

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. USDA SEROJA JAYA
Jalan Dapur 12. Kel. Sei. Pelungut Kec. Sagulung. Kota Batam 29439
Kepulauan Riau – Indonesia.**

**Feri Ardi
Nim: 1304211064**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN
JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. USDA SEROJA JAYA**

Jalan Dapur 12. Kel. Sei. Pelungut Kec. Sagulung. Kota Batam 29439 Kepulauan
Riau – Indonesia.

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Feri Ardi
(1304211064)

Batam, 05 Desember 2024

Head Quality Control
PT. Usda Seroja Jaya



Makmun Arief

Dosen Pembimbing
Progam Studi D-IV TRAP



M. Sidik Perwoko, ST.,MT

(NIK : 12002150)

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi D-IV TRAP



Siswandi.B, ST.,MT

(NIP : 1986061820190310018)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas limpahan karunia-nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Tugas KP (Kerja Praktek) ini dengan sebaik mungkin. Tugas ini disusun berdasarkan data- data dari module dan internet serta pemahaman kami sendiri yang diberikan oleh pembimbing lapangan dan bimbingan yang diberikan oleh dosen pembimbing.

Tujuan dari laporan ini salah satunya yakni setiap mahasiswa diharapkan dapat mengetahui tentang suatu proses Marking. Dimana hal tersebut sangat penting.

Penulis menyadari bahwa laporan ini belum sepenuhnya sempurna, baik itu dari segi bentuk maupun isinya oleh karena itu, penulis sangat membutuhkan kritik dan saran dari para pembaca atau pihak manapun demi terwujudnya kesempurnaan tugas laporan ini dengan baik.

Penulis mengucapkan terimakasih atas bimbingan, kritik dan saran yang diberikan kepada Pembimbing Lapangan dan dosen koordinator beserta teman-teman yang ikut berperan membantu menyelesaikan tugas KP (Kerja Praktek) ini.

Wasalamualaikum Wr.Wb

Batam,05 Agustus 2024

Feri ardi

1304211064

DAFTAR ISI

COVER JUDUL	
SURAT KETERANGAN	ii
LEMBARAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah Umum Perusahaan	1
1.2 Visi dan Misi Perusahaan	3
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	4
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan	9
1.5 Ruang Lingkup Perusahaan	9
1.6 Ruang Lingkup Perusahaan	9
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN HARIAN	11
2.1 Deskripsi Kegiatan Harian ke-1	12
2.2 Deskripsi Kegiatan Harian ke-2	13
2.3 Deskripsi Kegiatan Harian ke-3	16
2.4 Deskripsi Kegiatan Harian ke-4	18
2.5 Deskripsi Kegiatan Harian ke-5	22
2.6 Deskripsi Kegiatan Harian ke-6	24
2.7 Deskripsi Kegiatan Harian ke-7	27

2.8 Deskripsi Kegiatan Harian ke-8	30
2.9 Deskripsi Kegiatan Harian ke-9	33
2.10 Deskripsi Kegiatan Harian ke-10	35
2.11 Deskripsi Kegiatan Harian ke-11	38
2.12 Deskripsi Kegiatan Harian ke-12	41
2.13 Deskripsi Kegiatan Harian ke-13	43
2.14 Deskripsi Kegiatan Harian ke-14	47
2.15 Deskripsi Kegiatan Harian ke-15	50
2.16 Deskripsi Kegiatan Harian ke-16	53
2.17 Deskripsi Kegiatan Harian ke-17	57
BAB III PROSES PENGECEKAN HASIL PENGELASAN BLOCK FRAME 9-15 DENGAN METODE VACUM TEST DI PT. USDA SEROJA JAYA	59
3.1 Pengertian Towing and Lashing Survey	59
3.2 Cara melakukan Towing and Lashing Survey	59
3.3 Kondisi yang harus di survey	60
3.4 Perbedaan towing and lashing survey	68
BAB IV PENUTUP	74
4.1 Kesimpulan	74
4.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Visi Misi Perusahaan</i>	1
Gambar 1.2 <i>Struktur organisasi Perusahaan</i>	3
Gambar 1.3 <i>Shipyards layout 2023</i>	3
Gambar 1.4 <i>Shipyards layout 2023</i>	4
Gambar 1.5 <i>Shipyards layout 2023</i>	4
Gambar 2.1 <i>Poster safety first</i>	5
Gambar 2.2 <i>Memahami drawing</i>	6
Gambar 2.3 <i>Inspection for peak</i>	7
Gambar 2.4 <i>Proses fairing</i>	7
Gambar 2.5 <i>Air tes</i>	8
Gambar 2.6 <i>Air test</i>	8
Gambar 2.7 <i>UT thickness</i>	9
Gambar 2.8 <i>Echosounder</i>	9
Gambar 2.9 <i>Briefing</i>	10
Gambar 2.10 <i>Section stringer</i>	10
Gambar 2.11 <i>Kalibrasi rantai jangkar</i>	11
Gambar 2.12 <i>Pengetesan engine</i>	11
Gambar 2.13 <i>Visual welding inspection</i>	12
Gambar 2.14 <i>Timbang jangkar</i>	12
Gambar 2.15 <i>Prosedur safety device</i>	13
Gambar 2.16 <i>Visual welding inspection</i>	13
Gambar 2.17 <i>Hydrotest</i>	14
Gambar 2.18 <i>Inspection pipa heating</i>	14
Gambar 2.19 <i>Inspection box seachest</i>	15

Gambar 2.20 <i>Air test</i>	15
Gambar 2.21 <i>Back gouging</i>	16
Gambar 2.22 <i>Air test</i>	16
Gambar 2.23 <i>Visual welding inspection</i>	17
Gambar 2.24 <i>Pengukuran plimsoll mark</i>	17
Gambar 2.25 <i>Vacum test</i>	18
Gambar 2.26 <i>Air test</i>	18
Gambar 2.27 <i>Visual welding inspection</i>	19
Gambar 2.28 <i>Visual welding inspection</i>	19
Gambar 2.29 <i>Kalibrasi rantai jangkar</i>	20
Gambar 2.30 <i>Visual welding inspection</i>	20
Gambar 2.31 <i>Hasil kalibrasi rantai jangkar</i>	21
Gambar 2.32 <i>Hydrotest</i>	21
Gambar 2.33 <i>Pengecekan missweld</i>	22
Gambar 2.34 <i>Visual welding inspection</i>	22
Gambar 2.35 <i>Menghitung sackel rantai</i>	23
Gambar 2.36 <i>Missalignment</i>	23
Gambar 2.37 <i>Pemasangan rudder blad</i>	24
Gambar 2.38 <i>Missalignment</i>	24
Gambar 2.39 <i>Proses undoking</i>	25
Gambar 2.40 <i>Marking bulwark</i>	25
Gambar 2.41 <i>Chek fit up towing</i>	26
Gambar 2.42 <i>Briefing</i>	26
Gambar 2.43 <i>Inspection gouging</i>	27
Gambar 2.44 <i>Inspection angle</i>	28
Gambar 2.45 <i>Inspection pipe venting</i>	29

Gambar 2.46 <i>Patrol job</i>	29
Gambar 2.47 <i>Chek level</i>	30
Gambar 2.48 <i>Ultrasonic thicknes</i>	30
Gambar 2.49 <i>Peroses launcing</i>	31
Gambar 2.50 <i>Inspection doublle botom</i>	31
Gambar 2.51 <i>Ut tihcknes</i>	32
Gambar 2.52 <i>Air test</i>	32
Gambar 2.53 <i>Chek level</i>	32
Gambar 2.54 <i>Inspection bevel</i>	32
Gambar 2.55 <i>Inspection air vent head</i>	33
Gambar 2.56 <i>Inspection bilge</i>	33
Gambar 2.57 <i>Vacum test</i>	33
Gambar 2.58 <i>Air test</i>	33
Gambar 2.59 <i>Visual welding inspection</i>	34
Gambar 2.60 <i>Air test</i>	34
Gambar 2.61 <i>Inspection web frame</i>	34
Gambar 2.62 <i>Marking winghouse</i>	35
Gambar 2.63 <i>Visual welding inspection</i>	35
Gambar 2.64 <i>Pengukuran draft mark</i>	35
Gambar 2.65 <i>Fit up draft mark</i>	35
Gambar 2.66 <i>Patrol job bilge</i>	36
Gambar 2.67 <i>Web frame missalidment</i>	36
Gambar 2.68 <i>Visual welding inspection</i>	36
Gambar 2.69 <i>Visual welding inspection</i>	36
Gambar 2.70 <i>Pengukuran draft mark</i>	37
Gambar 2.71 <i>Briefing</i>	37

Gambar 2.72 <i>Hydrotest</i>	38
Gambar 2.73 <i>Visual welding inspection</i>	38
Gambar 2.74 <i>Inspection plate main dack</i>	38
Gambar 2.75 <i>Visual welding inspection</i>	38
Gambar 2.76 <i>Mengukur kell deflection</i>	38
Gambar 2.77 <i>Visual welding inspection</i>	39
Gambar 2.78 <i>Fit up draft mark</i>	39
Gambar 2.79 <i>Fit up draft mark</i>	39
Gambar 2.80 <i>Marking frame</i>	39
Gambar 2.81 <i>Visual welding inspection</i>	40
Gambar 2.82 <i>Air test pipe</i>	41
Gambar 2.83 <i>Air test</i>	42
Gambar 2.84 <i>Visual welding inspection</i>	43
Gambar 2.85 <i>Inspection hoper</i>	44
Gambar 2.86 <i>Briefing</i>	44
Gambar 2.87 <i>Marking bulwark</i>	45
Gambar 2.88 <i>Air test</i>	45
Gambar 2.89 <i>Hydrotest</i>	46
Gambar 2.90 <i>Visual welding inspection</i>	46
Gambar 2.91 <i>Fit up draft mark</i>	47
Gambar 2.92 <i>Fit up draft mark</i>	47
Gambar 2.93 <i>Marking frame</i>	48
Gambar 2.94 <i>Visual welding inspection</i>	49
Gambar 2.95 <i>Air test pipa</i>	49
Gambar 2.96 <i>Visual welding inspection</i>	50
Gambar 2.97 <i>Inspection hoper</i>	50

Gambar 2.98 Briefing	51
Gambar 2.99 Vacuum test	52
Gambar 2.100 Marking bulwark	53
Gambar 2.101 Air test	54
Gambar 2.102 Hydrotest	55
Gambar 2.103 Proses undocking kapal	56
Gambar 2.104 Visual welding inspection	57
Gambar 2.105 Visual welding inspection	58
Gambar 2.106 Cek hawse spurling pipe strboat	58
Gambar 2.107 Air test	59
Gambar 2.108 Visual welding inspection	59
Gambar 2.109 Visual welding inspection	60
Gambar 2.110 Visual welding inspection	60
Gambar 2.111 Visual welding inspection	61
Gambar 2.112 Hydrotest pipa cargo	61
Gambar 2.113 Air test	62
Gambar 2.114 Fit up cargo	62
Gambar 2.115 Visual welding inspection	63
Gambar 2.116 Hydrotest pipe fire	63
Gambar 2.117 Visual welding inspection	64
Gambar 2.118 Vacuum test	64
Gambar 2.119 Visual welding inspection	65
Gambar 2.120 Inspection pipa kuling	65
Gambar 2.121 Vacuum test	66
Gambar 2.122 Vacuum test	66
Gambar 2.123 Vacuum test	67

Gambar 2.124 <i>Penetran propeler</i>	67
Gambar 2.125 <i>Visual welding inspection</i>	68
Gambar 2.126 <i>Visual welding inspection</i>	68
Gambar 2.127 <i>Visual welding inspection</i>	69
Gambar 2.128 <i>Visual welding inspection</i>	69
Gambar 2.129 <i>Visual welding inspection</i>	70
Gambar 2.130 <i>Ut tihcnes Clas BKI</i>	70
Gambar 2.131 <i>Visual welding inspection</i>	71
Gambar 2.132 <i>Meeting Clas RINA</i>	71
Gambar 2.133 <i>Bollardpull test</i>	72
Gambar 2.134 <i>Visual welding inspection</i>	72
Gambar 2.135 <i>Visual welding inspection</i>	73
Gambar 2.136 <i>Foto bersama</i>	73
Gambar 3.0 <i>Vacum test</i>	75
Gambar 3.1 <i>Skema pengujian</i>	76
Gambar 3.2 <i>Compresor</i>	78
Gambar 3.3 <i>Selang</i>	78
Gambar 3.4 <i>Cairan air sabun</i>	79
Gambar 3.5 <i>Tabung penyemprot</i>	79
Gambar 3.6 <i>Vacum box</i>	80
Gambar 3.7 <i>Presure gauge</i>	81
Gambar 3.8 <i>Vacum presure gauge (meiliki skala minus)</i>	82
Gambar 3.9 <i>Proses vacum test</i>	84