

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMERIKSAAN KERUSAKAN *CHECK VALVE* PADA
TUGBOAT

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan



Disusun Oleh :

FINKY RIANDI PRAYOGA
NIM. 2204201247

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS
2023

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT BENGKALIS DOCKINDO PERKASA**

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

Finky Riandi Prayoga
2204201247

Siak Kecil, 31 Agustus 2023

Meneger Workshop
PT. BENGKALIS DOCKINDO PERKASA



NAKIR
Manager Workshop

Dosen Pembimbing



BAMBANG DWI HAPRIPRIADI, S.T., M.T.
NIP : 197801302021211004

Disetujui/Disahkan Oleh :
Kepala Program Studi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan



BAMBANG DWI HAPRIPRIADI, S.T., M.T.
NIP : 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan Kerja Praktek berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan Kerja Praktek dari tanggal 03 Juli s/d 31 Agustus 2023 di PT BENGKALIS DOCKINDO PERKASA.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Jurusan Teknik Mesin, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan dunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Laporan Kerja Praktek ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Jhony Custer ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
3. Bapak Bambang D.H, MT. selaku Kepala Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan
4. Bapak Bambang D.H, MT. selaku Koordinator Kerja Praktek.
5. Bapak Bambang D.H, MT. selaku Pembimbing Kerja Praktek.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Mesin.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik secara moril maupun materil serta do'anya.
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Dan juga kepada pihak PT BENGKALIS DOCKINDO PERKASA tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Bapak Halirman, ST selaku Yard Manager PT. BENGKALIS DOCKINDO PERKASA, atas penyediaan tempat untuk melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Po Kim selaku Project Manager PT.BENGKALIS DOCKINDO PERKASA, atas penyediaan tempat untuk melaksanakan kerja praktek serta yang telah memberikan ilmu, saran-saran dan masukan selama pelaksanaan kerja praktek.
3. Bapak Nakir selaku Supervisor Workshop PT. BENGKALIS DOCKINDO PERKASA, yang telah memberikan arahan, ilmu, saran-saran dan masukan selama pelaksanaan kerja praktek.
4. Keluarga besar PT.BENGKALIS DOCKINDO PERKASA atas saran-saran, membantu dan memberikan nasihat kepada penulis selama melaksanakan kerja praktek.

Laporan kerja praktek ini disusun dengsn sedimikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengamatan langsung di PT.BENGKALIS DOCKINDO PERKASA.Serta tanya jawab dengan staff serta karyawan PT. BENGKALIS DOCKINDO PERKASA.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini, masih banyak terdapat kekurangan yang dimiliki penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang berfungsi membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Sungai Siput, 30 Agustus 2023

FINKY RIANDI PRAYOGA

NIM.2204201247

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Perusahaan	4
2.2 Gambaran Umum Perusahaan	5
2.3 Visi dan Misi PT. Bengkalis Dockindo Perkasa	6
2.3.1 Visi.....	6
2.3.2 Misi.....	6
2.4 Struktur Organisasi PT. Bengkalis Dockindo Perkasa.....	6
2.5 Fasilitas PT. Bengkalis Dockindo Perkasa.....	10
2.6 Fasilitas Office dan Sarana Lain :.....	11
BAB III DESKRIPSI KEGIANTAN SELAMA KERJA PRAKTEK	12
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan.....	12
3.2 Target yang Diharapkan	16

3.3	Perangkat Lunak dan Keras yang Digunakan	16
3.4	Data yang Diperlukan	18
3.5	Dokumen dan file yang dihasilkan	19
3.6	Kendala-kendala yang dihadapi saat pelaksanaan kerja praktek.....	19
3.7	Hal-hal yang dianggap perlu	19
BAB IV PEMERIKSAAN KERUSAKAN CHECK VALVE		
	PADA TUG BOAT	20
4.1	Teori Dasar	20
4.2	Pengertian <i>Valve</i>	21
4.3	Macam-macam <i>Valve</i>	21
4.4	Jenis-jenis <i>Check Valve</i>	26
4.5	Cara Kerja <i>Check Valve</i>	31
4.6	Komponen <i>Check Valve</i>	31
4.7	Fungsi <i>Check Valve</i>	34
4.8	Permasalahan pada <i>Check Valve</i>	34
4.9	Penyebab Kerusakan.....	35
4.10	Proses Pembongkaran <i>Check Valve</i>	36
4.11	Pemeriksaan pada <i>Check Valve</i>	37
BAB V PENUTUP		38
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....		40
LAMPIRAN.....		41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PT. Bengkalis Dockindo Perkasa	5
Gambar 2.3 Ruang PIC	11
Gambar 4.1 <i>Check Valve</i>	20
Gambar 4.2 <i>Butterfly Valve</i>	22
Gambar 4.3 <i>Globe Valve</i>	22
Gambar 4.4 <i>Gate Valve</i>	23
Gambar 4.5 <i>Diaphragm Valve</i>	24
Gambar 4.6 <i>Pressure Safety Valve</i>	25
Gambar 4.7 <i>Check Valve</i>	26
Gambar 4.8 <i>Ball Check Valve</i>	26
Gambar 4.9 <i>Lift Check Valve</i>	27
Gambar 4.10 <i>Silent Check Valve</i>	28
Gambar 4.11 <i>Y Spring Check Valve</i>	29
Gambar 4.12 <i>Stop Check Valve</i>	29
Gambar 4.13 <i>Dual Plate Check Valve</i>	30
Gambar 4.14 <i>Swing Check Valve</i>	30
Gambar 4.15 <i>Komponen Check Valve</i>	31
Gambar 4.16 <i>Body Valve/Bonnet</i>	32
Gambar 4.17 <i>Cover Valve</i>	32
Gambar 4.18 <i>Arm</i>	32
Gambar 4.19 <i>Seat</i>	33
Gambar 4.20 <i>Disk</i>	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Agenda kegiatan Kerja Praktek minggu ke 1	12
Tabel 3.2 Agenda Kegiatan Kerja Praktek minggu ke 2	13
Tabel 3.3 Agenda Kegiatan Kerja Praktek minggu ke 3	13
Tabel 3.4 Agenda Kegiatan Kerja Praktek minggu ke 4	13
Tabel 3.5 Agenda Kegiatan Kerja Praktek minggu ke 5	14
Tabel 3.6 Agenda Kegiatan Kerja Praktek minggu ke 6	14
Tabel 3.7 Agenda Kegiatan Kerja Praktek minggu ke 7	15
Tabel 3.8 Agenda Kegiatan Kerja Praktek minggu ke 8	15
Tabel 3.9 Agenda Kegiatan Kerja Praktek minggu ke 9	15
Tabel 3.10 Alat yang Dibutuhkan.....	16
Tabel 4.1 Identifikasi <i>Check Valve</i>	37