

LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM MESIN SEKRAP PADA KOPLING POROS POMPA
AIR
PT. INDAH KIAT PULP & PAPER Tbk
PERAWANG

NURHIDAYAT
NIM. 2103201137



PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2022/2023

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. INDAH KIAT PULP & PAPER Tbk.
SISTEM MESIN SEKRAP PADA KOPLING POROS POMPA AIR



Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

NURHIDAYAT

NIM. 2103201137

Perawang, 26 Agustus 2022

Supervisor Technical,

PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk



MUHAMMAD REZKI, A.Md

NIK. 1122217

Dosen Pembimbing,

Program Studi Teknik Mesin

SYAHRIZAL, ST., MT

NIP. 197310142021211005

Disetujui Oleh :

Ka. Prodi D-III Teknik Mesin

SUNARTO, S.Pd., MT

NIP. 19774171920212111003

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Tuhan yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek.

Laporan Kerja Praktek ini berjudul Sistem Mesin Skrap pada Kopling Poros Pompa Air. Kerja praktek ini telah penulis laksanakan dengan baik, Laporan Kerja Praktek ini merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin program D-III Teknik Mesin selama 2 bulan.

Tujuan utama dari kerja praktek ini adalah untuk memantapkan teori dan praktek yang telah dipelajari di kampus dan dapat diselesaikan dengan serta diaplikasikan di lapangan.

Dalam proses pembuatan laporan ini tak lupa saya menghanturkan syukur kepada Orang tua saya yang telah banyak memberikan dorongan semangat dari awal hingga selesainya laporan ini. Tak lupa pula juga saya mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan dorongan moril dan material serta informasi.

Dengan tersusunnya laporan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Jhony Custer, S.T., M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
2. Bapak Ibnu Hajar, ST.,MT. Selaku jabatan Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis
3. Bapak Suhardiman, ST., MT. Selaku jabatan Ketua Program Studi D-III Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Syahrizal, ST.,MT. Selaku Koordinator dan Dosen Pembimbing Kerja Praktek
5. Dosen dan Tendik Politeknik Negeri Bengkalis

6. Bapak Direktur dan Staf PT. Indah Kiat *Pulp & Paper* yang telah menerima saya Kerja Praktek
7. Bapak Muhammad Rezki, A., Md Selaku Technical Suverpisor yang telah banyak mengizinkan dan membantu selama pelaksanaan kerja praktek
8. Karyawan PT. Indah Kiat *Pulp & Paper* khususnya pada bagian *workshop EMTD*
9. Kedu orang tua saya yang telah membiayai dan memberikan dukungan motivasi selama perkuliahan
10. Rekan seperjuangan kerja praktek dan teman kelas D-III Teknik Mesin juga yang telah memberikan motivasi dan semangat selama pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan ini

Penulis menyadari laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan kerja praktek ini. Akhir kata dari penulis mohon maaf atas segala kekurangan dalam laporan dan berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan. tentang Praktek Kerja Lapangan.

Perawang, 26 Agustus 2022

Nurhidayat
2103201137

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISIv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	4
2.1 Sejarah Umum Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	9
2.2.1 Visi	9
2.2.2 Misi	9
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	10
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan	11
BAB III TUGAS KHUSUS/TOPIK LAPORAN	12
3.1. Spesifikasi Kegiatan Selama Kerja Praktek	12

3.2. Target yang Diharapkan	22
3.3. Perangkat yang Digunakan	22
3.4. Data yang Diperlukan	24
3.4.1 Observasi	24
3.4.2 Interview	24
3.4.3 Studi Pustaka	24
3.5. Dokumen dan File yang dihasilkan	24
3.6. Kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas	25
3.7. Hal-hal yang Dianggap perlu	25

BAB IV SISTEM MESIN SEKRAP PADA KOPLING POROS

POMPA AIR	26
4.1. Sistem Sekrap	26
4.2. Mekanisme Kerja Mesin Sekrap	27
4.3. Jenis-Jenis Mesin Sekrap	29
4.3.1 Mesin Sekrap menurut Cara Penggerakannya	29
4.3.2 Mesin Sekrap menurut Cara Kerjanya	29
4.4 Kopling	31
4.5 Shaft (poros)	31
4.6 Pompa	32
4.7 Gambar Skema Kopling Poros pada Pompa Air	32
4.8 Gambar Skema Mesin Sekrap	33
4.9 Mengatur Panjang Langkah dari Kedudukan Langkah	36

4.10 Hasil dari Proses Sekrap	36
4.11 Sistematika Satuan Metrik	37
4.12 Sistematika Satuan Inchi	37
4.13 Pahat Sekrap	38
4.14 Perawatan Mesin	40
BAB V PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	10
Gambar 4.1 Mekanisme Mesin Sekrap	29
Gambar 4.2 Mesin Sekrap Horizontal	30
Gambar 4.3 Mesin Sekrap Planner	30
Gambar 4.4 Mesin Sekrap Vertikal	31
Gambar 4.5 Kopling Poros	31
Gambar 4.6 Shaft (Poros) Kopling	32
Gambar 4.7 Pompa Sentrifugal Seri Pompa Air	32
Gambar 4.8 Skema Motor, Kopling dan Pump	32
Gambar 4.9 Mesin Sekrap	33
Gambar 4.10 Eretan Tegak dan Plat Pemegang Pahat	33
Gambar 4.11 Penejepit Pahat	34
Gambar 4.12 Meja Mesin dan Ragum Penjepit	34
Gambar 4.13 Tuas Posisi Pahat	34
Gambar 4.14 Tuas Pengatur Langkah	35
Gambar 4.15 Tuas On-Off	35
Gambar 4.16 Tuas Pengatur Kecepatan	35
Gambar 4.17 Tuas Pengatur Gerakan Otomatis	36
Gambar 4.18 Menghitung Langkah	36
Gambar 4.19 Kopling untuk Poros Pompa Air	37
Gambar 4.20 Sudut-sudut pada Pahat	39
Gambar 4.21 Mata Pahat Ujung Segi Empat	40

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kegiatan pada Minggu Pertama (04 Juli-10 Juli 2022)	12
Tabel 3.2 Kegiatan pada Minggu Kedua (11 Juli-17 Juli 2022)	14
Tabel 3.3 Kegiatan pada Minggu Ketiga (18 Juli-24 Juli 2022)	15
Tabel 3.4 Kegiatan pada Minggu Keempat (25 Juli-31 Juli 2022)	17
Tabel 3.5 Kegiatan pada Minggu Kelima (01 Agustus-07 Agustus 2022)	18
Tabel 3.6 Kegiatan pada Minggu Keenam (08 Agustus-21 Agustus 2022) ...	19
Tabel 3.7 Kegiatan pada Minggu Ketujuh (22 Agustus-26 Agustus 2022)	20
Tabel 4.1 Daftar <i>Cutting Speed</i> (Cs) Untuk Pahat HSS	38