

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. ENERGI SEJAHTERA MAS**  
**“PROSES *COAL HANDLING* SISTEM PADA *DEPARTEMENT***  
***ENERGY SECTION POWER PLANT/CFPP*”**

**RUSMANIDAR**  
**NIM 2204211343**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**  
**TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN**  
**JURUSAN TEKNIK MESIN**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS**  
**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. ENERGI SEJAHTERA MAS**  
**PROSES COAL HANDLING SYSTEM PADA DEPARTEMEN ENERGY**  
**SECTION POWER PLANT / CFPP**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**Rusmanidar**  
**NIM.2204211343**

Dumai, 30 Agustus 2024

Pembimbing lapangan  
PT. ENERGI SEJAHTERA MAS



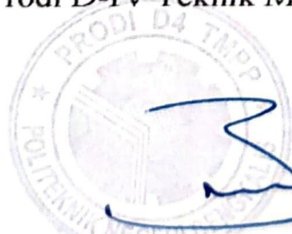
Cahaya Theresa  
NIK. 23000038

Dosen pembimbing  
Program studi D-IV Teknik Mesin Produksi  
& Perawatan



Beni Syahputra, S.Si., M.Sc  
NIP. 197401082014041001

Disetujui/Disyahkan  
Ka.Prodi D-IV Teknik Mesin Produksi & Perawatan



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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang memberikan kesehatan, baik kesehatan jasmani maupun kesehatan rohani, dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP). Sholawat dan salam tidak lupa juga penulis hadiahkan buat junjungan Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW, atas segala perjuangan dan amanah yang diberikannya yang tak pernah hilang yang selalu kita kenang.

Adapun maksud dan tujuan penulis laporan ini adalah merupakan salah satu persyaratan telah selesai mengikuti kegiatan KP di Politeknik Negeri Bengkalis. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis selama menyelesaikan laporan KP, bimbingan maupun arahan-arahan dari pihak bersangkutan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan KP ini sampai dengan waktu yang telah ditetapkan. Penulis ingin mengucapkan terimakasih 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 Dwi Haripriadi, S.T., MT. selaku Ketua Prodi D-IV Teknik Mesin Produksi & Perawatan
4. Bapak Imran S.Pd., MT. selaku *coordinator* kerja praktek (KP)
5. Bapak Alfansuri, ST., M.Sc. selaku Pembimbing Laporan Kerja Praktek.
6. Bapak-bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Mesin
7. Kedua orangtua yang telah memberikan dukungan secara moril dan materil yang tiada henti kepada penulis
8. Pertama dan terutama sekali, saya ucapkan terimakasih kepada bapak Muhammad Bambang Priyanto selaku Shift Superintendent yang telah memperkenankan saya untuk kerja praktek di PT.Energi Sejahtera Mas (ESM) ini. Dan tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada bapak Muhammad Bambang Priyanto selaku pembimbing selama saya melaksanakan kegiatan kerja praktek, serta saya ucapkan kepada PT.Energi Sejahtera Mas (ESM) yang telah mengkoordinasi kegiatan saya selama kerja praktek di PT tersebut.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan laporan ini.
10. Kepada semua teman-teman yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas dari kesalahan dan kesilapan baik dari segi isi maupun dari segi penulisannya. Untuk itu, kritik dan saran serta masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan hasil Kerja Praktek Lapangan ini.

Dumai, 07 Agustus 2024

Penulis

**Rusmanidar**

**2204211343**

## **KESAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP) DAN PERMOHONAN MAAF**

### **1. Kesan Secara Umum Selama Kerja Praktek (KP)**

- a) Dapat secara langsung mengenali dan memahami alat, komponen dan proses kerja pada *department* CFPP (*Coal Fired Power Plant*).
- b) Bisa saling mengenal antar karyawan dan sesama mahasiswa yang sedang Kerja Praktek (KP) di PT.ESM.
- c) Lebih menghormati waktu dan lebih disiplin.
- d) Dapat bekerja sama sesama partner dan bertanggung jawab.
- e) Mendapat banyak pengalaman dari setiap karyawan & operator yang saling *sharing*.

### **2. Ucapan Permohonan Maaf.**

Saya ingin menyampaikan permohonan maaf yang tulus. Selama menjalani kerja praktek di PT. Energi Sejahtera Mas, saya menyadari bahwa ada beberapa hal yang mungkin tidak sesuai dengan harapan atau standar yang diinginkan dan juga tingkahlaku maupun perkataan yang kurang berkenan.

Saya sangat menghargai kesempatan yang telah diberikan untuk belajar dan bisa langsung memasuki dunia industri. Terima kasih atas kesempatan, pengertian dan dukungan yang telah diberikan oleh bapak-bapak dan abang-abang semua. Semoga dilain waktu saya bisa bertemu dengan orang-orang baik seperti kalian lagi.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>KESAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP) DAN PERMOHONAN MAAF</b>	<b>iv</b>
1. Kesan Secara Umum Selama Kerja Praktek (KP) .....	iv
2. Ucapan Permohonan Maaf .....	iv
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP) .....	1
1.2.Tujuan Kerja Praktek (KP).....	2
1.3.Manfaat Kerja Praktek (KP).....	2
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>4</b>
2.1.Sejarah Singkat Perusahaan .....	4
2.2.Visi dan Misi Perusahaan .....	5
2.3.Struktur Organisasi Perusahaan .....	5
2.4.Ruang Lingkup Perusahaan.....	6
<b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>7</b>
3.1.Spesifikasi Tugas yang dilaksanakan.....	7
3.2.Target yang di Harapkan .....	9
3.3.Perangkat lunak/keras yang digunakan .....	10
3.4.Data-data yang Diperlukan .....	13
3.5.Kendala-kendala yang dihadapi Selama Kerja Praktek .....	14
3.6.Hal-hal lain yang dianggap perlu .....	14

<b>BAB IV PROSES COAL HANDLING SISTEM PADA DEPARTEMEN ENERGY SECTION COAL FIRED POWER PLANT.....</b>	<b>15</b>
4.1. Pengetahuan Umum .....	15
4.2. Fungsi <i>Coal Handling</i> .....	15
4.3. Spesifikasi Batu Bara .....	16
4.4. Dampak Lingkungan Batu Bara.....	16
4.5. SOP <i>Coal Handling</i> .....	16
4.6. WI ( <i>Work Intruction</i> ) .....	18
4.7. <i>Equipment</i> yang ada di <i>Coal Handling</i> .....	20
4.8. <i>Preventive &amp; Corrective Maintenance &amp; Trouble Shooting</i> .....	21
4.9. Spesifikasi <i>Equipment</i> .....	23
4.10. <i>Flow Chart</i> .....	24
4.11. <i>Flow Diagram</i> .....	24
4.12. Tampilan DCS.....	25
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>26</b>
5.1. Kesimpulan .....	26
5.2. Saran.....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>

**LAMPIRAN**