

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT SUMRINGAH BERKAH BERJAYA**

**Jl.Pelabuhan Sagulung, Tj Uncang, Batu Aji, Kota Batam,
Kepulauan Riau. 29472**

**Rahmat Rezeki Tambunan
(1103211253)**



**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa dengan nama :

Nama : Rahmat Rezeki Tambunan

NIM : 1103211253

Benar telah melaksanakan kerja praktek dan telah menyelesaikan laporan kerja praktek di perusahaan PT SUMRINGAH BERKAH BERJAYA, terhitung mulai tanggal 3 Juli s/d 31 Agustus 2023. Tugas ini telah diperiksa dan dinyatakan Layak dan Sah.

Demikian lembar pengesahan ini dibuat dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batam, 31 Agustus 2023

Pembimbing KP 1.



Ibnu Adam

PIC

Pembimbing KP 2.



Alvin Akbar

Quality Control

Pembimbing 3



Achmad Rizki Rizaldhi

PIC

Mengetahui,

PT SUMRINGAH BERKAH BERJAYA



Dina Novianti

HRD PT. Sumringah Berkah Berjaya

**LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT SUMRINGAH BERKAH BERJAYA
Jl. Pelabuhan Sagulung, Tj Uncang, Batu Aji, Kota Batam,**

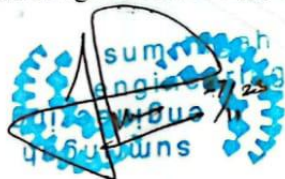
Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**Rahmat Rezeki Tambunan
(110321253)**

Batam, 31 Agustus 2023

Menyetujui,

General Manager
PT. Sumringah Berkah Berjaya



Joy Arief Januar
General Manager

Dosen Pembimbing
Prodi D- III Teknik perkapalan



Nur Audina, S.Pi., M.Si
(NIP:19940806202232013)

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi D-III Teknik Perkapalan



Muhammad Ikhsan.ST.,MT
(NIP. 19880212202231002)

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Tuhan Yang Maha Kuasa. Karena karna Rahmat dan Hidayahnya sehingga saya 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-III Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Laporan kerja praktek ini di susun sebagai pelengkap proses kegiatan *On The Job Training*. Laporan ini berdasarkan pengalaman yang diperoleh penulis dalam melaksanakan kegiatan *On The Job Training* selama 2 bulan dari tanggal 3 Juli 2023 sampai 31 Agustus 2023 di PT Sumringah Berkah Berjaya. 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 itu kami 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 kami Bapak UP. Tambunan dan Ibu Tiurmaida Br. Tobing yang tercinta atas doa dan restunya selama kami melaksanakan kerja praktek.
2. Kepada Ketua Jurusan Teknik Perkapalan, Bapak Romadhoni,S,T.,M.T yang telah memberikan arahan dan harapan kepada setiap Mahasiswa/I yang melaksanakan kerja praktek dkdalam sebuah perusahaan.
3. Kepada Program Studi D-III Teknik Perkapalan, Bapak Muhammad Ikhsan,S.T.,M.T
4. Kepada Bapak AfrianToni,ST.,MT selaku koordinator mata kuliah kerja praktek.

5. Kepada Ibu Nur Audina, S.Pi.,M.Si selaku dosen pembimbing laporan KP.
6. Bapak Joy selaku manager PT. Sumringah Berkah Berjaya, Batam, Tj Uncang , Batu Aji.
7. Ibu Dina Novianti selaku pimpinan bagian *human resources departement* HRD PT. Sumringah Berkah Berjaya.
8. Bapak Ibnu Adam selaku pembimbing PT. Sumringah Berkah Berjaya bagian PIC.
9. Bapak Ahmad Rizaldi selaku pembimbing PT. Sumringah Berkah Berjaya bagian Engineer.
10. Bapak Alvin Akbar selaku pembimbing PT. Sumringah Berkah Berjaya *quality control*.
11. Bapak/Ibu staf karyawan di PT. Sumringah Berkah Berjaya.

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, 31 Agustus 2023

Penulis

Rahmat Rezeki

11032012

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK	i
LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I.....	1
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan.....	1
1.2 Visi dan Misi Perusahaan	1
1.2.1 Visi	1
1.2.2 Misi	1
1.2.3 Job Deskripsi.....	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
1.4 Lokasi Perusahaan.....	5
1.5 Ruang Lingkup Perusahaan.....	5
1.5.1 Fasilitas Perusahaan	5
BAB II	12
DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK	12
2.1 Nama Kegiatan	12
2.2 Bentuk Kegiatan	12
2.3 Tempat Pelaksanaan	12
2.4 Waktu Pelaksanaan.....	12
2.5 Jadwal Kegiatan.....	13
2.6 Tujuan Melakukan Kegiatan KP	13
2.7. Perangkat Lunak/Keras yang digunakan.....	14
2.8 Kegiatan Harian Kerja Praktek.....	14
2.8.1. Minggu Pertama.....	14
2.8.2. Minggu Kedua.....	22

2.8.3.	Minggu Ketiga	27
2.8.4.	Minggu Keempat.....	32
2.8.5	Minggu Kelima	38
2.8.6	Minggu Keenam.....	44
2.8.7	Minggu Ketujuh	51
2.8.7	Minggu Kedelapan	56
2.9	Kendala yang di hadapi saat menjalankan tugas	63
2.10	Hal yang di anggap perlu	63
BAB III.....		64
VISUAL WELDING INSPECTION DAN PERSENTASE KEBERHASILANNYA PADA KAPAL MT. JOY		64
3.1	Latar Belakang.....	64
3.2	Tujuan Dilakukannya <i>Visual Welding Inspection</i>	64
3.3	Proses Dalam Melakukan <i>Visual Welding Inspection</i>	65
3.4	Proses <i>Repair</i>	66
<i>Gambar 3.3 Contoh gambar cacat las yang sudah di Repair.....</i>		<i>67</i>
BAB IV		69
PENUTUP.....		69
4.1	Kesimpulan.....	69
4.2	Saran	69
4.2.1.	Bagi Instansi.....	69
4.2.2.	Bagi Mahasiswa	70
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN.....		69
Lampiran 1. Permohonan Kerja Praktek (KP)		69
Lampiran 2. Lembar Pengesahan Kerja Praktek (KP)		70
Lampiran 3. Jawaban Surat Permohonan.....		71
Lampiran 4. Form Penilaian.....		72
Lampiran 5. Sertifikat		73
Lampiran 10. Abesensi Kegiatan Kerja Pratik.....		74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi	5
Gambar 1.2 Main Office	6
Gambar 1.3 Dock 1	7
Gambar 1.4 Workshop	8
Gambar 1.5 Crane.....	10
Gambar 1.6 Forklift.....	10
Gambar 1.7 Truck.....	10
Gambar 1.8 Excavator	10
Gambar 1.11 Manlift	11
Gambar 1.12 Pos Utama.....	12
Gambar 1.14 Pos Kedua	12
Gambar 1.15 Mushola.....	12
Gambar 1.16 Kantin	13
Gambar 1.17 Mass Karyawan	13
Gambar 1.18 Area Parkir.....	13
Gambar 1.19 Gardu Listrik	13
Gambar 1.20 Denah Lokasi.....	14

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan

Hadirnya transportasi air dengan perangkat sarana pelayaran dan perkapalan menjadi kebutuhan dalam upaya menggali anugerah alam ini. Membidik satu sisi yang paling tepat sesuai dengan kesiapan dan keahlian sumber daya manusia saat itu, PT. Sumringah Berkah Berjaya berdiri sejak tahun 2020, merupakan perusahaan yang melayani perbaikan kapal. Memiliki visi dan misi untuk membantu meningkatkan perekonomian Indonesia, terutama dalam bidang perkapalan.

PT. Sumringah Berkah Berjaya telah bekerja selama beberapa tahun dan banyak hal yang telah berjalan dari sejak dibangun. Dulu hanya ada beberapa kawasan untuk beberapa jenis pekerjaan yang harus dikerjakan oleh galangan. Setelah bertahun-tahun ketekunan, PT. Sumringah Berkah Berjaya bisa mengembangkan pekerjaan yang ada di galangan seperti, perbaikan kapal, modifikasi kapal, *docking*, dan lain-lain.

1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi dan misi untuk membantu meningkatkan perekonomian Indonesia, terutama dalam bidang perkapalan.

1.2.1 Visi

Sebagai perusahaan galangan kapal nasional swasta di Indonesia merupakan salah satu tulang punggung pembangunan maritime Indonesia yang berperan dalam industri perkapalan.

1.2.2 Misi

1. Membantu pemerintah dan perusahaan pelayaran Indonesia untuk meningkatkan kapasitas angkut nasional.

2. Mencegah pemerintah agar tidak membangun atau melakukan perbaikan kapal di luar negeri, terutama untuk ukuran dan jenis kapal yang sudah mampu dibangun dan diperbaiki di dalam negeri.
3. Meningkatkan kemampuan galangan agar kapasitas bangunan baru maupun reparasi dapat selalu bertambah sehingga dapat mencegah mengalirnya devisa keluar negeri melalui upaya atau solusi untuk menghindari pembangunan kapal-kapal baru maupun perbaikan kapal Indonesia ke luar negeri.

1.2.3 Job Deskripsi

Fungsi kepala divisi dan kepala bagian PT. Sumringah Berkah Berjaya adalah:

- 1 Kepala Divisi Komersial
Membantu perusahaan dan melaksanakan kegiatan pemasaran dan administrasi di semua unit komersil.
- 2 Kepala Divisi Produksi
Membantu dan bertanggung jawab pada perusahaan dalam mengenai dan memimpin divisi produksi kapal baru.
- 3 Kepala Divisi Teknik
Membantu dan melaksanakan tugas serta bertanggung jawab pada perusahaan dalam menangani dan memimpin divisi teknik.
- 4 Kepala Departemen Personalis Dan Umum
Membantu direktur keuangan dan komersil dalam mengurus administrasi dan memimpin departemen personalia dan umum pada kantor pusat.
- 5 Kepala Departemen Perencanaan
Membantu kepala divisi teknik dalam mengurus dan memimpin departemen perencanaan kapal.
- 6 Kepala Departemen Utilitas
Membantu kepala divisi teknik dalam mengurus dan memimpin departemen utilitas.
- 7 Kepala Bagian Keuangan
Membantu dan bertanggung jawab kepada kepala departemen keuangan dalam mengurus dan memimpin bagian keuangan.

- 8 Kepala Bagian Umum
Membantu dan bertanggung jawab kepada kepala departemen personalia dan umum dalam mengurus dan memimpin bagian umum.
- 9 Kepala Bagian Perencanaan
Bertanggung jawab secara langsung pada kepala departemen perencanaan dalam menangani bagian perencanaan kapal baru.
- 10 Kepala Bagian Gudang
Membantu dan bertanggung jawab kepada kepala departemen keuangan dan akuntansi dalam mengurus dan memimpin bagian pergudangan.
- 11 Kepala Bagian PPC
Bertanggung jawab secara langsung pada kepala departemen perencanaan dalam mengenai dan memimpin bagian perencanaan dan pengendalian.
- 12 Kepala Bagian Listrik
Membantu dan bertanggung jawab pada divisi produksi dalam memimpin bagian pada listrik kapal.
- 13 Kepala Bagian Mesin
Membantu dan bertanggung jawab kepada divisi produksi dalam memimpin bagian mesin.
- 14 Kepala Bagian Lambung
Membantu dan bertanggung jawab pada divisi produksi dalam memimpin bagian lambung.
- 15 Kepala Bagian Outfitting
Membantu dan bertanggung jawab pada divisi produksi dalam memimpin bagian Outfitting.
- 16 Kepala Bagian Keselamatan
Membantu dan bertanggung jawab kepada kepala divisi produksi dalam mengurus dan memimpin bagian keselamatan kerja karyawan.
- 17 Kepala Bagian Peralatan
Membantu dan bertanggung jawab kepada departemen utilitas dalam mengurus dan memimpin bagian peralatan.
- 18 Kepala Bagian Dock

Membantu dan bertanggung jawab kepada divisi produksi dalam mengurus dan memimpin bagian dock.

19 Kepala Bagian Quality Control / Quality Assurance

Membantu dan bertanggung jawab pada divisi teknik. Mengurus dan memimpin bagian quality control dan quality assurance.

20 Kepala Proyek

Membantu dan bertanggung jawab pada divisi produksi dalam mengurus dan memimpin pelaksanaan proyek yang dibebankan.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Di PT Sumringah Berkah Berjaya memiliki struktur organisasi pekerjaan, untuk lebih jelasnya struktur organisasi yang berada di PT Sumringah Berkah Berjaya, dapat kita lihat pada gambar 1.1.

1.4 Lokasi Perusahaan

Alamat : Kawasan Bintang Industri H1 no 7, Tj Uncang, Kec.Batu Aji, Kota Batam, Kepulauan Riau 29472

Telpon : +62 7784097657

Email : admin@sumringahgrou.com

Jam Operasional : Senin-Sabtu (08:00-17:00)

1.5 Ruang Lingkup Perusahaan

1.5.1 Fasilitas Perusahaan

1. Main Office

Merupakan kantor utama general manager, tempat kantor yang mengurus karyawan dan sumber daya manusia, dikantor tersebut juga terdapat ruang rapat dan kantor staf karyawan divisi produksi bangunan baru.



Gambar 1.2 Main Office

2. Fasilitas Docking Kapal

Adalah tempat proses pekerjaan pembuatan dan perbaikan kapal pada perusahaan PT. Harapan Teknik Shipyard. Dimana PT. Sumringah Berkah Berjaya mempunyai 4 buah dock yang terdiri dari:

a. Dock 1



Gambar 1.3 Dock satu

Digunakan untuk *docking/undocking* kapal berjenis *cargo* dan tongkang dengan menggunakan sistem *docking slipway* menggunakan *air bag*

3. *Workshop*

Pada workshop mechanical dilakukan proses pengerjaan reparasi mesin-mesin kapal seperti sistem propulsi, perpipaan, valve dan equipment. Disebelahnya ada workshop electrical yang menyimpan komponen perlengkapan kelistrikan yang dibutuhkan kapal.



Gambar 1.4 Workshop

Adapun Pembagian pekerjaan pada *mechanical workshop* sebagai berikut:

a. Sistem Perpipaan

Pada bagian ini dilengkapi dengan alat las, alat pemotong pipa, alat pembentuk sudut pipa, apabila pipa yang di reparasi sudah tidak dapat digunakan lagi karena factor usia dilakukan penggantian pipa yang kondisi

bocor dan masih bisa di reparasi dilakukan penambalan dengan menggunakan alat las. Merupakan workshop tempat proses pengerjaan outfitting dan gudang dari alat-alat berat di perusahaan. Adapun fasilitas peralatan-peralatan digalangan sebagai berikut:

- *Cutting machine*
- *Welding set*
- *Compressor*
- *Air powered pump*
- *Blower pack id. 36''*
- *Itowing winch for slipway2*
- *Towing winch for slipway 1*
- *Emergensi fire pump*
- *Emergensi fire pump portable*

4. *Heavy Equipment (Alat-Alat Berat)*

Pada workshop mechanical dilakukan proses pengerjaan reparasib mesin-mesin kapal seperti sistem propulsi, perpipaan, valve dan equipment. Disebelahnya ada workshop electrical yang menyimpan komponen perlengkapan kelistrikan yang dibutuhkan kapal.

Berikut alat-alat berat yang di miliki oleh perusahaan:

a. *Crane*



Gambar 1.5 Crane

b. *Forklift*



Gambar 1.6 Forklift

c. *Truck*



Gambar 1.7 Truck

d. *Excavator*



Gambar 1.8 Excavator

f. *Lorry Crane*



Gambar 1.9 Lorry Crane

5. *Pos Keamanan*

PT Harapan Teknik Shipyard saat ini mempunyai 2 buah pos *security*, yaitu :

a. Pos Utama



Gambar 1.10 Pos Utama

b. Pos kedua



Gambar 1.11 Pos Kedua

6. *Mushola*



Gambar 1.12 Mushola

7. *Kantin*



Gambar 1.13 Kantin

8. *Mass Karyawan*

Perusahaan memberikan fasilitas penginapan gratis untuk karyawan PT. Sumringah Berkah Berjaya.



Gambar 1.14 Mass Karyawan

9. Area Parkir



Gambar 1.15 Area Parkir

10. Denah Lokasi

Jl. Brigjen Katamso, Pel. Sagulung Tj.
Uncang
Batam 29400
Indonesia



Gambar 1.16 Denah Lokasi

BAB II

DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK

2.1 Nama Kegiatan

Kegiatan ini diberi nama “ Kerja Praktek di PT. Sumringah Berkah Berjaya Batam, Batu Aji.

2.2 Bentuk Kegiatan

Adapun bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu berupa praktek kerja lapangan, dimana mahasiswa akan menyusun kegiatan praktek kerja lapanganya dan di koordinasikan oleh dosen pembimbing dan pembimbing lapangan dari perusahaan terkait.

2.3 Tempat Pelaksanaan

Tempat kegiatan praktek kerja lapangan di PT. Sumringah Berkah Berjaya yang beralamatkan di Jl Pelabuhan Sagulung, Batam, Tj Uncang, Batu Aji.

2.4 Waktu Pelaksanaan

Berdasarkan kalender akademik Politeknik Negeri Bengkalis semester genap tahun 2023, maka pada praktek kerja lapangan ini kami mengusulkan untuk melaksanakan kerja praktek mulai tanggal 03 Juli 2023 s/d 31 Agustus 2023. Akan tetapi semua keputusan yang diambil mengenai jadwal dimulai dan berakhirnya praktek kerja lapangan ini seluruhnya diberikan kepada pihak PT. Sumringah Berkah Berjaya . Namun besar harapan kami pihak PT. Sumringah Berkah Berjaya dapat mempertimbangkan usulan tersebut.

2.5 Jadwal Kegiatan

Berikut ini merupakan tahapan pelaksanaan praktek kerja lapangan di PT Sumringah Berkah Berjaya:

1. Pembuatan proposal praktek kerja lapangan yang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.
2. Pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan di lapangan.
3. Pembuatan laporan praktek kerja lapangan beserta bimbingan laporan.
4. Penyerahan laporan praktek kerja lapangan pada pihak PT. Sumringah Berkah Berjaya . Pada proses pelaksanaan kerja praktek di lapangan pihak perusahaan mempunyai wewenang penuh terhadap proses pendidikan mahasiswa, terutama penyerapan pengetahuan aplikasi di perusahaan.
5. Setelah praktek kerja lapangan di lapangan selesai mahasiswa wajib membuat laporan praktek kerja lapangan yang dibimbing oleh dosen pembimbing praktek kerja lapangan.
6. Penilaian praktek kerja lapangan terdiri dari dua unsur, yaitu penilaian dari pihak perusahaan dimana praktek kerja lapangan dilaksanakan dan pihak Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis, yang akan dilakukan oleh seorang dosen penguji.

2.6 Tujuan Melakukan Kegiatan KP

Adapun target yang diharapkan dari yang sudah dikerjakan pada saat melaksanakan kerja praktek yaitu Mahasiswa atau peserta kerja praktek dapat menerapkan ilmu pengetahuan teori/konsep sesuai dengan program studinya dalam pekerjaan secara nyata. Selain itu juga diharapkan dapat menganalisis masalah yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang diterapkan dalam pekerjaan yang sesuai dengan program studinya. Lalu diharapkan juga kepada mahasiswa atau peserta kerja praktek untuk dapat menerapkan hal yang didapat di perusahaan untuk diterapkan dilingkungan kampus.

2.7. Perangkat Lunak/Keras yang digunakan

Adapun alat atau perangkat keras dan lunak yang digunakan dalam kegiatan kerja praktek dibagi berdasarkan kegiatan yang dilakukan, dan kegiatannya dibagi atas berikut:

1. Perangkat Keras
 - a. Kamera HP
 - b. Pena dan buku
 - c. Laptop
2. Perangkat Lunak
 - a. *Microsoft Word*
 - b. *Microsoft Excel*
 - c. *Google Chrome*

2.8 Kegiatan Harian Kerja Praktek


2.8.1. Minggu Pertama

Hari : Senin

Tanggal : 03 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Melakukan perkenalan diri dan staf pekerja.		
2	Menemui dan mendengarkan penjelasan dari bagian <i>safety induction</i> (EHS) tentang peraturan dan perlengkapan K3 di PT. Sumringah Berkah Berjaya.	Bapak Jaka Umbara	
3	Menuju kelapangan untuk melakukan melihat proses kerja dan alat yang digunakan serta fungsinya.		

	<p>Catatan pemberi tugas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengarahan dari Proyek Manager, Bapak Jaka Umbara <ol style="list-style-type: none"> a. Masuk jam 08:00 – 17:00 b. Kegiatan Kerja Praktek dilakukan dari hari senin sampai hari sabtu. 2. Menemui dan mendengarkan penjelasan dari <i>safety induction</i> pengenalan dasar-dasar keselamatan tentang peraturan dan perlengkapan K3. <ol style="list-style-type: none"> a. Masuk galangan harus menggunakan perlengkapan <i>safety</i> yang lengkap. b. Peraturan standar keselamatan kerja seperti tidak boleh membawa senjata tajam, obat-obatan terlarang dan lain-lain. c. Perhatikan sekitar dan rambu-rambu bahaya. 	



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Hari pertama magang di PT Sumringah Berkah Berjaya.</p>

Hari : Selasa

Tanggal : 04 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1 2	Melakukan <i>survey</i> kelapangan dibagian pipa Air Ballast. Mengecek ketebalan plat pipa Air Ballast, dengan menggunakan alat Ticnees Gauge dan cairan Kuplon.	Bang Aldo	
	<p>Catatan pemberi tugas :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Langkah awal untuk melakukan pengukuran ketebalan plat pipa Air Ballast menggunakan Ut Ticnees Gauge adalah:<ol style="list-style-type: none">a. Menyiapkan alat yang akan digunakan, yaitu Ut Ticnees Gauge dan chipping untuk membersihkan karat yang menempel pada pipa Air Ballast.b. Sebelum melakukan pengukuran, Ut Ticnees Gauge terlebih dahulu dikalibrasi atau dicek apakah berfungsi dengan baik atau tidak, dengan cara meneteskan cairan Kuplon pada Sample Blok.c. Jika ketebalan Sample Blok sudah mencapai standart yaitu 4,0, maka Ultrasonic Ticnees Gauge bisa digunakan untuk pengujian ketebalan pipa Air Ballast.d. Lalu plat Pipa Air Ballast yang akan dicek ketebalannya terlebih dahulu diersihkan dari karat yang menempel, dengan menggunakan Chipping.		

	<p>e. Setelah sudah dibersihkan, kemudian cairan Kuplon ditetaskan dibagian plat yang sudah dibersihkan tadi, jika ukuran sudah dapat lanjut mengambil dokumentasi ukuran yang ada di Ultrasonic Ticnees Gauge untuk dilanjutkan ketahap berikutnya.</p>	
--	--	--


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Pipa Air <i>Ballast</i> kapal MT JOY</p>
2		<p>Proses pengecekan ketebalan plat <i>Pipa Air Ballast</i></p>

Hari : Rabu

Tanggal : 05 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Mengamati dan dan mendengarkan penjelasan pembimbing lapangan, mengenai cara mengecek ketebalan pipa <i>Air Ballast</i> .	Bang Aldo	
2	Serta mendengarkan pembimbing lapangan menjelaskan materi mengenai pipa Air Ballast.		
	Catatan pemberi tugas :		


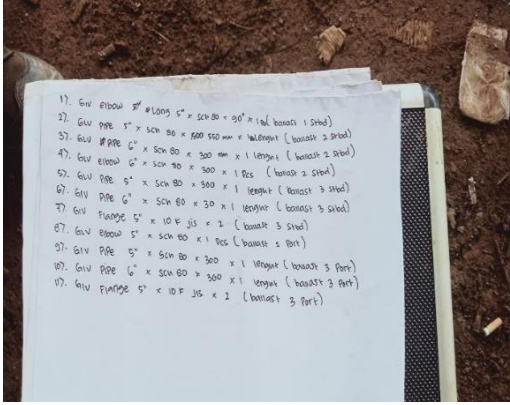
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<i>Ut Ticnees Gauge</i>
2		Pipa <i>Air Ballast</i> lama yang dicek ketebalannya.

3		Gambar <i>Ultrasonic Thickness Gauge</i> .
---	---	--

Hari : Kamis

Tanggal : 06 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1 2 3	<p>Belajar mengenai jenis Pipa yang digunakan di Kapal serta fungsinya.</p> <p>Lalu mencatat materi tentang pipa, mulai dari bahan serta fungsinya masing-masing.</p> <p>Serta membantu pembimbing lapangan untuk mendata ukuran-ukuran pipa dan jenisnya yang digunakan dikapal MT JOY.</p>	Bang Aldo	
	Catatan pemberi tugas : : Pipa yang digunakan dikapal, tentunya memiliki fungsi yang berbeda beda dan bahan yang digunakan pada pembuatan Pipa tersebut pasti berbeda sesuai dengan fungsinya masing-masing.		


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Pipa yang digunakan di Kapal MT JOY.</p>
2		<p>Jenis pipa dan masing-masing ukurannya yang ada dikapal MT JOY.</p>

Hari : Jumat

Tanggal : 7 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan dan mengamati Proses repair Kapal atau proses pemasangan frame dibagian Port Side.	Bang Aldo	
2	Setelah itu belajar mengenai tentang K3 yang dijelaskan langsung oleh Bapak Safety, mengenai tentang keselamatan kerja dilapangan.		

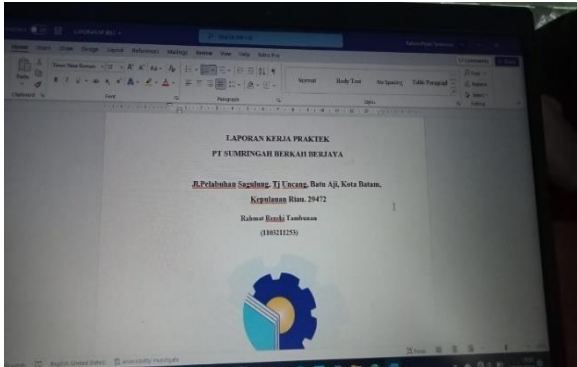
	Catatan pemberi tugas :
--	-------------------------

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses pemasangan Frame dibagian Port side dikapal MT JO</p>

Hari : Sabtu

Tanggal : 8 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat Laporan Harian		
2			
Catatan pemberi tugas :			

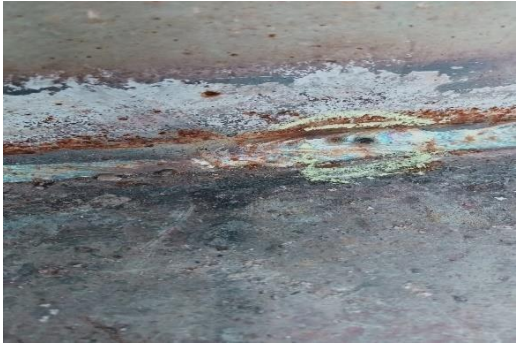
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Membuat Laporan Harian</p>

2.8.2. Minggu Kedua

Hari : Senin

Tanggal : 10 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk belajar mengenai tentang cacat las dikawal MT JOY dan penyebabnya, serta cara mengatasinya.	Bang Aldo	
2	Lalu belajar cara melakukan Visual Inspek yang benar, serta mendengarkan materi tentang cacat las yang disampaikan langsung oleh pembimbing lapangan.		
	Catatan pemberi tugas : Sebelum memeriksa cacat las pada hasil weldingan kita harus mengetahui teori dasar atau jenis jenis cacat las.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Cacat las <i>Porosity</i>

2		
---	---	--

Hari : Selasa

Tanggal : 11 Juli 2023

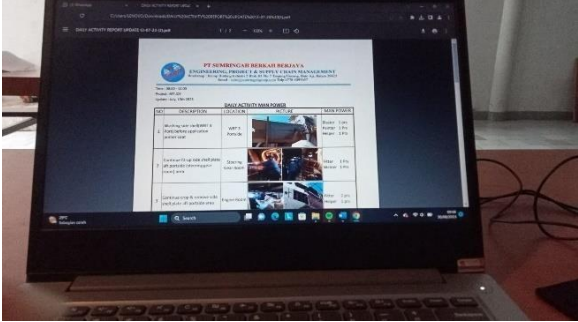
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Tidak ada kegiatan karena pengaruh cuaca.		
	Catatan pemberi tugas :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Hujan

Hari : Rabu

Tanggal : 12 Juli 2023

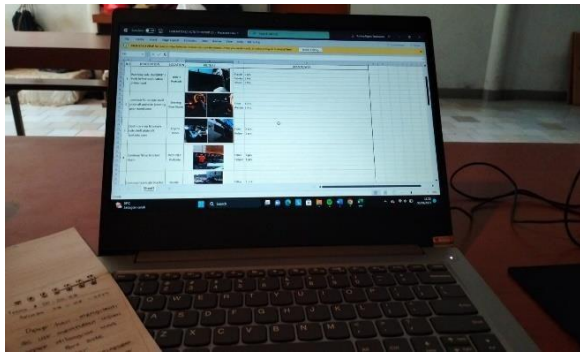
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Belajar membuat Daily Activity atau kegiatan apa saja yang dilakukan dilapangan. Dan membuat report kegiatan yang dilakukan dilapangan.	Bang Aldo	
2	Lalu turun kelapangan untuk melihat kondisi pekerjaan dilapangan dan melihat apakah ada yang bekerja atau tidak, serta mendata jumlah Man Power yang sedang bekerja.		
	Catatan pemberi tugas: Membuat Daily Activity, yang pertama harus melihat apa saja yang dikerjakan dilapangan, bertanya kepada supervisor berapa total Man Power yang sedang bekerja, dan posisinya sebagai apa.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat Daily Activity di kapal MT JOY.

Hari : Kamis

Tanggal : 13 Juli 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Melanjutkan membuat Report Daily <i>activity</i> atau update pekerjaan apa saja yang dilakukan dilapangan.	Bang Aldo	
2	Dan disarankan pembimbing lapangan untuk berkomunikasi langsung dengan Supervisor dikapal MT JOY, agar terbiasa dan dapat berkomunikasi dengan baik dengan orang lapangan.		
	Catatan pemberi tugas : Pada saat dilapangan, berkomunikasi dengan baik dengan orang dilapangan itu sangat penting, agar terbiasa hingga saat masuk didunia pekerjaan.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pembuatan Report Daily Activity atau update pekerjaan apa saja yang dilakukan dilapangan

Hari : Jumat

Tanggal : 14 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Masih dengan kegiatan yang sama dengan hari yang sebelumnya, membuat <i>Daily Activity</i> ,	Bang Aldo	
2	memastikan apa yang dikerjakan dilapangan dan berapa jumlah anggota yang sedang bekerja.		
	Catatan pemberi tugas :		

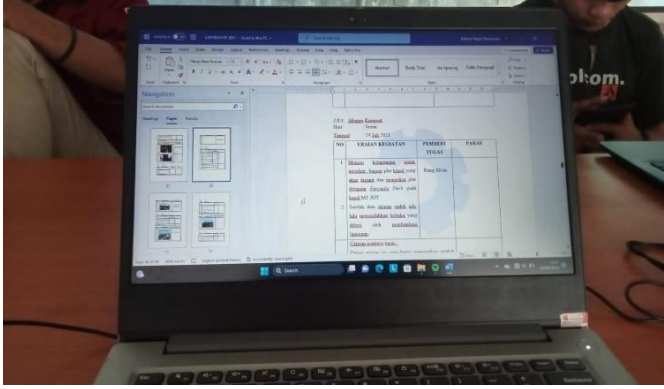
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat report <i>Daily Activity</i> .

Hari : Sabtu

Tanggal : 15 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat laporan kegiatan harian dan tidak ada kegiatan dilapangan karena hujan		

	Catatan pemberi tugas :	
--	-------------------------	--

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat laporan kegiatan harian.

2.8.3. Minggu Ketiga

Hari : Senin

Tanggal : 17 Juli 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menjeput material ke Galangan lain untuk proses repair kapal	Pak Jaka Umbara	
2	Dan selanjutnya membawa material tersebut ke PT Sumringah Berkah Berjaya untuk digunakan pada proses repair Kapal.		
	Catatan pemberi tugas :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Menjemput barang yang akan digunakan untuk proses Repair Kapal.

Hari : Selasa

Tanggal : 18 Juli 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Mengamati dan memperhatikan proses Blasting pada bagian Port Side pada kapal MT JOY, sebefore lanjut ketahap <i>Painting</i> terlebih dahulu melakukan proses <i>Blasting</i> .	Bang Aldo	
2	Setelah itu pembimbign lapangan menjelaskan bahan apa saja yang digunakan untuk proses Blassting.		
	Catatan pemberi tugas : Proses Blasting adalah proses yang dilakukan sebelum lanjut ke proses <i>Painting</i> , plat terlebih dahulu harus dibersihkan dari debu dan kotoran yang menempel.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses <i>Blasting</i> dibagian <i>Port Side</i> kapal <i>MT JOY</i>.</p>

Hari : Rabu

Tanggal : 19 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju lapangan untuk melakukan proses inspeksi cacat las pada kapal <i>MT JOY</i> , yang didampingi langsung oleh pembimbing lapangan.	Bang Aldo	
2	Lalu mendengarkan penjelasan dari pembimbing lapangan mengenai cacat las.		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Cacat las yang ada dikapal <i>MT JOY</i>.</p>

Hari : Kamis

Tanggal : 20 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Tidak ada kegiatan lapangan dikarenakan kendala cuaca		
	Catatan pemberi tugas :		



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hujan

Hari : Jumat

Tanggal : 21 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk mengamati proses pemotongan plat dibagian <i>Straaring Room</i> kapal MT JOY. Dan diberi tugas untuk mendata berapa jumlah Man Power yang ada bekerja dibagian Steering Room	Bang Aldo	

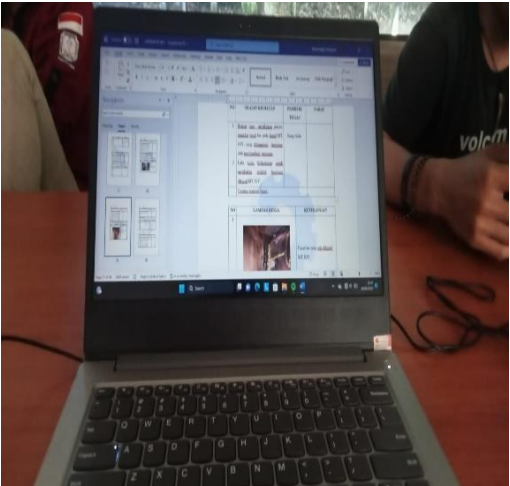
2	<p>dikapal MT JOY, untuk dimasukkan kedalam report Daily Activity.</p> <p>Setelah itu mengikuti pembimbing lapangan untuk memeriksa progress kerja yang ada dibagian <i>Engine Room dan Steering Rom.</i></p>		
	<p>Catatan pemberi tugas : Report Daily Activity adalah kegiatan rutin yang harus dilakukan mulai dari jam 08.00 – 12.00 kemudian lanjut lagi membuat Report Daily Activity mulai dari jam 14.00 – 17.00.</p>		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses pemotongan plat dibagian <i>Steering Room.</i></p>
2		

Hari : Sabtu

Tanggal : 22 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat laporan kegiatan harian		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat laporan harian.


2.8.4. Minggu Keempat

Hari : Senin

Tanggal : 24 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk mendata bagian plat kapal yang akan diganti dan mengukur plat	Bang Alvin	

2	dibagian <i>Forcastle Deck</i> pada kapal MT JOY. Setelah data ukuran sudah ada, lalu memindahkan kebuku yang diberi oleh pembimbing lapangan,		
	Catatan pemberi tugas : Dalam proses ini saya harus memastikan apakah ukuran plat yang akan diganti sesuai dengan data atau tidak.		


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses pengecekan dan pengukuran dibagian <i>Forcastle Deck</i> .

Hari : Selasa

Tanggal : 25 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Mengamati cara perbaikan Win Las mesin Jangkar yang tidak berfungsi dengan baik dikapal MT DOMINO.	Bang Ibnu	
2	Dan melihat proses kerja mesin Jangkar dikapal MT DOMINO.		

	Catatan pemberi tugas :	
--	-------------------------	--


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses perbaikan Mesin Jangkar yang rusak.</p>

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Memperhatikan proses Blasting pada bagian <i>Start Board</i> dikapal <i>Sunjaya 1001</i> .	Bang Rizaldi	
2	Dan melihat Langkah-langkah apa saja yang dilakukan sebelum melakukan proses Blasting.		
	Catatan pemberi tugas : Proses Blasting pada kapal biasanya merujuk pada proses pembersihan permukaan kapal dengan menggunakan aliran tekanan tinggi dari media Abrasif, seperti pasir atau granit. Ini membantu menghilangkan karat, cat lama, dan kotoran lainnya agar permukaan plat kapal menjadi bersih dan siap untuk proses pengecatan, Blasting pada kapal		


	penting untuk menjaga integritas structural dan estetika kapal.	
--	---	--

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses Blasting pada kapal Sunjaya 1001, dibagian Start Board.

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk melakukan proses <i>Air Test</i> dikapal <i>Sunjaya 1000</i> , dibagian tanki 8 <i>Start Board</i> .	Bang RIzaldi	
2	Setelah kebocoran sudah terlihat, lalu Kebocoran tersebut akan dimarking, dan akan lanjut ke proses welding.		
	Catatan pemberi tugas : Pada saat memeriksa kebocoran kapal, kita harus memeriksa dengan teliti dan tidak ada kebocoran yang terlewatakan, agar kapal tidak bocor pada saat Launching.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses Air Test di Tanki 8 Start Board, kapal <i>sunjaya 1001</i>.</p>

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Juli 2023

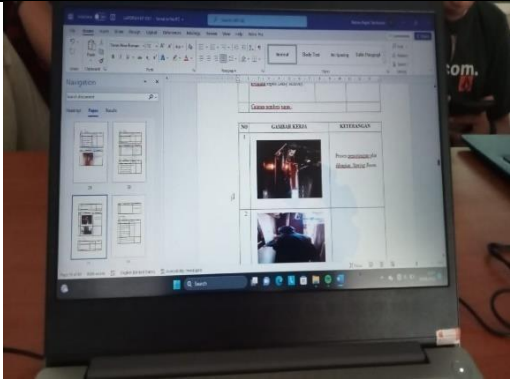
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk melakukan pemasangan <i>Zinc Anode</i> , yang dibimbing langsung oleh orang lapangan.	Bang Rizaldi	
2	Kegiatan selanjutnya saya diberi tugas untuk mengecek kebocoran kapal dibagian Bottom kapal <i>Sunjaya 100</i> , yang sebelumnya sudah dilakukan proses <i>Air Test</i> .		
	Catatan pemberi tugas : Pemasangan <i>Zinc Anode</i> adalah suatu metode perlindungan katodik yang digunakan untuk mencegah korosi pada logam atau baja yang digunakan dikapal. Prosesnya melibatkan pembersihan permukaan baja dari teritip yang menempel di plat baja kapal,.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Pemasangan Zink Anode dan pengecekan kebocoran kapal dibagian Bottom kapal <i>Sunjaya 1001</i></p>
2		<p>Gambar <i>Zinc Anode</i> yang sudah terpasang.</p>
3		<p>Penyeprotan air sabun pada bagian welding untuk memeriksa apakah ada kebocoran atau tidak.</p>

Hari : Sabtu

Tanggal : 29 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat laporan kegiatan harian		
Catatan pemberi tugas:			

NO		GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1			Membuat laporan kegiatan harian.


2.8.5 Minggu Kelima

Hari : Senin

Tanggal : 31 Juli 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Melakukan proses Visual Inspection ditanki 3 kapal Sunjaya 1001, dan menandai cacat las dengan kapur agar welder bisa mengetahui kebocoran tersebut.	Bang Alvin Akbar	
2	Setelah selesai melakukan Visual Inspek, selanjutnya welder akan		


	melakukan pengelasan ulang pada cacat las yang sudah demarking.	
	<p>Catatan pemberi tugas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada saat melakukan Visual Inspek, kita perlu mempersiapkan alat bantu terlebih dahulu, seperti marking, senter, chipping dan sikat brus untuk membersihkan kotoran karat atau debu yang menempel di area weldingan 2. Melakukan Visual Inspek tidak boleh terburu-buru, harus dilakukan dengan teliti agar tidak ada cacat las yang terlewatkan. 3. Visual Inspek sangat mudah dilakukan, tidak banyak makan biaya dan hemat waktu. Namun agar kita mendapatkan hasil yang lebih maksimal dan terjamin, pengujian NDT juga perlu dilakukan agar hasil Inspeksi lebih maksimal. 	

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Melakukan proses pengecekan cacat las dan kebocoran kapal Sunjaya 1001, setelah dilakukan <i>Air Test</i>.</p>

Hari : Selasa

Tanggal : 01 Agustus 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk melakukan proses Air Test, sebelum itu dilakukan proses pengisian angin terlebih dahulu.	Bang Rizaldi	
	<p>Catatan pemberi tugas :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan, seperti pompa angin, selang, dan air sabun.2. Sambungkan ujung selang dari pompa angin ke sambungan yang sesuai pada Air Test.3. Pastikan Tanki kapal dalam keadaan kosong dan tidak ada kegiatan.3. Mulai memompa udara ke dalam Tanki kapal menggunakan Kompresor.4. Selama pengisian angin, perhatikan tekanan udara yang ada di Pressure Gauge, jika tekanan sudah mencapai 0,2, hentikan pengisian angin.5. Dan mulai menyemprotkan air sabun di area welding, untuk mengetahui kebocoran.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses pengisian angin yang pada proses <i>Air Test</i>.</p>

Hari : Rabu

Tanggal : 02 Agustus 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Melakukan proses Air Test dikapal Sunjaya 1001, tanki 6 Start Board.	Bang Rizaldi	
2	Setelah itu melakukan inspek kebocoran yang ada dibagian Bottom kapal Sunjaya 1001.		
	Catatan pemberi tugas :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses Air Test dan pengecekan kebocoran dibagian Bottom.</p>

Hari : Kamis

Tanggal : 03 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Melakukan proses Air Test ditanki 4 Start Board,	Bang Rizaldi	
2	Melanjutkan proses pemeriksaan kebocoran ditanki 4 Start Board		
Catatan pemberi tugas:			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Pengecekan kebocoran dibagian Bottom, menggunakan air sabun.</p>

Hari : Jumat

Tanggal : 04 Agustus 2023

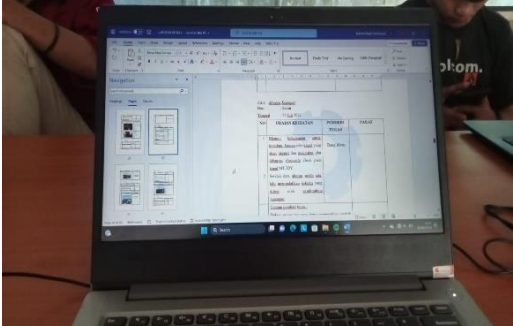
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Tidak ada kegiatan karena pengaruh cuaca		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		

Hari : Sabtu

Tanggal : 05 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat laporan kegiatan harian		
Catatan pemberi tugas :			


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat laporan kegiatan harian.

2.8.6 Minggu Keenam

Hari : Senin

Tanggal : 07 Agustus 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk melakukan proses Air Test dikapal <i>Sunjaya 1001</i> , pada tanki 2 <i>Start Board</i> .	Bang Rizaldi	
2	Dan melakukan penyemprotan air sabun di area welding, untuk mengetahui kebocoran kapal.		
	Catatan pemberi tugas :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses Air Test ditanki 2 Start Board dikapal <i>Sunjaya 1001</i> .

Hari : Selasa

Tanggal : 08 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk melakukan proses Air Test pada tanki 1 Start Boart dikapal Sunjaya 1001	Bang Rizaldi	
2	Setelah itu lanjut melakukan pengecekan kebocoran yang ada di area yang sudah diwelding.		
	Catatan pemberi tugas : Pengecekan kebocoran dibagian hasil welding menggunakan air sabun, yang akan disemprotkan diarea welding.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses <i>Air Test</i> ditanki 1 <i>Start Board</i> .

Hari : Rabu

Tanggal : 09 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kapal MT DOMINO untuk melihat bagian mesin, yang dibimbing langsung oleh mekanik dikapal MT DOMINO	Bang Ibnu Adam	
2	Dan mendengarkan penjelasan dari mekanik dikapal MT DOMINO mengenai perpipaa.		
3	Dan menuju ke store atau tempat penyimpanan alat yang digunakan untuk memperbaiki kerusakan dikal MT DOMINO.		
	Catatan pemberi tugas : Pipa yang digunakan dibagian mesin mempunyai beberapa warna yang berbeda dan juga mempunyai fungsi yang berbeda disetiap warna.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mengamati sistem perpipaan dikapal MT DOMINO



2		Mesin kapal MT DOMINO.
---	---	------------------------

Hari : Kamis

Tanggal : 10 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju ke kapal Sunjaya 1001 untuk mengecek kebocoran diarea welding, dengan menggunakan metode <i>Chalk Test</i> .	Bang Rizaldi	
	Catatan pemberi tugas : 1. Chalk Test adalah metode yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya kebocoran kapal menggunakan kapur dan solar, dengan cara mengoleskan kapur yang sudah dihaluskan dan dicampur dengan air . 2. Setelah itu dioleskan pada area luar yang sudah diwelding, lalu dari dalam tanki akan disiram dengan solar pada area yang sudah diwelding yang sebelumnya sudah dioleskan		

	kapur dibagian luar tanki. Maka kebocoran pada area weldingan akan terlihat.	
--	--	--

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses pengolesan kapur yang sudah dicampurkan air pada area hasil Weldingan.</p>
		<p>Gambar setelah kapur sudah dioleskan</p>

Hari : Jumat

Tanggal : 11 Agustus 2023

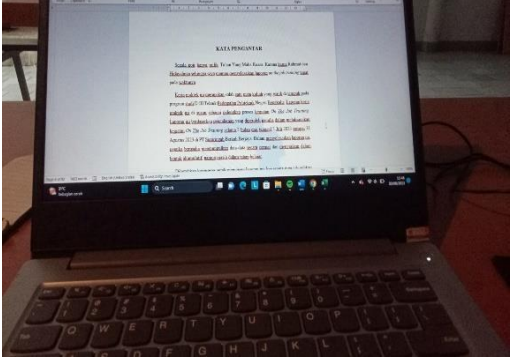
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan kedalam Tanki dan area Bottom kapal <i>Sunjaya 1001</i> sebelum Launching.	Bang Rizaldi	
	Catatan pemberi tugas : 1. Sebelum kapal Launching sebaiknya diperiksa dibagian bagian yang rawan terjadi kebocoran yaitu diare Tanki dan area Bottom.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pengecekan area Bottom kapal <i>Sunjaya 1001</i> .

Hari : Sabtu

Tanggal : 12 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat laporan kegiatan harian.		
	Catatan pemberi tugas :		


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat laporan kegiatan harian.

2.8.7 Minggu Ketujuh

Hari : Senin

Tanggal : 14 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Mengamati proses pengecatan pada kapal <i>Sunjaya 1001</i> .		


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses pengecatan dikapal MT JOY.

Hari : Selasa

Tanggal : 15 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju ke kapal MT JOY untuk mendata dan melakukan pengukuran plate bar dan bracket yang ada di <i>Trunk Deck</i> .	Bapak Sodik	
2			

	Siang harinya kami masih melanjutkan pengukuran Plat Bar dan Plat Bracket.	
	Catatan pemberi tugas : Melakukan pengukuran dan mendata plat bar dan bracket yang sudah diganti dan yang belum diganti, setelah itu ukuran masing-masing plat akan dicatat dibuku.	

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses pengukuran dan pendataan Plat Bar dan Bracket dibagian <i>Trunk Deck</i>

Hari : Rabu

Tanggal : 16 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk memperhatikan dan mengamati proses pengisian angin pada Air Bag, yang akan digunakan untuk Launching Kapal <i>Sunjaya 1001</i> .	Bang Rizaldi	
	Catatan pemberi tugas :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Pengisian angin pada <i>Air Bag</i> yang akan digunakan untuk proses Launching kapal <i>Sunjaya 1001</i>.</p>

Hari : Kamis

Tanggal : 17 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	LIBUR		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		

Hari : Jumat

Tanggal : 18 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju kelapangan untuk melakukan pengukuran dibagian Wing Tank, yaitu mengukur plat Bracket, Tank Top, dan item lainnya yang ada dibagian Wing Tank. Setelah itu ukuran yang sudah didapat ditulis dibuku hasil pengukuran.	Bang Ibnu	
2	Setelah itu lanjut melakukan Visual Inspection yang dibimbing langsung oleh QC untuk memeriksa cacat las yang ada dibagian Wing Tank kapal MT JOY.		
Catatan pemberi tugas :			

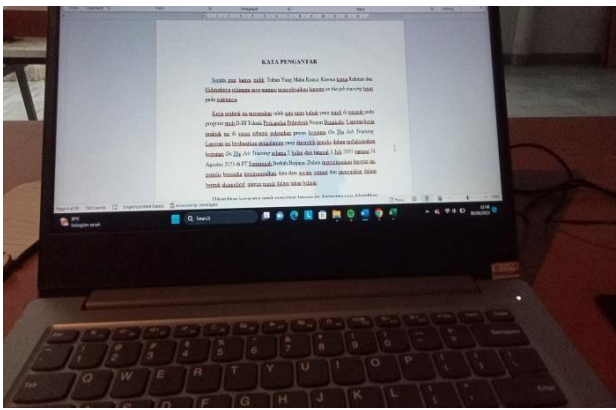
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengukuran item yang ada dibagian Wing Tank, di Tanki 1 Port Side.

2		Melakukan proses Visual Inspek dibagian Wing Tank, di tanki 1 Port Side.
---	---	--

Hari : Sabtu

Tanggal : 19 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat laporan kegiatan harian.		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat laporan kegiatan harian.

2.8.7 Minggu Kedelapan

Hari : Senin

Tanggal : 21 Agustus 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Tidak ada kegiatan dilapangan karena hujan.		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hujan

Hari : Selasa

Tanggal : 22 Agustus 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju lapangan Bersama PIC untuk melakukan pengecekan area Bottom, memeriksa bagian mana saja yang belum diwelding.	Bang Ibnu	
2	Setelah itu difoto dan didata untuk diberikan kepada Manager Produksi.		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Memeriksa bagian Bottom kapal MT JOY.

Hari : Rabu

Tanggal : 23 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Kegiatan saya hari ini adalah ikut Bersama QC dan PIC menuju kapal MT JOY untuk melakukan pendataan kelayakan plate dibagian Wing Tank, di tanki 2 Start Board.	Bang Ibnu	
2	Kemudian plat yang dicek ditulis kedalam buku, untuk lanjut ketahap berikutnya.		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Proses pendataan dibagian Wing Tank 2 Start Board.</p>

Hari : Kamis

Tanggal : 24 Agustus 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	<p>Tidak dapat mengikuti kegiatan Magang karena sakit.</p>		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Sakit</p>

Hari : Jumat

Tanggal : 25 Agustus 2023

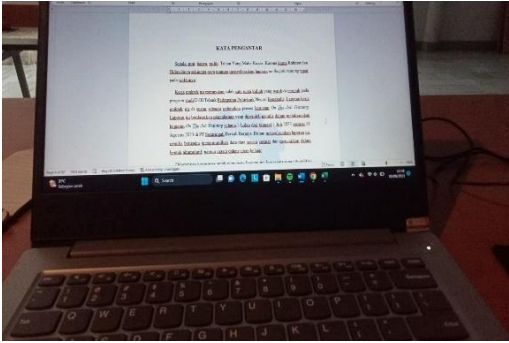
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Kegiatan dihari ini adalah ikut dengan PIC untuk melakukan Croscheck atau memeriksa progres kerja dibagian Wing Tank, pengecekannya dilakukan secara beurut, mulai dari Tanki 1 sampai Tanki 3.	Bang Ibnu	
	Catatan pemberi tugas :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses Croscheck pada bagian Wink Tank dikapal MT JOY.

Hari : Sabtu

Tanggal : 26 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat laporan kegiatan harian		
Catatan pemberi tugas :			

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuat laporan kegiatan harian.

2.8.7 Minggu Kesembilan

Hari : Senin

Tanggal : 28 Agustus 2023


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menuju ke kapal MT JOY untuk melakukan pengukuran Man Hole	Bang Ibnu	
2	Dan melakukan pengukuran ketebalan Plat Main Deck dibagian Fore Castle, dengan menggunakan <i>Ut Ticnees Gauge</i> .		
	Catatan pemberi tugas :		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengukuran Man Hole dibagian Port Side, kapal MT JOY.
2		Mengukur ketebalan Plat Main Deck dengan Ut Ticnees Gauge dibagian Fore Castle dikapal MT JOY.

Hari : Selasa

Tanggal : 29 Agustus 2023

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Dipagi hari saya mengikuti QC untuk melakukan Visual Inspek dibagian Wing Tank 1 Port Side, kapal MT JOY.	Bang Alvin Akbar	
2	Dan di siang harinya saya dan PIC memasuki ruang Engine Room untuk melihat progress kerja yang sudah dikerjaka.		
	Catatan pemberi tugas : Pada saat melakukan proses pengelasan di Tanki Cargo MT JOY, Welder harus menggunakan kawat las USE 309 L, karena itu adalah standar untuk pengelasan stainlees steel dan baja karbon agar mendapatkan hasil yang maksimal. Pada saat melakukan Visual Inspek, kita harus dalam keadaan teliti dan tenang, tidak terburu-buru agar proses Inspek berjalan dengan baik dan tidak ada cacat las yang terlewatkan.		

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses Visual Inspek dibagian Wing Tank 1 Port Side, kapal MT JOY.

2		<p>Memeriksa progress kerja yang dikerjakan di Engine Room.</p>
---	---	---

2.9 Kendala yang di hadapi saat menjalankan tugas

Kendala yang dihadapi pada saat menjalankan tugas kurang nya pemahaman dalam melaksanakan tugas yang di lakukan dan kurang nya *man power* dalam tugas yang di lakukan. Dan kendala lain yaitu cuaca yang kurang mendukung untuk melakukan tugas di lapangan.

2.10 Hal yang di anggap perlu

Hal yang di anggap perlu yaitu pemahaman dalam mengenal semua prosedur kerja yang di lakukan oleh seorang PIC, QC dan PM. Setiap kegiatan pastinya ada prosedur kerja yang harus di lakukan sebelum melaksanakan tugas jadi sebagai seorang QC, PIC ataupun PM harus bisa memahami setiap kegiatan yang di lakukan setiap harinya. Dan juga harus bisa memahami kontruksi yang ada di kapal.

BAB III

VISUAL WELDING INSPECTION DAN PERSENTASE KEBERHASILANNYA PADA KAPAL MT. JOY

3.1 Latar Belakang

Proses pengelasan dalam sistem produksi, sering dijumpai kecacatan /keretakan pada material. Kecacatan tersebut terjadi bukan karena kebetulan, tetapi disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu sumber daya manusia yang kurang ahli, sarana dan prasarana yang kurang mendukung. Untuk mengetahui kecacatan/ keretakan yang terjadi pada material tersebut, maka metode yang sering digunakan adalah pengecekan dengan indra penglihatan manusia (*Visual Welding Inspection*).

Visual Welding Inspection adalah metode standar yang digunakan dalam proses *quality control* manufaktur. Metode ini memanfaatkan *human vision* atau penglihatan manusia untuk mendeteksi ada tidaknya masalah atau cacat pada permukaan hasil las. Misalnya, untuk mengamati permukaan suatu objek hasil lasan dan mencari retakan, goresan, ketidaksejajaran, dan cacat pada permukaan hasil lasan lainnya.

Visual Welding Inspection sering digunakan untuk memastikan bahwa produk atau komponen memenuhi standar atau spesifikasi kualitas tertentu. Ini dapat membantu mengidentifikasi cacat las atau masalah kualitas weldingan.

3.2 Tujuan Dilakukannya *Visual Welding Inspection*

Visual Welding Inspection dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi cacat las yang ada dipermukaan hasil weldingan. *Visual Welding Inspection* cepat dan mudah dilakukan, dan hemat biaya jika dibandingkan dengan metode yang lebih rumit dan mahal seperti pemeriksaan dengan metode yang lebih rumit dan mahal seperti pemeriksaan dengan sinar X atau pengujian Ultrasonik.

3.3 Proses Dalam Melakukan *Visual Welding Inspection*

Sebelum melakukan proses *Visual Welding Inspection* ada beberapa hal yang harus dipersiapkan terlebih dahulu, yaitu:

3.6.1 *Persiapan alat dan bahan*

Alat dan bahan yang di gunakan dalam pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kaca pembesar
2. Senter
3. Marking
4. Peralatan Pembersih Debu
5. Sarung Tangan
6. Chipping\Palu

3.6.2 *Prosedur kerja Visual Welding Inspection di Kapal MT JOY*

Dalam suatu pekerjaan di perlukan Langkah – Langkah yang harus di lakukan agar hasil dari pekerjaan tersebut baik seperti yang di harapkan. Adapun Langkah–langkah yang di lakukan dalam proses *Visual Inspection di MT JOY* sebagai berikut:

1. Tahap awal dalam proses pengujian ini adalah mengetahui letak area yang akan di lakukan proses *Visual Welding Inspection*.
2. Selanjutnya membersihkan kerak dan debu yang masih menempel di area hasil weldingan, agar proses *Visual Welding Inspection* dapat berjalan dengan baik.



Gambar 3.1 Proses pembersihan awal

3. Setelah itu tentukan kriteria atau standar yang harus dipenuhi oleh objek yang diperiksa. Ini bisa berupa ketentuan kualitas, tampilan,, atau fungsi.
4. Selanjutnya periksa hasil weldingan secara menyeluruh menggunakan mata telanjang atau alat bantu visual seperti senter atau kaca pembesar. Cermati setiap detail dan bagian yang relevan.



Gambar 3.2 Contoh gambar cacat las Spatter

5. Setelah ditemukan cacat las, bandingkan hasil pemeriksaan dengan kriteria atau standar yang telah ditetapkan. Cacat segala temuan atau temuan ketidaksesuaian..
6. Jika ditemukan masalah, tentukan tindakan yang perlu diambil. Ini bisa berupa perbaikan, penolakan, atau penerusan objek ke tahap berikutnya.
7. Dokumentasikan hasil pemmeriksaan dan tindakan yang akan diambil. Ini bisa berupa laporan tertulis, foto, atau cacatan elektronik.

3.4 Proses Repair

Setelah selesai melakukan proses prosedur kerja *Visual Welding Inspection*, selanjutnya masuk ketahap *Proses Repair*. *Proses repair* adalah kegiatan memperbaiki suatu kerusakan pada objek agar berfungsi dengan baik setelah mengalami kerusakan atau masalah. Dalam *proses repair* tentu memerlukan alat dan

yang akan digunakan agar *proses repair* bisa berjalan dengan baik. Alat dan bahan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Mesin las
2. Kawat las atau Elektroda
3. Mesin gerinda
4. Chipping\Palu
5. Sikat kawat
6. Helm las
7. Sarung tangan tahan panas

Pada proses ini, cacat las yang sudah ditemukan dan dibersihkan lalu dilakukan proses gerinda untuk meratakan permukaan weldingan yang akan dilakukan proses repair, dan lanjut ke tahap berikutnya yaitu tahap pengelasan



Gambar 3.3 Contoh gambar cacat las yang sudah di Repair

3.5 Kelebihan dan Kekurangan Visual Welding Inspection

Kelebihan visual inspection meliputi kemampuan untuk mendeteksi cacat permukaan dengan cepat dan relatif murah. Namun, kekurangannya adalah mungkin terjadi kesalahan manusia, keterbatasan dalam mendeteksi cacat las yang tersembunyi, serta keterbatasan dalam mengukur dimensi karakteristik yang lebih kompleks.

3.6 Persentase Keberhasilan Visual Welding Inspection Pada Kapal MT. JOY

Persentase keberhasilan *Visual Welding inspection* pada kapal *MT JOY* dapat bervariasi, dapat berkisar antara 70% hingga 75%. Namun, perlu diingat bahwa angka ini bersifat umum dan bisa berbeda dalam situasi yang berbeda, karena ada beberapa factor yang harus diperhatikan yaitu kualitas persiapan kapal,, kondisi cuaca, keterampilan QC, jenis inspeksi, peralatan dan teknologi.

Pengecekan *Visual Welding Inspection* saja mungkin sudah cukup untuk beberapa kasus seperti mengecek cacat las yang berada dipermukaan weldingan. Namun, untuk hasil las yang memiliki cacat tersembunyi atau cacat di dalam weldingan, metode inspeksi lain seperti pengujian NDT (*Non Destruktif Test*) sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari laporan kerja praktek ini adalah :

- a. Mahasiswa praktek memperoleh banyak ilmu dari tempat praktek industry baik secara teori maupun praktek.
- b. Perbaikan kapal dilakukan secara bertahap sehingga kapal bisa beroperasi kembali.
- c. Dengan melakukan praktek industry mahasiswa telah mendapatkan pengalaman kerja yang nantinya akan menjadi bekal di dunia kerja yang sesungguhnya.

4.2 Saran

Setelah kurang lebih 2 (dua) bulan kerja praktek melakukan observasi, pengamatan dan pelaksanaan langsung selama kerja praktek pada PT. Sumringah Berkah Berjaya, praktikan memberikan saran untuk perusahaan dan saran untuk pratikan sendiri selaku mahasiswa. Agar dapat berguna untuk membangun kemajuan pada perusahaan maupun terhadap mahasiswa itu sendiri.

4.2.1. Bagi Instansi

- a. PT. Sumringah Berkah Berjaya dalam usaha memberikan pelayanannya dibidang jasa perbaikan,perawatan dan pembuatan kapal hendaknya meningkatkan mutu pelayanan, kualitas dan terus mengadakan inovasi dan stategi yang jauh lebih baik.
- b. Selalu berusaha untuk memberikan dan meningkatkan kualitas pekerjaan demi mencapai kepuasan pelanggan.
- c. Bagi petugas bagian dilapangan hendaknya lebih meningkatkan kedisiplinan dan tanggung jawab terhadap pekerjaan.

4.2.2. Bagi Mahasiswa

- a. Dalam melaksanakan kerja praktek sebelum terjun langsung ke lapangan kita harus sudah memiliki bekal materi tentang apa yang akan dipraktekan, baik itu didapat dari referensi-referensi maupun bertanya secara langsung pada pembimbing.
- b. Kita harus memperhatikan keaktifan untuk memperoleh keterangan apa saja yang masih belum kita ketahui dengan bertanya kepada pembimbing.
- c. Memanfaatkan waktu senggang untuk membaca buku-buku atau referensi yang ada di PT. Sumrigah Berkah Berjaya.
- d. Menjaga suasana seakrab mungkin dengan pembimbing karena itu akan mempengaruhi dalam proses Tanya jawab.
- e. Membekali diri dengan keterampilan yang cukup seperti yang telah diajarkan.
- f. Selama kerja praktek hendaknya melaksanakan pekerjaan dengan ikhlas, disiplin dan giat untuk mencapai hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Schreiber, David, et al. "Online visual quality inspection for weld seams." *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology* 42 (2009): 497-504.

Schreiber, D., Cambrini, L., Biber, J., & Sardy, B. (2009). Online visual quality inspection for weld seams. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 42, 497-504.

Schreiber, David, et al. Online visual quality inspection for weld seams. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 2009, 42: 497-504.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan Kerja Praktek (KP)

Lampiran 2. Lembar Pengesahan Kerja Praktek (KP)

Lampiran 3. Jawaban Surat Permohonan

Lampiran 4. Form Penilaian

Lampiran 5. Sertifikat

Lampiran 10. Abesensi Kegiatan Kerja Pratik