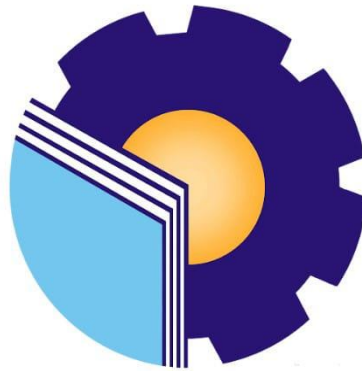


**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PRINSIP KERJA KOMPRESOR TURBIN DI POWERPLANT
PT. BUMI SIAK PUSAKO (BSP)**

Disusun Untuk Memenuhi Tugas Kerja Praktek



Disusun Oleh

CANDRA PRAYOGA
NIM. 2204211361

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN
PERAWATAN POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2024/2025**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. BUMI SIAK PUSAKO POWERPLANT PRINSIP KERJA KOMPRESOR

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

CANDRA PRAYOGA
NIM: 2204211361

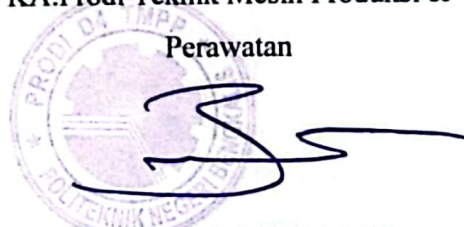
Pembimbing kerja praktek
PT. BUMI SIAK PUSAKO POWERPLANT


KONS. RABANA-EUROASIATIC-LIMAN
RIA ARDHI PUTRA

Dosen Pembimbing program
Studi teknik Mesin Produksi
& Perawatan


ALFANSURI,ST.MT
NIP.197801302021211004

Disetujui/Disahkan
KA.Prodi Teknik Mesin Produksi &
Perawatan


BAMBANG DH,ST.,MT
NIP.197801302021211003

Bengkalis, 30 Agustus 2024

KATA PENGANTAR

Alhamduillah puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan taufik dan hidayahnya pada kita sehingga kami dapat menyusun laporan hasil kerja praktek (KP) di PT.KREL BOB BUMI SIAK PUSAKO.

Adapun tujuan dari pembuatan laporan ini adalah sebagai syarat kami dalam melakukan kerja praktek pada PT.KREL BOB BUMI SIAK PUSAKO, yang sesuai dengan prosedur yang berlaku di Politeknik Negeri BENGKALIS. Sholawat serta salam kami berikan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, karena berkat perjuangan beliau kita semua ini mampu merasakan betapa pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat.

Dengan menyelesaikan penyusunan laporan ini tentunya penulis tidak terlepas dari bimbingan berbagai pihak untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Dan pada pihak PT.BOB BUMI SIAK PUSAKO-PERTAMINA HULU, tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Super Januari Simamora selaku Deputy Manager perusahaan di PT.KREL BOB BUMI SIAK PUSAKO
2. Beserta staf dan karyawan_karyawan di perusahaan PT. BOB BUMI SIAK PUSAKO penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek (KP) ini masih jauh kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kseritik dan saran yang membangun guna menambah kesempurnaan laporan ini pada masa yang akan datang, semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.
3. Bapak Johnny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Armada, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik.
5. Bapak Guswandi, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur II Bidang Keuangan, Umum dan Kepegawaian

6. Bapak Akmal Indra, S.Pd., M.T. selaku Wakil Direktur III Bidang Kemahasiswaan.
7. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis
8. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, MT selaku Ketua Prodi D IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan Politeknik Negeri Bengkalis.
9. Bapak Alfansuri, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Politeknik Negeri Bengkalis
10. Orang tua, dan keluarga tercinta atas doa, dukungan, semangat dan kasih sayang yang telah diberikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan kerja praktek ini masih banyak kesalahan sehingga masih jauh dari sempurna. Karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan laporan kerja praktek ini kedepannya. Semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan terkhusus untuk Teknik Mesin. Aamiin.

Bengkalis 01 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN PENGESAHAN.....	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penulisan Laporan Umum PKL	1
1.2 Tujuan Penulisan Laporan Umum PKL	2
1.3 Manfaat Penulisan Laporan Umum PKL	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat Perkembangan Diperusahaan Power Plant KRE-BOB PT.Bumi Siak Pusako.....	4
2.2 Visi Dan Misi.....	5
2.2 Struktur Organisasi Diperusahaan 28 MW GTG power plant BOB PT.Bumi Siak Pusako.....	5
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN	7
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	7
3.2 Target yang diharapkan.....	7
3.3 Perangkat Lunak yang digunakan	7
3.4 Data –data yang diperlukan.....	11
3.5 Kendala-kendala yang Dihadapi	11
3.6 Hal yang Dianggap Perlu	12
3.7 Spesifikasi Tugas Kegiatan Kerja Praktek (KP).....	12

BAB IV PEMBAHASAN PRINSIP KERJA UDARA MASUK KE TURBIN	
MELALUI KOMPRESOR	17
4.1 Pengertian Start Up Kompresor.....	17
4.2 Jenis-jenis Kompresor yang di gunakan di Powerplan dan Fungsinya	18
4.3 Cara Pengoperasian Mesin Kompresor	20
4.4 Cara Perawatan Berkala Mesin Kompresor.....	20
4.5 Langkah Kerja Masuknya Udara Ke Dalam Mesin Turbin.....	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. KREL PT. Bumi Siak Pusako	6
Sumber: PT. KREL, PT. Bumi Siak Pusako	8
Gambar 3.1 Baju Pengaman (Safety Wearpack).....	8
Gambar 3.2 Sepatu Pengaman (Safety Shoes).....	8
Gambar 3.3 Helm Pengaman (Safety Helm).....	9
Gambar 3.4 Fire Hydrant	9
Gambar 3.5 Apar Jenis Busa (Foam)	10
Gambar 3.6 APAR Jenis Gas	10
Gambar 3.7 Kompresor	10
Gambar 4.1 Tangki Udara Terkompresi	19
Gambar 4.2 Mesin Kompresor KAESER SM 12T	19
Gambar 4.3 Diagram alir cara pengoprasian mesin kompresor SM 12T.....	20

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Aktivitas Minggu Ke 1 tanggal 8-12 Juli 2024.....	12
Tabel 3.2 Aktivitas Minggu ke 2 tanggal 15-21 juli 2024	13
Tabel 3.3 Aktivitas Minggu ke 3 tanggal 22-28 juli 2024	13
Tabel 3.4 Aktivitas Minggu ke 4 tanggal 29 juli-04 Agustus 2024	14
Tabel 3.5 Aktivitas Minggu ke 5 tanggal 05 Agustus - 11 Agustus 2024	14
Tabel 3.6 Aktivitas Minggu ke 6 tanggal 12 Agustus – 18 Agustus 2024	15
Tabel 3.7 Aktivitas Minggu ke 7 tanggal 19 Agustus – 25 Agustus 2024	15
Tabel 3.8 Aktivitas Minggu ke 8 tanggal 26 Agustus – 30 Agustus 2024	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat	29
Lampiran 2. Lembar Penilaian Perusahaan.....	30
Lampiran 3. Dokumentasi Aktivitas kegiatan	31