

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PT. BENGKALIS DOCKINDO PERKASA**

**Jl. Kotoraja, Desa Sungai Siput, Kec. Siak Kecil, Kabupaten  
Bengkalis, Riau 28771**

**Dara Monica**

**1304201045**



**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**BENGKALIS RIAU**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. BENGKALIS DOCKINDO PERKASA (BDP)**

Jl. Kotoraja, Desa Sungai Siput, Kec.Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis, Riau  
28771

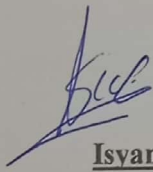
Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek



**Dara Monica**  
(NIM : 1304201045)

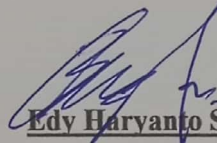
Siak Kecil, 30 Desember 2023

Pembimbing Industri  
PT.Bengkalis Dockindo Perkasa



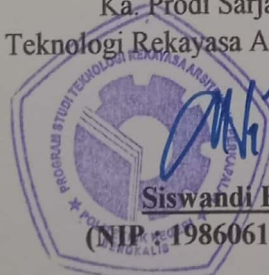
**Isvam**  
(2017.10.06.0138)

Dosen Pembimbing  
Program Studi Sarjana Terapan  
Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan



**Edy Haryanto ST.,MT**  
(NIP : 198306122014041001)

Disetujui/Disahkan  
Ka. Prodi Sarjana Terapan  
Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan



**Siswandi B. ST.,MT**  
(NIP : 198606182019031008)

## SURAT KETERANGAN

001/QC-PIC/BDP/XII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan

Nama : Isyam  
Jabatan : Lead QC-PIC  
Alamat : Jl. Jaya Mukti, Desa Sabak Permai, Kec.  
Sabak Auh, Kab Siak.

Menerangkan bahwa:


Nama : Dara Monica  
Status : Mhs, DIV TRAP. Politeknk Negeri Bengkalis  
NIM : 1304201045  
Alamat : Jl. Parit Syukur, Desa Muntai, Kec.Bantan,  
Kab. Bengkalis, Riau, Indonesia

Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, PT.Bengkalis Dockindo Perkasa sejak tanggal 04 September sampai dengan 30 Desember 2023 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP). Selama melaksanakan kerja praktek di perusahaan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan dengan baik.

Demikian Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Siak Kecil, 30 Desember 2023

Dibuat oleh,

  
**ISYAM**  
Pembimbing KP

## **KATA PENGANTAR**

Assalammualaikum Wr.Wb

Puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah nya laporan kerja praktek di PT.Bengkalis Dockindo Perkasa ini dapat di selesaikan.Laporan ini di susun sebagai gambaran secara umum hasil kerja praktek pada PT.Bengkalis Dockindo Perkasa.

Laporan ini berisikan kegiatan-kegiatan yang kami dapat selama di PT.Bengkalis Dockindo Perkasa. Saya menyadari bahwa laporan yang saya susun ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, agar dapat kami jadikan perbaikan untuk ke depannya. Saya harap semoga laporan yang saya susun ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak khususnya bagi kemajuan saya dan Jurusan Teknik Perkapalan DIV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan (TRAP)

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

Wasalammualaikum Wr.Wb

Bengkalis, 30 Desember 2023

Dara Monica  
NIM : 1304201045

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Sejarah Umum Perusahaan .....	1
1.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	2
1.3 Visi Misi Perusahaan .....	3
1.4 Struktur Organsasi Perusahaan .....	3
1.5 Fasilitas PT. Bengkalis Dockindo Perkasa .....	7
<b>BAB II DESKRIPSI KEGIATAN HARIAN .....</b>	<b>10</b>
2.1 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-1 .....	10
2.2 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-2 .....	15
2.3 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-3 .....	20
2.4 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-4 .....	24
2.5 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-5 .....	30
2.6 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-6 .....	37
2.7 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-7 .....	40
2.8 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-8 .....	49
2.9 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-9 .....	57
2.10 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-10.....	65
2.11 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-11 .....	69
2.12 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-12.....	73
2.13 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-13 .....	79
2.14 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-14.....	83
2.15 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-15.....	86
2.16 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu Ke-16 .....	88
2.17 Deskripsi Kegiatan Harian Minggu ke-17.....	89

<b>BAB III TUGAS KHUSUS / TOPIK LAPORAN .....</b>	<b>91</b>
3.1 Pengertian <i>Sanblasting</i> .....	91
3.2 Macam-macam <i>Sanblasting</i> .....	91
3.3 Standar Tingkat Pembersihan <i>Sandblasting</i> .....	92
3.4 Metode Pembersihan Alternatif.....	95
3.5 Alat dan Bahan.....	96
3.6 Prinsip Kerja <i>Sanblasting</i> .....	102
3.7 Langkah-langkah <i>Sanblasting</i> .....	102
3.8 Hasil Pengamatan .....	104
3.9 Langkah-langkah <i>Painting</i> .....	107
3.10 Proses Pengecatan.....	110
3.11 Perhitungan Pemakaian Cat Pada Kapal <i>Tug Boat Rocky 1</i> .....	113
3.12 Perhitungan Area <i>Sanblasting and Painting</i> .....	114
 <b>BAB IV PENUTUP .....</b>	 <b>115</b>
4.1 Kesimpulan .....	115
4.2 Saran.....	115
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 <b>117</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 PT. Bengkalis Dockindo Perkasa .....	2
Gambar 1.2 Ruangan <i>PIC &amp; Meeting</i> .....	8
Gambar 2.1 Kantor PT. Bengkalis Dockindo Perkasa.....	11
Gambar 2.2 <i>Reques For Inspector</i> .....	11
Gambar 2.3 Bangunan Baru Kapal Tongkang ( <i>Buritan</i> ) .....	12
Gambar 2.4 Surat Perintah Kerja .....	13
Gambar 2.5 <i>Print</i> Surat Perintah Kerja.....	14
Gambar 2.6 Berkas Yang Di Kerjakan .....	14
Gambar 2.7 Berkas Yang Di Kerjakan .....	15
Gambar 2.8 Plat Yang Di <i>Survey</i> .....	15
Gambar 2.9 <i>Zinc Anode</i> .....	16
Gambar 2.10 Pengukuran Plat Yang Di <i>Replating</i> .....	16
Gambar 2.11 <i>Zinc Anode</i> .....	17
Gambar 2.12 <i>Elbow</i> .....	18
Gambar 2.13 <i>Tee Fittings</i> .....	18
Gambar 2.14 <i>Reducer</i> Las.....	19
Gambar 2.15 Rantai Jangkar.....	19
Gambar 2.16 <i>Checking Weld Defect</i> .....	20
Gambar 2.17 Surat Perintah Kerja.....	21
Gambar 2.18 Permukaan Plat .....	21
Gambar 2.19 Penyemprotan <i>Develover</i> .....	22
Gambar 2.20 Penyemprotan <i>Red Penetran</i> .....	22
Gambar 2.21 Hasil <i>Penetran Test</i> .....	23
Gambar 2.22 <i>Checking Weld Defect</i> .....	23
Gambar 2.23 Proses <i>Ultrasonic Test Gauge</i> .....	25
Gambar 2.24 Proses Pengukuran Tangki <i>Exspansi</i> .....	25
Gambar 2.25 Sertifikat <i>Tarching Plate</i> .....	26
Gambar 2.26 <i>Plate</i> .....	26
Gambar 2.27 <i>Angel Bar</i> .....	27

Gambar 2.28 <i>H Beam</i> .....	27
Gambar 2.29 <i>Box Spill</i> .....	28
Gambar 2.30 Pipa & Elbow .....	29
Gambar 2.31 <i>Handle Plat &amp; Kuku Macan</i> .....	29
Gambar 2.32 Pintu <i>Engine Room</i> .....	30
Gambar 2.33 <i>Valve</i> .....	30
Gambar 2.34 <i>Fender</i> .....	31
Gambar 2.35 <i>Tangki Ballast</i> .....	31
Gambar 2.36 Hasil <i>Welding</i> .....	32
Gambar 2.37 Nota .....	32
Gambar 2.38 Nota .....	33
Gambar 2.39 Kaca Las Hitam.....	34
Gambar 2.40 <i>Screws</i> .....	35
Gambar 2.41 Tapak Helm.....	35
Gambar 2.42 Kain Majun .....	36
Gambar 2.43 Sarung Tangan Las Pendek.....	36
Gambar 2.44 Sarung Tangan Las Panjang.....	37
Gambar 2.45 <i>Screws</i> .....	37
Gambar 2.46 <i>Boraks</i> .....	38
Gambar 2.47 <i>Sanblasting Bottom Keel</i> ke Atas & Kebocoran .....	40
Gambar 2.48 Pengecatan <i>Primer Coat</i> Lambung.....	40
Gambar 2.49 Pengecatan <i>Primer Coat Bottom-Plat Chen &amp; Skeq</i> .....	41
Gambar 2.50 Pipa <i>Hidrolik</i> .....	41
Gambar 2.51 <i>Blower</i> .....	42
Gambar 2.52 <i>Engine Control Room</i> .....	42
Gambar 2.53 <i>Towing</i> .....	43
Gambar 2.54 <i>Shet Shell-Buritan-Bulwark</i> .....	43
Gambar 2.55 <i>Draft Muatan</i> .....	44
Gambar 2.56 <i>Main Engine Alarm</i> .....	44
Gambar 2.57 <i>Bathroom and Washing</i> .....	45
Gambar 2.58 <i>Box Sea Chest</i> .....	45



Gambar 2.59 <i>Zinc Anode</i> .....	46
Gambar 2.60 Pengecatan <i>Primer Coat Buritan</i> .....	46
Gambar 2.61 <i>Ramp Door</i> .....	47
Gambar 2.62 Pipa Mesin.....	47
Gambar 2.63 <i>Box Expansi A/E</i> .....	48
Gambar 2.64 <i>Exhaust</i> .....	48
Gambar 2.65 Jangkar & Rantai Jangkar .....	49
Gambar 2.66 Pembongkaran <i>Ramp Door</i> .....	49
Gambar 2.67 Pipa Mesin.....	50
Gambar 2.68 <i>Exhaust</i> .....	50
Gambar 2.69 Pemotongan <i>Box Exspansi A/E</i> .....	51
Gambar 2.70 Rantai Jangkar & <i>Kenter Schackle</i> .....	51
Gambar 2.71 <i>Propeller &amp; Shaft Propeller</i> .....	52
Gambar 2.72 <i>Sanblasting Main Deck</i> .....	52
Gambar 2.73 Pengecatan <i>Primer Coat Main Deck</i> .....	53
Gambar 2.74 Proses Pemotongan <i>Zinc Anode</i> .....	53
Gambar 2.75 Hasil Pemotongan <i>Fender</i> .....	54
Gambar 2.76 Proses Pembuatan <i>Box Exspansi Baru</i> .....	54
Gambar 2.77 Pengukuran Rantai Jangkar.....	55
Gambar 2.78 Hasil Pemotongan Plat Bagian <i>Skeq</i> .....	55
Gambar 2.79 Pembuatan Lidah <i>Ramp Door</i> .....	56
Gambar 2.80 Engsel Lidah <i>Ramp Door</i> .....	56
Gambar 2.81 Pipa <i>Fender</i> .....	57
Gambar 2.82 Proses Pengukuran Limbah.....	57
Gambar 2.83 Pengecatan <i>Primer Coat Bottom</i> .....	58
Gambar 2.84 Pengecatan <i>Sealer/Midcoat Underwater</i> .....	58
Gambar 2.85 Pengecatan <i>Second Coat Topside-Bulwark</i> .....	59
Gambar 2.86 Pemasangan Tulangan <i>Ramp Door</i> .....	59
Gambar 2.87 Mesin <i>OWS</i> .....	60
Gambar 2.88 Proses Pemasangan <i>Zinc Anode</i> .....	60
Gambar 2.89 Proses Pemasangan Plat <i>Skeq</i> .....	61

Gambar 2.90 Pemasangan <i>Fender</i> .....	61
Gambar 2.91 Proses Pemotongan Plat <i>Bottom Buritan</i> .....	61
Gambar 2.92 Plat Engsel <i>Ramp Door</i> .....	62
Gambar 2.93 Proses Pembakaran <i>Swivel</i> .....	62
Gambar 2.94 Proses Pembakaran Plat Karet Kedap <i>Ramp Door</i> .....	63
Gambar 2.95 Jangkar & Rantai Jangkar .....	63
Gambar 2.96 Proses Pemotongan Plat Untuk <i>Bottom</i> .....	64
Gambar 2.97 Proses Pemasangan Plat <i>Bottom</i> .....	64
Gambar 2.98 Pemotongan Plat Lidah <i>Ramp Door</i> .....	65
Gambar 2.99 Proses Pemasangan Plat Lidah <i>Ramp Door</i> .....	65
Gambar 2.100 Pemasangan Plat Dinding Karet Kedap .....	66
Gambar 2.101 Pemasangan Plat Lantai <i>Ramp Door</i> .....	66
Gambar 2.102 Proses <i>Penetran Test</i> Kamar Mesin <i>OWS</i> .....	66
Gambar 2.103 Proses <i>Penetran Test Bottom Buritan</i> .....	67
Gambar 2.104 Pemasangan Lidah <i>Ramp Door</i> .....	67
Gambar 2.105 Pemasangan <i>Anti Slip</i> .....	68
Gambar 2.106 Proses Menaikkan Jangkar.....	68
Gambar 2.107 Proses Pemasangan Plat Top.....	69
Gambar 2.108 Pemasangan <i>Fender</i> .....	69
Gambar 2.109 Alat Kerja Menscan Laporan .....	70
Gambar 2.110 Alat Kerja Menscan Laporan .....	70
Gambar 2.111 Roro Mulia Nusantara.....	71
Gambar 2.112 Proses Penyekrapan.....	71
Gambar 2.113 <i>Water Jet Cleaning</i> .....	72
Gambar 2.114 Proses Pembakaran <i>Skerem</i> .....	72
Gambar 2.115 Penurunan Jangkar dan Rantai Jangkar .....	73
Gambar 2.116 Pembuangan Limbah Kamar Mesin.....	73
Gambar 2.117 Penurunan <i>Ramp Door</i> .....	74
Gambar 2.118 Pemotongan Pipa <i>Scupper</i> .....	74
Gambar 2.119 Proses Pemotongan Sekat Pintu <i>Store</i> .....	75
Gambar 2.120 Pemotongan Pipa <i>Fender</i> .....	75

Gambar 2.121 Proses Pengukuran Limbah.....	76
Gambar 2.122 Pemotongan Plat <i>Ramp Door</i> .....	76
Gambar 2.123 Pemotongan Pipa <i>Fender</i> .....	77
Gambar 2.124 Pengukuran Rantai Jangkar.....	77
Gambar 2.125 Proses <i>Replating Hilga Keel</i> .....	78
Gambar 2.1326 Pengecatan <i>Primer Coat</i> .....	78
Gambar 2.127 Pintu <i>Chainlocker</i> .....	78
Gambar 2.128 <i>Repair</i> Kedap <i>Ramp Door</i> dan <i>Braket</i> .....	79
Gambar 2.129 Replating Pagar Tangga.....	79
Gambar 2.130 Pemasangan <i>Ramp Door Buritan</i> .....	80
Gambar 2.131 Pemasangan <i>Ramp Door Buritan</i> .....	80
Gambar 2.132 <i>Insert</i> Bawah <i>Fender</i> .....	81
Gambar 2.133 <i>Replating</i> Dinding <i>Fender</i> .....	81
Gambar 2.134 Pemotongan Plat Lantai Lidah <i>Ramp Door</i> .....	82
Gambar 2.135 <i>Replating</i> Lantai Kamar <i>Chainlocker</i> .....	82
Gambar 2.136 Polesin Daun <i>Propeller</i> .....	83
Gambar 2.137 Laptop dan <i>List Material</i> .....	83
Gambar 2.138 Pemasangan Pipa <i>Fender</i> .....	84
Gambar 2.139 Pemasangan <i>Zinc Anode</i> .....	84
Gambar 2.140 Pemasangan <i>Skerem</i> .....	85
Gambar 2.141 Pemasangan Plat Bawah <i>Ramp Door</i> .....	85
Gambar 2.142 Proses Pengukuran Dan Pemotongan <i>H Beam</i> .....	86
Gambar 2.143 Hasil <i>Penetran Test</i> Lantai Kamar <i>Store</i> .....	86
Gambar 2.144 Pemasangan <i>Ramp Door</i> .....	87
Gambar 2.145 Nota Bukti Pengeluaran Material.....	87
Gambar 2.146 Pisau dan Huruf/Tulisan.....	88
Gambar 2.147 Pemasangan <i>Anti Slip</i> .....	89
Gambar 2.148 Perpisahan Akhir Kerja Praktek.....	90
Gambar 3.1 <i>Tug Boat Rocky 1</i> .....	95
Gambar 3.2 Penyekrapan.....	95

Gambar 3.3 <i>Hydro Jet</i> .....	96
Gambar 3.4 <i>Kompresor Sentral</i> .....	97
Gambar 3.5 Selang Induk .....	98
Gambar 3.6 Bak Pasir/Pot.....	98
Gambar 3.7 Selang <i>Sanblasting</i> .....	99
Gambar 3.8 <i>Nozzle</i> .....	99
Gambar 3.9 Pengayak Pasir .....	100
Gambar 3.10 Pasir <i>Kuarsa/Silika</i> .....	100
Gambar 3.11 Pasir <i>Besi</i> .....	101
Gambar 3.12 Pasir <i>Vulkanik</i> .....	101
Gambar 3.13 Prinsip Kerja <i>Sanblasting</i> .....	102
Gambar 3.14 Proses <i>Sanblasting</i> .....	104
Gambar 3.15 Area <i>Main Deck</i> .....	104
Gambar 3.16 Area <i>Lambung –Internal Bulwark</i> .....	105
Gambar 3.17 Setelah Di <i>Sanblasting Area Underwater-Topside</i> .....	105
Gambar 3.18 Setelah Di <i>Sanblasting Area Main Deck-Bulwark</i> .....	105
Gambar 3.19 <i>Airless</i> .....	107
Gambar 3.20 <i>Kompresor Painting</i> .....	108
Gambar 3.21 Masker/Topeng Cat.....	108
Gambar 3.22 <i>Staging</i> .....	109
Gambar 3.23 <i>Mixer</i> .....	109
Gambar 3.24 <i>Spray Gun</i> .....	109
Gambar 3.25 Pengecatan Anti <i>Corrosive Area Underwater-Topside</i> .....	110
Gambar 3.26 Pengecatan Anti <i>Corrosive Area Main Deck-Bulwark</i> .....	110
Gambar 3.27 Pengecatan <i>Intermediate</i> .....	111
Gambar 3.28 Pengecatan Anti <i>Fouling</i> .....	111
Gambar 3.29 Pengecatan <i>Second Coat Orange</i> .....	112
Gambar 3.30 Pengecatan <i>Second Coat Green Area Main Deck</i> .....	112
Gambar 3.31 Pemasangan <i>Dapra</i> .....	113

## DAFTAR TABEL

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	3
Gambar 3.1 Data Utama Kapal .....	106
Gambar 3.2 Jumlah Pasir Yang Di Gunakan .....	106
Gambar 3.3 Jumlah Kesulurahan Pemakaian Untuk <i>Painting</i> .....	114
Gambar 3.4 Jumlah Area <i>Sanblasting and Painting</i> .....	114