.3.5.	<i>Hose Test</i>	27
2.3.6.	<i>Vacuum Test</i>	28
2.3.7.	<i>Clearence</i>	29
2.3.8.	<i>Mould Loft</i>	30
2.4.	Data yang diperlukan	31
2.4.1.	WPS	31
2.4.2.	<i>Shell Expansion</i>	32
2.4.3.	<i>Lines Plan</i>	33
2.4.4.	<i>General Arangement</i>	33
2.4.5.	Rumus Perhitungan Limit Clearence	34
2.5.	Dokumen dan File yang dihasilkan	36
2.5.1.	<i>Visual Welding Check</i>	36
2.5.2.	<i>Shaft Deflection</i>	37
2.5.3.	<i>Clearence</i>	38
2.5.4.	<i>Hose Test</i>	39
2.5.5.	<i>Tracing Material</i>	40
2.5.6.	<i>Survey</i>	40
2.6.	Kendala yang dihadapi	41
2.7.	Hal-hal yang dianggap perlu	41
BAB III PENGUJIAN HASIL PENGELASAN AREA REPLATING BILGA		
DI KAPAL BARGE GOLD TRANS 321 DENGAN METODE AIR TEST		
3.1.	Latar Belakang	42
3.2.	Identifikasi Masalah	42

3.3.	<i>Survey</i>	43
3.4.	<i>Replating</i>	43
3.5.	Visual check tangki 1 ps.....	44
3.6.	Rumus tekanan <i>air test</i>	45
3.7.	Melakukan penyemprotan pada tangki yang diuji	46
3.8.	Pemeriksaan hasil uji.....	46
3.9.	Hasil Pengujian.....	47
3.10.	Kesimpulan.....	47
BAB IV		47
PENUTUP.....		49
4.1.	Kesimpulan.....	49
4.2.	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. PT.Dutabahari Menara Line Dockyard	1
Gambar 1.2. Struktur organisasi perusahaan.....	2
Gambar 1.3. Akses pintu masuk PT.DMLD	4
Gambar 1.4. Pos utama	4
Gambar 1.5. Pos pantau <i>jetty</i>	5
Gambar 1.6. <i>Power house</i>	5
Gambar 1.7. Bengkel.....	6
Gambar 1.8. Gudang logistik	6
Gambar 2.1. Contoh cacat las pada bagian tangki yang di <i>replating</i>	8
Gambar 2.2. Penggunaan <i>dial gauge</i> pada kegiatan <i>alignment shaft</i>	9
Gambar 2.3. Penyemprotan air pada <i>sea chest valve</i>	10
Gambar 2.4. Kebocoran pada bagian sambungan las	11
Gambar 2.5. Kegiatan proses <i>vacuum test</i>	12
Gambar 2.6. <i>Penetrant test</i> pada <i>propeller</i> kapal SPOB Gonaya 3	13
Gambar 2.7. Rumus perhitungan <i>clearence</i>	14
Gambar 2.8. Hasil dari kegiatan <i>contact fit</i>	15
Gambar 2.9. Hasil pembacaan kode plat.....	16
Gambar 2.10. Hasil penggambaran <i>lines plan per frame</i>	17
Gambar 2.11. Inspeksi sistem perpipaan <i>sea chest</i>	18
Gambar 2.13. Kegiatan <i>survey</i> pada bagian SKEG	19
Gambar 2.14. Kegiatan <i>opname</i> pada area <i>internal</i> tangki.....	20
Gambar 2.15. WPS.....	30
Gambar 2.16. <i>Shell expansion</i>	31
Gambar 2.17. <i>Lines plan</i>	32
Gambar 2.18. <i>General arrangement</i>	32
Gambar 2.19. Rumus perhitungan <i>limit clearence</i>	33
Gambar 2.20. Hasil dari <i>visual check</i>	34
Gambar 2.21. Hasil dari pengujian kelurusan <i>shaft</i>	35
Gambar 2.22. Hasil dari pengukuran <i>gap clearence</i>	36

Gambar 2.23. Hasil dari laporan *hose test* 37
Gambar 2.24. Kegiatan *tracing material* 38
Gambar 2.25. Hasil *survey area side board* 38

