

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PREVENTIF MAINTENANCE *GRANULATOR DRUM PLAN II*
PADA PENGOLAHAN PRODUKSI PUPUK
PT. SENTANA ADIDAYA PRATAMA WILMAR GROUP -
DUMAI



Oleh ;
DOAN
2204211330

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


LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. SENTANA ADIDAYA PRATAMA
WILMAR GROUP DUMAI-PELINTUNG

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

DOAN
2204211330

Pelintung, 30 Agustus 2024

Mentor Utama
PT.Sentana Adidaya Pratama



Marplodo Naibaho
NIK 6706006801

Dosen Pembimbing
Prodi D4 Teknik Mesin



RAZALI, S.T., M.T.
Nip.197312252012121004

Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat TUHAN yang Maha Esa. Atas Berkat hidayah dan karunianya penulis dapat menyelesaikan kerja praktek (KP) selama 60 hari di PT. SENTANA ADIDAYA PRATAMA dan dapat menyusun laporan dengan baik.

Kerja praktek ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan Program Studi D-IV Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan di Politeknik Negeri Bengkalis. Adapun judul dari laporan ini adalah “Sistem kerja *Drum* Pada Pengolahan Produksi Pupuk ”. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini, terut ama kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, S.T., M.T. selaku Ketua Prodi D - IV Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Imran, S.Pd., M.T. selaku Koordinator Kerja Praktek (KP).
5. Bapak Razali, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing.
6. Bapak Eman Suantha Sitepu selaku Pimpinan PT. Sentana Adidaya Pratama.
7. Bapak Marpolo Naibaho selaku Koordinator KP PT. Sentana Adidaya Pratama.
8. Bapak Trias Salvendra selaku koordinator pendamping KP PT. Sentana Adidaya Pratama.
9. Bapak Shohibul Isro Hasibuan selaku koordinator lapangan KP PT. Sentana Adidaya Pratama.
10. Ibuk Herlina Ginting selaku HRD yang telah mengizinkan dan membantu selama melakukan KP di PT. Sentana Adidaya Pratama.
11. Seluruh karyawan PT. Sentana Adidaya Pratama, Wilmar Group Dumai

Pelindung

12. Bapak dan Ibu Dosen Politeknik Negeri Bengkalis, khususnya dari Prodi Teknik Mesin yang telah banyak memberikan bekal ilmu kepada penulis selama penulis menimba ilmu pengetahuan di Politeknik Negeri Bengkalis
13. Kedua Orang Tua yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).

Dalam menulis laporan ini penulis banyak menyadari bahwa penulis banyak terdapat kekurangan didalam pengambilan data dan penulisannya. Dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun guna dalam proses pembenahan perbaikan bagi penulis di masa yang akan datang.

Bengkalis, 18 September 2024
Penulis ,

DOAN
NIM 2204211330

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran KP.....	1
1.2 Tujuan KP.....	2
1.3 Manfaat KP.....	2
BAB II GAMBARAN PERUSAHAAN.....	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.3 Srtuktur Organisasi Perusahaan	4
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	8
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	11
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilakukan	11
3.2 Target Yang Diharapkan	22
3.3 Peralatan Yang Digunakan.....	22
3.4 Data- Data Yang DiPerlukan	23
3.5 Dokumen-Dokumen Yang Dihasilkan	23
3.6 Kendala-Kendala Yang DiHadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	23
3.7 Hal-Hal Yang Di Anggap Perlu	24
BAB IV SISTEM KERJA GRANULATOR.....	25
4.1 Devinisi <i>Granulator Drum</i>	25
4.2 Komponen <i>Granulator Drum</i>	26
4.3 Gambar Dan Posisi Keseluruhan <i>Granulator Drum</i>	34
4.4 Mekanisme Kerja <i>Granulator Drum</i>	35
4.5 Perhitungan	35
4.6 Hal Yang Perlu Diperhatikan	37

4.7	Kerusakan Yang Pernah Terjadi Dan Cara Penangananya	38
4.8	Perbaikan Yang Pernah Dilakukan	39
4.9	Perawatan.....	41
4.10	Kegiatan perawatan pada <i>Granulator Drum</i>	42
BAB V KESIMPULAN.....		44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. PT. Sentana Adidaya Pratama	3
Gambar 2.2. Struktur Organisasi PT. Sentana Adidaya Pratama	5
Gambar 2.3. Pupuk	9
Gambar 2.4. Alur Produksi Pupuk PT. Sentana Adidaya Pratama	10
Gambar 4.1. Granulator Plan III PT. Sentana Adidaya Pratama.....	25
Gambar 4.2. <i>Drum Granulator</i>	26
Gambar 4.3. <i>Riding Ring</i>	26
Gambar 4.4. <i>Girth Gear</i>	27
Gambar 4.5. <i>Trunnion Wheel</i>	27
Gambar 4.6. <i>Trush Roller</i>	27
Gambar 4.7. <i>Pinion gear</i>	28
Gambar 4.8. Motor.....	28
Gambar 4.9. <i>Fluid Coupling</i>	29
Gambar 4.10. <i>Gear Box</i>	29
Gambar 4.11. <i>Coupling FCL</i>	30
Gambar 4.12. <i>Rubber Panel</i>	30
Gambar 4.13. <i>Sim Plate</i>	30
Gambar 4.14. <i>Stopper</i>	31
Gambar 4.15. <i>Base Frame</i>	31
Gambar 4.16. <i>Spring Plate</i>	31
Gambar 4.17. <i>pin Spring Plate</i>	32
Gambar 4.18. <i>Bearing</i>	32
Gambar 4.19. <i>Housing Bearing</i>	32
Gambar 4.20. <i>Cover Girth Gear</i>	33
Gambar 4.21. <i>Inlet Chut</i>	33
Gambar 4.22. <i>Outlet chut</i>	33
Gambar 4.23. Gambar dan posisi komponen	34
Gambar 4.24. Penjelasan kemiringan <i>granulator drum</i>	34

Gambar 4.25. bagian yang mengalam Titik jumpa	39
Gambar 4.26. Pembagian 4 Titik Coupling <i>Shaf Pinion Gear</i>	40
Gambar 4.27. Hasil <i>Alignment Gear Box To Pinion Gear</i>	41
Gambar 5.1. Bagian Granulator Yang Memiliki Titik Jumpa.....	45
Gambar 5.2. Cover Pengaman	45
Gambar 5.3. Posisi Terpasang.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kegiatan Minggu Ke-1 (satu)	13
Tabel 3.2. Kegiatan Minggu Ke-2 (dua)	14
Tabel 3.3. Kegiatan Minggu Ke-3 (tiga).....	15
Tabel 3.4. Kegiatan Minggu Ke-4 (empat)	16
Tabel 3.5. Kegiatan Minggu Ke-5 (lima).....	17
Tabel 3.6. Kegiatan Minggu Ke-6 (enam)	18
Tabel 3.7. Kegiatan Minggu Ke-7 (tujuh).....	19
Tabel 3.8. Kegiatan Minggu Ke-8 (delapan).....	20
Tabel 3.9. Kegiatan Minggu Ke-9 (sembilan).....	21