

LAPORAN KERJA PRAKTEK
CORRECTIVE MAINTENANCE CHARGING
PUMP PADA MUD PUMP

PT. BESMINDO MATERI SEWATAMA

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sarjana
Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan.*



Willy Djadmico Rajaguk Guk

NIM 2204221421

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

2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. BESMINDO MATERI SEWATAMA

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek pada program studi
Diploma IV Teknik Mesin Produksi & Perawatan

Willy Djadmico Rajaguk guk
2204221421

Duri 02 september 2025

Mechanical Supervisor
PT Besmindo Materi Sewatama



Jefri Chaniago

Dosen Pembimbing Program Studi D-IV
Teknik Mesin Produksi & Perawatan



Alfansuri, S.T., M.Sc
NIP : 19790626014041001

Disetujui/Disahkan
KA.Prodi D-IV Teknik
Mesin Produksi & Perawatan



Bambang Dwi Haripriadi.,M.T.
NIP : 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana atas rahmat dan kasih karunianya, sampai detik ini kita masih diberikan kenikmatan, baik berupa nikmat hidup, nikmat umur, nikmat rezeki dan nikmat kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) di PT. Besmindo materi sewatama ini dengan baik dan tepat waktu sebagaimana mestinya

Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu syarat untuk memenuhi satu persyaratan kurikulum pada Program Studi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan, Jurusan Teknik Mesin di Politeknik Negeri Bengkalis, sebagai proses pemahaman dan pengaplikasian atas seluruh ilmu pengetahuan yang telah diperoleh penulis.

Selama menjalani kerja praktek, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta yang telah menjaga, merawat dan memberi dukungan kepada penulis sampai saat ini, yang mendoakan tiada hentinya.
2. Keluarga yang senantiasa mendukung dan memberi masukan abang, kakak dan adik saya.
3. Bapak Johny Custer, M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
5. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, S.T.,M.T selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan.
6. Bapak Erwen martianis ,S.T.,M.T. selaku koordinator kerja praktek
7. Bapak Alfansuri, S.T.,M.Sc selaku Pembimbing Kerja Praktek.
8. Bapak-bapak Dan Ibu Dosen Teknik Mesin.
9. Bapak Setyaji selaku Pembimbing Lapangan.
10. Seluruh karyawan yang berada di departemment maintainance pada PT Besmindo materi sewatama yang telah membantu penulis dalam kegiatan kerja praktek ini.
11. Bapak iwan selaku supervisor pada departement maintainance RIG

12. Para pekerja, baik mekanik, maupun helper mekanik yang bekerja di Perusahaan Besmindo Materi Sewatama.
13. Teman-teman seperjuangan selama Kerja Praktek.
14. Semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan laporan ini.
15. Semua teman-teman yang tidak bisa di sebutkan satu per satu.

Laporan kerja praktek ini disusun sedemikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengalaman langsung di PT.Besmindo materi sewatama.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek (KP) ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun guna menambah kesempurnaan laporan ini pada masa yang akan datang. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatian dan waktunya penulis ucapkan terimakasih.

Bengkalis, 11 Agustus 2025

Penulis

Willy Djadmico Rajaguk Guk

Nim. 2204221421

DAFTAR ISI

LAPORAN MAGANG	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Kerja Praktek	2
1.3.1 Manfaat Kerja Praktik.....	2
1.4 Ruang lingkup pembahasan	3
1.4.1 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah PT.Besmindo Materi Sewatama	5
2.1.1 Visi Dan Misi PT. Besmindo Materi Sewatama	6
2.1.2 Tujuan PT Besmindo Materi Sewatama Adalah:	7
2.2 Struktur Organisasi PT. Besmindo Materi Sewatama.....	7
2.3 Hak Dan Wewenang.....	9
2.4 Lokasi Perusahaan.....	12
2.5 Kesehatan Dan Keselamatan Kerja	12
2.6 Etika Profesi	14
BAB III HASIL KEGIATAN MAGANG	16
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Kerja Praktek (KP)	16
3.2 Kontribusi	29
3.2.1 Target Yang Diharapkan	29
3.3 Korelasi Kegiatan KP Dengan Mata Kuliah	30
3.3.1 Perlengkapan Penunjang Safety	31

BAB IV CORECTIVE MAINTANANCE CHURGING PUMP PADA MUD PUMP	35
4.1 Pengertian Corrective maintainance.....	35
4.1.1 Jenis Maintanance Corrective.....	35
4.1.2 Tujuan Corrective maintainance.....	36
4.1.3 Manfaat Corrective Maintance	36
4.1.4 Pengertian Churging Pump Pada Mud Pump	36
4.1.5 Fungsi Churging Pump Pada Mud Pump	37
4.1.6 Jenis Jenis Churging Pump Pada Mud Pump	38
4.1.7 Centrifugal Churging Pump	38
4.1.8 Prinsip Kerja Churging Pump Centrifugal Pada Mud Pump.....	40
4.1.9 Komponen Utama Churging Pump	41
4.2 Permasalahan Pada Churging Pump Mud Pump.....	43
4.2.1 Penyebab Kerusakan Pada Komponen	44
4.2.2 Langkah-Langkah Perbaikan Komponen	45
4.3 Proses Corrective Maintanance Charging Pump pada Mud Pump	45
4.3.1 Evaluasi Visual	46
4.3.2 Proses Pembongkaran Corrective maintainance Churging Pump Pada Mud Pump	47
4.3.3 Proses Pembersihan	51
4.3.4 Perakitan Kembali Komponen Churging Pump	51
4.3.5 langkah pemasangan centrifugal pump	52
4.3.6 Hasil Akhir Dari Corrective maintainance Churging Pump.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampak Depan PT Besmindo Materi Sewatama	5
Gambar 2.2 Logo PT. Besmindo Materi Sewatama	8
Gambar 2.3 Sruktur Organisasi dan Wewenang PT.BMS.....	8
Gambar 2.4 Denah Lokasi PT. Besmindo Materi Sewatama	12
Gambar 3.1 Helm	31
Gambar 3.2 Kacamata.....	32
Gambar 3.3 Sarung Tangan.....	32
Gambar 3.4 Sepatu Safety.....	32
Gambar 3.5 Masker	33
Gambar 3.6 Ear Plug.	33
Gambar 3.7 Body Harness.	33
Gambar 3.8 Welding Gloves,.....	33
Gambar 3.9 Welding Mask	34
Gambar 3.10 Fire Blangket.	34
Gambar 3.11 APAR	34
Gambar 4.1 centrifugal pump	38
Gambar 4.2 Impeller	41
Gambar 4.3 Casing.....	41
Gambar 4.4 Suction.....	42
Gambar 4.5 Discharge.....	42
Gambar 4.6 Shaft Pompa	42
Gambar 4.7 Bearing.	43
Gambar 4.8 Mechanical Seal	43
Gambar 4.9 Volute	43
Gambar 4.10 Pembongkaran Coupling	47
Gambar 4.11 Pembongkaran Casing impeller	48
Gambar 4.12 Cleaning Impeller.....	48
Gambar 4.13 Pembongkaran Mechanical Seal.	49
Gambar 4.14 Pembongkaran Bearing dan shaft pompa.....	49

Gambar 4.15 Cleaning Shaft.....	50
Gambar 4.16 Cleaning Bearing pompa.....	50
Gambar 4.17 mud pump.....	55
Gambar 4.18 churging pump	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kegiatan Harian Minggu Pertama.....	17
Tabel 3.2 Kegiatan Harian Minggu Kedua	19
Tabel 3.3 Kegiatan Harian Minggu ketiga	20
Tabel 3.4 Kegiatan Harian Minggu keempat	22
Tabel 3.5 Kegiatan Harian Minggu kelima.....	23
Tabel 3.6 Kegiatan Harian Minggu keenam	25
Tabel 3.7 Kegiatan Harian Minggu ketujuh.....	26
Tabel 3.8 Kegiatan Harian Minggu kedelapan	29
Tabel 3.9 hubungan kontribusi	29
Tabel 4.1 hasil corrective maintanance	54