



SKRIPSI

JUDUL

**STUDI PENGEMBANGAN STANDAR
PROSEDUR OPERASI PEKERJAAN REPARASI
DI PT.ADILUHUNG SARANASEGARA
IMDODONESIA**

Oleh:

SULTHON OKTAFIANTO

20121334007

Dosen Pembimbing:

Sri Rejeki Wahyu Pribadi, ST, MT

Ir.Soejinto

PROGRAM STUDI

TEKNIK PERKAPALAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

SURABAYA

2016



SKRIPSI

JUDUL

**STUDI PENGEMBANGAN STANDART
PROSEDUR OPERASI PEKERJAAN REPARASI
DI PT.ADILUHUNG SARANASEGARA
INDONESIA**

Oleh:

SULTHON OKTAFIANTO

20121334007

Dosen Pembimbing:

Sri Rejeki Wahyu Pribadi, ST., MT

Ir.Soejintno

PROGRAM STUDI

TEKNIK PERKAPALAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

SURABAYA

2016



HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh Sulthon ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan Tanggal 07 Bulan Agustus Tahun 2016.

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
Sri Rejeki Wahyu Pribadi, ST., MT
Ir.Soeyitno

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Perkapalan

Sri Rejeki Wahyu Pribadi, ST., MT



HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh panitia ujian tingkat sarjana (S1) Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana teknik pada :

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Edi Rianto, ST., MT.
Hery Inprasetyobudi, ST
Dian Prasetyawati, ST., MT

Mengetahui,
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Dekan

Ir. Gunawan, MT



HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

***STUDI PENGEMBANGAN STANDAR PROSEDUR OPERASI
PEKERJAAN REPARASI KAPAL DI PT.ADILUHUNG
SARANASEGARA INDONESIA***

Disusun untuk memenuhi persyaratan akademik sarjana di program studi Teknik
Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya

Disusun Oleh

Sulthon Oktafianto
NIM: 20121334007

Disetujui Oleh:
Ketua Program Studi Perkapalan

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Teknik

Sri Rejeki Wahyu Pribadi, ST., MT.

Ir. Gunawan, MT



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Sulthon Oktafianto

NIM : 20121334007

Program Studi : Teknik Perkapalan

Fakultas : Teknik

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, Agustus 2016

Yang membuat pernyataan,

Sulthon Oktafianto

NIM: **20121334007**

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis telah berhasil menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Perkapalan pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Sri Rejeki Wahyu P, ST.MT , dan Bp Ir. Soeyitno Selaku dosen pembimbing yang selama ini tanpa kenal lelah dan waktu untuk membimbing penulis hingga sampai menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Sri Rejeki Wahyu P, ST.MT selaku Kepala jurusan Teknik Perkapalan yang sangat bijaksana dan penuh talenta.
3. Semua dosen S-1 Teknik Perkapalan yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya selama diperkuliahan.
4. Ayah dan ibunda tercinta, atas doa dan kasih sayang serta dukungan moril semangat dan motifasi yang di berikan selama pengerjaan tugas akhir ini.
5. Semua teman-teman jurusan S-1 Teknik Perkapalan dari tahun 2012 hingga 2016 yang telah memberikan dukungan sangat berarti selama di perkuliahan.
6. Olivia Sandra Sofianti ,Spd yang telah memberikan semangat dan dukungan selama penyelesaian skripsi ini.
7. Terimakasih yang sangat banyak atas dukungan dan kerjasamanya dari seluruh staff dan bagai seluruh pagawai PT.ASSI dalam pengisian dan pengambilan data selama proses skripsi ini di buat.

8. Terimakasih atas bimbingan dan waktu yang sangat luar biasa pada seluruh staff dan di management divisi Hull Contraction QC/QA PT.PAL Indonesia.

Akhirnya penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itulah penulis mengharapkan masukan, saran dan kritik dari seluruh individu. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan membawa kebaikan bagi umat manusia seluruh alam. Amin

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surabaya, 07 Agustus 2016

Sulthon Oktafianto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRAK INGGRIS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar belakang	I-1
1.2 Perumusan masalah	I-2
1.3 Tujuan penelitian.....	I-2
1.4 Batasan masalah	I-3
1.5 Manfaat penelitian	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Urutan Proses Reparasi Kapal di galangan	II-1
2.2 Docking kapal..	II-2
2.3 Pembersihan dan Pengecatan Badan Kapal.....	II-3
2.4 Arival Metting	II-6
2.5 Jenis – Jenis Identifikasi Plat	II-6
2.6 Proses Pemotongan plat pada badan kapal.....	II-15
2.7 Pemasangan plat terhadap badan kapal.....	II-15
2.8 Cek Kekedapan Plat.....	II-17
2.10 Persetujuan klass.....	II-17
2.11 Pengertian SOP.....	II-17
2.11.1 Manfaaat Standart Operasi Prosudeer.....	II-18
2.11.2 Distribusi Penyampaian SOP terhadap karyaw... ..	II-19
2.12 Reparasi Kapal.....	II-19
2.13 Pengambilan kuisoner.....	II-20

2.13.1 Jenis – Jenis Angket	II-20
2.13.2 Siklus pengolahan data.....	II-23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN III-1

3.1 Study Lapangan	III-1
3.2 Study Literatur	III-1
3.3 Identifikasi Masalah	III-1
3.4 Studi Pengembangan standart operasi pekerjaan reparasi kapal di PT.ADILUHUNG SARANSEGARA INDONESIA ..	III-2
3.5 Penerapan SOP setelah terjadi Penambahan.....	III-2
3.6 Pengambilan Kuisioner Terhadap Pekerja	III-2
3.7 Analisa kuisioner	III-2
3.8 Flowcard Penelitian	III-3

BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... IV-1

4.1 SOP PT.ASSI	IV-1
4.1.1 Docking Kapal	IV-1
4.1.2 Kualifikasi Tukang Las PT.ASSI	IV-3
4.1.3 Proses Pekerjaan PT.ASSI.....	IV-3
4.2 Penambahan SOP.....	IV-3
4.2.1 Kualifikasi Tukang Las.....	IV-3
4.2.2 Kualifikasi Prosedur Pengelasan.....	IV-4
4.2.3 Kualifikasi Operator NDE.....	IV-4
4.2.4 Material.....	IV-4
4.2.5 Kebutuhan Pengelasan.....	IV-5
4.2.6 Pengelasan Umum.....	IV-8
4.2.7 Pembaruan Plat.....	IV-8
4.2.8 Plat Ganda.....	IV-9
4.2.9 Pembaruan Internal atau Stiffener.....	IV-11
4.2.10 Pembaruan internal stiffeners-sransisi sudut balik/bulb profil	IV-12
4.2.11 Pengelasan (korosi pitting)	IV-13
4.2.12 Prbaikan cracing	IV-14

4.2.13 Pengantian plat.....	IV-15
4.3 Pengambilan Quisoner.....	IV-24
4.4 Analisa kuisoner.....	IV-28
4.5 Pembacaan Hasil kuisoner.....	IV-30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Urutan Proses Reparasi Galangan Menengah	II - 1
Gambar 2.2 Proses Blating	II - 4
Gambar 2.3 Proses Pengecetan	II - 5
Gambar 2.4 <i>elcometer</i>	II - 6
Gambar 2.5 <i>Hasil Ultrasonic Test Badan kapal</i>	II - 7
Gambar 2.6 <i>Proses Kaplisari</i>	II - 8
Gambar 2.7 <i>Distrosi</i>	II - 9
Gambar 2.8 Manik-Manik	II - 9
Gambar 2.9 Sparter	II - 10
Gambar 2.10 <i>Proses Pelepasan Plat</i>	II - 15
Gambar 2.11 <i>Marking plat</i>	II - 16
Gambar 2.12 .pemasangan plat.....	II - 17
Gambar 2.13 .cop test	II - 17
Gambar 2.14 .Flow chat Distribusi SOP.....	II - 19
Gambar 2.15. Siklus Pengolahan Data	II - 23
Gambar 3.16 Siklus Pengolahan Data	II - 24
Gambar 4.2 Gambar Pengelasan Umum	IV - 8
Gambar 4.2 Gambar Pembaruan platIV - 10
Gambar 4.3 Plat Ganda	IV - 12

Daftar Lampiran

Hasil quisioner dengan spss

Daftar Pustaka

Website pt.assi shipyard.com .

Rule BKI for Hull 2014.

Rule ABS 2014

Teknologi Pengelasan 2014

Buku sistematika quisoneer 2013