

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERAWATAN BLOWER POSITIF DISPLACEMENT
AREA EFFULENT TREATMENT PLANT (ETP)
PT. WILMAR NABATI INDONESIA

RIYAN AGUSTIN
2204181182



PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2021

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. WILMAR NABATI INDONESIA OLEOCHEMICAL PLANT
PERAWATAN BLOWER POSITIF DISPLACEMENT
AREA EFFULENT TREATMENT PLANT (ETP)

RIYAN AGUSTIN
2204181182

Pelitung-Dumai, 31 Agustus 2021

Head Enginering Central
PT. WILMAR NABATI INDONESIA



Syahrial Siregar
NIK : 6296000913

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan

Erwin Martianis, S.T., MT
NIP : 197303172021211003

Disetujui/Disahkan,
Ketua Prodi Sarjana Terapan
Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan

Bambang Dwi Haripriadi, MT
NIP : 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan petunjuk dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan baik. Laporan Kerja Praktek *perawatan blower positif displacement area effluent treatment plant (etp)* di PT. Wilmar Nabati Indonesia Oleochemical. Penulisan laporan kerja praktek sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik (S.tr.T) pada Program Studi Teknik Mesin di Politeknik Negeri Bengkalis Tahun Akademik 2020/2021.

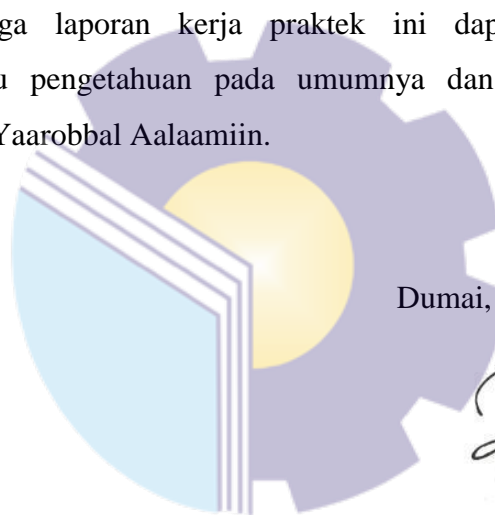
Dalam rangka penyusunan laporan kerja praktek ini penulis telah memperoleh bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung, moril maupun material, mental dan spiritual, maka melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya terutama kepada :

1. Bapak Johny Custer, ST,MT Selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Armada, ST,MT Selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik.
3. Bapak Guswandi, ST,MT selaku Wakil Direktur II Bidang Keuangan Umum dan Kepegawaian.
4. Bapak Akmal Indra, S.Pd, MT selaku Wakil Direktur III Bidang Kemahasiswaan.
5. Bapak Ibnu Hajar ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, MT selaku Ketua Prodi D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan Politeknik Negeri Bengkalis.
7. Bapak Erwin Martianis, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Politeknik Negeri Bengkalis.
8. Bapak Syahrial Siregar, Selaku *Head Departement Maintenance* PT. Wilmar Nabati Indonesia.
9. Bapak Mawardi A.Md.T Selaku Pembimbing Praktek Kerja Lapangan PT. Wilmar Nabati Indonesia.

10. Bapak Akmal Hidayat, selaku Mentor Pendamping Praktek Kerja Lapangan PT. Wilmar Nabati Indonesia.
11. Orang Tua, Kakak dan Keluarga tercinta atas doa, dukungan, semangat, dan kasih sayang yang telah di berikan.
12. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis senutkan satu persatu.

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.

Akhirnya semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan Teknik Mesin pada khususnya. Aamiin Yaarobbal Aalaamiin.



Dumai, 31 Agustus 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Riyan Agustin'.

Riyan Agustin

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan	2
1.2.2 Manfaat	2
BAB II GAMBARAN UMUM PT. WILMAR NABATI INDONESIA	
2.1 Sejarah Perusahaan PT. Wilmar Nabati Indonesia.....	4
2.2 Visi dan Misi PT. Wilmar Nabati Indonesia	5
2.3 Stuktur Organisasi di PT. Wilmar Nabati Indonesia.....	5
2.4 Ruang Lingkup Bidang Usaha	6
BAB III DISKRIPSI KEGIATAN SELAMA KULIAH PRAKTEK (KP)	
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Kuliah Praktek (KP)	6
LAPORAN MINGGUAN KEGIATAN HARIAN PKL.....	9
3.2 Target Yang di Harapkan	17
3.3 Perangkat Yang di Gunakan.....	17
3.4 Data Yang Diperlukan.....	22
3.4.1 Observasi.....	22

3.4.2	Interview	22
3.4.3	Studi Perpustakaan	22
3.5	Dokumen-dokumen File yang Dihasilkan.....	23
3.6	Kendala Yang di Hadapi Dalam Menyelesaikan Tugas.....	23

**BAB IV PERAWATAN BLOWER POSITIF DISPLACEMENT AREA
EFFULENT TREATMENT PLANT (ETP)**

4.1	Pengertian Blower	24
4.2	Jenis-jenis Blower	25
4.3	Komponen Blower Positif Displacement	27
4.4	Prinsip Kerja Blower Positif Displacement.....	28
4.5	Penggunaan Blower Positif Displacement	29
4.6	Gangguan/Kerusakan Pada Blower Positif Displacement	30
4.7	Pemeliharaan Blower Positif Displacement	31
4.8	Melaksanakan Pergantian Bearing Blower	33
4.9	Melaksanakan Pergantian V-Belt Blower	34

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran	37

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. Wilmar Nabati Indonesia.....	6
Gambar 3. 1 Safety Wearpact	18
Gambar 3. 2 Safety Shoes	18
Gambar 3. 3 Safety Helm.....	19
Gambar 3. 4 Fire Hidrant	19
Gambar 3. 5 APAR Jenis Bunga (<i>Foam</i>).....	20
Gambar 3. 6 APAR Jenis Gas	20
Gambar 4. 1 Blower Sentrifugal	25
Gambar 4. 2 Blower Positif Displacement.....	26
Gambar 4. 3 Komponen Positif Displacement.....	27
Gambar 4. 4 Prinsip Kerja Blower Positif	28
Gambar 4. 5 Mengecek Oli Pelumas	32
Gambar 4. 6 Pengecekan Saringan Hisap Pada Blower.....	33
Gambar 4. 7 Melepas komponen pendukung.....	33
Gambar 4. 8 Membuka Baut Oil Bath Reservoir.....	34
Gambar 4. 9 Gambar rumah bearing.....	34
Gambar 4. 10 Blower 02B	35
Gambar 4. 11 Kedudukan V-Belt.....	35
Gambar 4. 12 V-belt yang mengalami Kerusakan	36
Gambar 4. 13 Melakukan Pergantian dan Aligment.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Agenda kegiatan harian Kp Minggu ke-1	9
Tabel 3. 2 Agenda kegiatan harian Kp Minggu ke-2	10
Tabel 3. 3 Agenda kegiatan harian Kp Minggu ke-3	11
Tabel 3. 4 Agenda kegiatan harian Kp Minggu ke-4	12
Tabel 3. 5 Agenda kegiatan harian Kp Minggu ke-5	13
Tabel 3. 6 Agenda kegiatan harian Kp Minggu ke-6	14
Tabel 3. 7 Agenda kegiatan harian Kp Minggu ke-7	15
Tabel 3. 8 Agenda kegiatan harian Kp Minggu ke-8	16



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 NILAI DARI PERUSAHAAN	40
LAMPIRAN 2 SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK (KP)	41

