

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

**Syahzerin**

**Nim : 1304211062**



**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

**Syahzerin**

**(1304211062)**

Batam, 05 Desember 2024

Head Quality Control  
PT. Usda Seroja Jaya



Makmun Arief

Dosen Pembimbing  
Progam Studi D-IV TRAP



M. Sidik Purwoko, ST.,MT

(NIK : 12002150)

Disetujui/Disahkan

Ka.Prodi D-IV TRAP



Siswandi.B, ST.,MT

(NIP : 1986061820190310008)

## 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 Kalibrasi Rantai Jangkar. Dimana hal tersebut sangat penting untuk mengetahui keausan dari rantai jangkar. 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

Bengkalis, 05 Desember 2024

Penulis

SYAHZERIN

1304211062

## DAFTAR ISI

<b>COVER JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Sejarah Umum Perusahaan .....	1
1.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....	3
1.4 Division dan Departement Suporter .....	3
1.5 Tata Letak Galangan ( <i>Shipyards lay Out</i> ) 2024.....	4
1.6 Main Facilities .....	4
<b>BAB II DESKRIPSI KEGIATAN HARIAN.....</b>	<b>5</b>
2.1 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-1 .....	5
2.2 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-2.....	9
2.3 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-3.....	11
2.4 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-4.....	14
2.5 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-5.....	17
2.6 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-6.....	21
2.7 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-7.....	25
2.8 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-8.....	27
2.9 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-9.....	31
2.10 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-10.....	34
2.11 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-11 .....	37
2.12 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-12.....	40
2.13 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-13.....	44
2.14 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-14.....	47
2.15 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-15.....	50
2.16 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-16.....	53

2.17 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-17 .....	56
2.18 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-18 .....	58
<b>BAB III KALIBRASI RANTAI JANGKAR</b> .....	61
3.1 Latar Belakang .....	61
3.2 Data Kalibrasi Rantai Jangkar .....	62
3.3 Rumus Kalibrasi .....	63
3.4 Identifikasi Rantai Jangkar .....	63
3.5 Proses Pengukuran Kalibrasi Jangkar .....	63
3.6 Metode Perawatan .....	64
3.7 Proses Perawatan Rantai Jangkar .....	65
3.8 Kesimpulan .....	65
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	66
4.1 Kesimpulan .....	66
4.2 Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	67
<b>LAMPIRAN</b> .....	68

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> PT. Usda Seroja Jaya .....	1
<b>Gambar 1.2</b> Struktur Organisasi Perusahaan .....	3
<b>Gambar 1.3</b> <i>Division dan Departement Suporter</i> .....	3
<b>Gambar 1.4</b> <i>Shipyards Lay Out 2024</i> .....	4
<b>Gambar 1.5</b> <i>Main Facilities</i> .....	4
<b>Gambar 2.1</b> Poster <i>Safety First</i> .....	5
<b>Gambar 2.2</b> Memahami <i>Drawing</i> .....	6
<b>Gambar 2.3</b> <i>Visual Welding Inspection Cargo</i> .....	6
<b>Gambar 2.4</b> <i>Markingan Support</i> .....	7
<b>Gambar 2.5</b> <i>Penetrant Test</i> .....	7
<b>Gambar 2.6</b> <i>Visual Welding Inspection</i> .....	8
<b>Gambar 2.7</b> <i>UT Thickness</i> .....	8
<b>Gambar 2.8</b> <i>Visual Welding Inspection Side Shell</i> .....	9
<b>Gambar 2.9</b> <i>Visual W.I Void Tank</i> .....	9
<b>Gambar 2.10</b> <i>Air Test</i> .....	10
<b>Gambar 2.11</b> <i>Side Board</i> .....	10
<b>Gambar 2.12</b> <i>Air Test Void Tank</i> .....	11
<b>Gambar 2.13</b> <i>Visual W.I Void Tank</i> .....	11
<b>Gambar 2.14</b> <i>Inspection Roller</i> .....	12
<b>Gambar 2.15</b> <i>Fresh Water Tank</i> .....	12
<b>Gambar 2.16</b> <i>Visual W.I</i> .....	13
<b>Gambar 2.17</b> <i>Misalignment</i> .....	13
<b>Gambar 2.18</b> <i>Joinan pipa</i> .....	14
<b>Gambar 2.19</b> <i>Inspection Gouging</i> .....	14
<b>Gambar 2.20</b> <i>Hydro Test Valve Pump room</i> .....	15
<b>Gambar 2.21</b> <i>Hydro Test di cargo</i> .....	15
<b>Gambar 2.22</b> <i>Tug Boat Bintang Mutiara X</i> .....	16
<b>Gambar 2.23</b> <i>Valve dan Pipa</i> .....	16
<b>Gambar 2.24</b> <i>UT Thickness Bottom</i> .....	17
<b>Gambar 2.25</b> <i>Safety Device dan Load Test</i> .....	17

<b>Gambar 2.26</b> <i>Hydro Test Valve</i> .....	18
<b>Gambar 2.27</b> <i>Air Test Kort Nozzle</i> .....	18
<b>Gambar 2.28</b> <i>Standar Class BKI</i> .....	19
<b>Gambar 2.29</b> <i>Kalibrasi Rantai Jangkar</i> .....	19
<b>Gambar 2.30</b> <i>Air Test F.W Tank</i> .....	20
<b>Gambar 2.31</b> <i>Colour Marking Of Pipe</i> .....	20
<b>Gambar 2.32</b> <i>Air Test Slop Tank</i> .....	21
<b>Gambar 2.33</b> <i>Pengecekan Valve</i> .....	21
<b>Gambar 2.34</b> <i>Hydro Test Valve</i> .....	22
<b>Gambar 2.35</b> <i>Visual W.I Tank Top Engine Room</i> .....	22
<b>Gambar 2.36</b> <i>Kebocoran Wing Tank.</i> .....	23
<b>Gambar 2.37</b> <i>Air Test Void Tank.</i> .....	23
<b>Gambar 2.38</b> <i>Commissioning Test</i> .....	24
<b>Gambar 2.39</b> <i>Vacuum Test Echosounder</i> .....	24
<b>Gambar 2.40</b> <i>Void Tank Cargo</i> .....	25
<b>Gambar 2.41</b> <i>Vacuum Test</i> .....	25
<b>Gambar 2.42</b> <i>Visual W.I</i> .....	26
<b>Gambar 2.43</b> <i>Wing Tank 6 Stbd</i> .....	26
<b>Gambar 2.44</b> <i>Visual W.I</i> .....	27
<b>Gambar 2.45</b> <i>Fresh Water Tank</i> .....	27
<b>Gambar 2.46</b> <i>Void Tank Cargo</i> .....	28
<b>Gambar 2.47</b> <i>Air Test Wing Tank</i> .....	28
<b>Gambar 2.48</b> <i>Vacuum Test Echosounder</i> .....	29
<b>Gambar 2.49</b> <i>Air Test Wing tank</i> .....	29
<b>Gambar 2.50</b> <i>Anchor Chain Cleances</i> .....	30
<b>Gambar 2.51</b> <i>Wing tank 3 Port</i> .....	30
<b>Gambar 2.52</b> <i>Inspection Draft Mark</i> .....	31
<b>Gambar 2.53</b> <i>Visual W.I Blok 8-9</i> .....	31
<b>Gambar 2.54</b> <i>Inspection Double Bottom</i> .....	32
<b>Gambar 2.55</b> <i>Visual W.I Bulkhead</i> .....	32
<b>Gambar 2.56</b> <i>Ultrasonic Test</i> .....	33

<b>Gambar 2.57</b> <i>Visual Welding Join Erection</i> .....	33
<b>Gambar 2.58</b> <i>Air Test Wing tank 1 Port</i> .....	34
<b>Gambar 2.59</b> <i>Pipa Steam Boiler</i> .....	34
<b>Gambar 2.60</b> <i>Hydro Test Alfa Sejati</i> .....	35
<b>Gambar 2.61</b> <i>Lubang Akses</i> .....	35
<b>Gambar 2.62</b> <i>Commissioning Test Seroja XIII</i> .....	36
<b>Gambar 2.63</b> <i>Pipa Penetrasi</i> .....	36
<b>Gambar 2.64</b> <i>Wing Tank 4 Port</i> .....	37
<b>Gambar 2.65</b> <i>Wing Tank 5 Stbd</i> .....	37
<b>Gambar 2.66</b> <i>Visual W.I</i> .....	38
<b>Gambar 2.67</b> <i>Indikasi Kebocoran</i> .....	38
<b>Gambar 2.68</b> <i>Leveling Main Deck Wing Tank</i> .....	39
<b>Gambar 2.69</b> <i>Visual W.I Main Deck</i> .....	39
<b>Gambar 2.70</b> <i>Visual W.I Wing Tank</i> .....	40
<b>Gambar 2.71</b> <i>Visual W.I Cargo 5 P</i> .....	40
<b>Gambar 2.72</b> <i>Visual W.I DB</i> .....	41
<b>Gambar 2.73</b> <i>Hydro Test Pipa Fire</i> .....	41
<b>Gambar 2.74</b> <i>Visual W.I Wing Tank 5 Stbd</i> .....	42
<b>Gambar 2.75</b> <i>Vacum Test</i> .....	42
<b>Gambar 2.76</b> <i>General Survey Class RINA</i> .....	43
<b>Gambar 2.77</b> <i>Vacuum Test</i> .....	43
<b>Gambar 2.78</b> <i>Penetrant Test Propeler</i> .....	44
<b>Gambar 2.79</b> <i>Visual W.I Cot 6 Stbd</i> .....	44
<b>Gambar 2.80</b> <i>Visual W.I DB 1 Stbd</i> .....	45
<b>Gambar 2.81</b> <i>Pengecekan Insert Plate</i> .....	45
<b>Gambar 2.82</b> <i>Bollard Pull Test</i> .....	46
<b>Gambar 2.83</b> <i>Hopper 1 Port</i> .....	46
<b>Gambar 2.84</b> <i>Visual W.I DB 2 Port</i> .....	47
<b>Gambar 2.85</b> <i>Visual W.I Fabrication</i> .....	47
<b>Gambar 2.86</b> <i>Visual W.I Cargo 5 Stbd</i> .....	48
<b>Gambar 2.87</b> <i>Wing Tank 4 Stbd</i> .....	48



<b>Gambar 2.88</b> <i>Air Test Cargo 5 Port</i> .....	49
<b>Gambar 2.89</b> <i>UT Insert Plate</i> .....	49
<b>Gambar 2.90</b> <i>Vacum Test Insert Plate</i> .....	50
<b>Gambar 2.91</b> <i>Visual W.I DB 5 Port</i> .....	50
<b>Gambar 2.92</b> <i>Penetran Test Insert Plate</i> .....	51
<b>Gambar 2.93</b> <i>Visual W.I DB 4 Port</i> .....	51
<b>Gambar 2.94</b> <i>Hydro Test Valve H-075</i> .....	52
<b>Gambar 2.95</b> <i>Visual W.I DB 5 Port</i> .....	52
<b>Gambar 2.96</b> <i>Visual W.I Side Board</i> .....	53
<b>Gambar 2.97</b> <i>Vacuum Test Insert Plate</i> .....	53
<b>Gambar 2.98</b> <i>Penetrant Test Bracket</i> .....	54
<b>Gambar 2.99</b> <i>UT Thickness Inner Shell</i> .....	54
<b>Gambar 2.100</b> <i>UT Thickness COT 1-2 Stbd</i> .....	55
<b>Gambar 2.101</b> <i>Visual W.I Corrugated</i> .....	55
<b>Gambar 2.102</b> <i>Pengukuran Frame H-070</i> .....	56
<b>Gambar 2.103</b> <i>Hydro Test Valve 5K40</i> .....	56
<b>Gambar 2.104</b> <i>Visual W.I Hopper</i> .....	57
<b>Gambar 2.105</b> <i>Visual Welding Bilge</i> .....	57
<b>Gambar 2.106</b> <i>Frame Spacing</i> .....	58
<b>Gambar 2.107</b> <i>Hydro Test Valve 10k100</i> .....	58
<b>Gambar 2.108</b> <i>Air Test Tanktop 4 Port</i> .....	59
<b>Gambar 2.109</b> <i>Wing Tank 2 Port</i> .....	59
<b>Gambar 2.110</b> <i>Foto Bersama</i> .....	60
<b>Gambar 3.1</b> <i>Kalibrasi Rantai jangkar OB MILENIUM MUTIARA</i> .....	62
<b>Gambar 3.2</b> <i>Pengukuran Rantai Bagian Dalam (d)</i> .....	64
<b>Gambar 3.3</b> <i>Pengukuran Rantai Bagian Luar (D)</i> .....	64