LAPORAN KERJA PRAKTIK
di PT. SARI DUMAI OLEO (SDS2)

PENERAPAN *PREDICTIVE MAINTENANCE* MENGGUNAKAN LASER *ALIGNMENT* TKSA 71

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk

menyelesaikan Kerja Praktik

M. SYAIFUL KIROM
2204211313

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESINPRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2024

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. SARI DUMAI OLEO (SDS2)
PENERAPAN PREDICTIVE MAINTENANCE MENGGUNAKAN LASER ALIGNMENT TKSA71

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktik

M. Syaiful Kirom
2204211313

Bengkalis, 30 Agustus 2024

Supervisor Mechanical PT. Sari Dumai Oleo (SDS2)	Pembimbing Kerja Praktik Program Studi D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan
Anggiat Tambah Marpaung **NIK. 10057812**	**Beni Syahputra, S.Si., M.Sc** **NIP. 197401082014041001**

Disetujui/Disahkan
Ketua Prodi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan

Bambang Dwi Haripriadi
NIP. 197801302021211004

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
PT. SARI DUMAI OLEO (SDS2)

"PENERAPAN *PREDICTIVE MAINTENANCE* MENGGUNAKAN LASER *ALIGNMENT* TKSA 71"

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktik

Disusun oleh :

M. SYAIFUL KIROM
2204211313

Manager Learning & Development

NANANG ARIF MAHMUDI

KATA PENGANTAR

Alhamduillahi Robbil ‘Alamin, Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik (KP) ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi D IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan di Politeknik Negeri Bengkalis, serta sebagai bentuk pertanggungjawaban akademis dari kegiatan kerja praktek yang telah dilakukan.

Kerja Praktik (KP) ini merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Jurusan Teknik Mesin, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan dunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Selama pelaksanaan kerja praktik yang berlangsung dari 09 Juli 2024 hingga 30 Agustus 2024, penulis telah memperoleh banyak pengalaman berharga dan pengetahuan yang sangat berguna dalam pengembangan kompetensi profesional. Kegiatan kerja praktik ini dilaksanakan di PT. Sari Dumai Oleo (SDS2), yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk terlibat dalam berbagai aktivitas dan proyek yang relevan dengan jurusan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak lepas dari kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan di masa mendatang. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan secara langsung dan tidak langsung selama pelaksanaan kerja praktek ini.

Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Edi dan Ibu Erni Yusnita selaku orang tua penulis dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan luar biasa kepada penulis.
2. Bapak Jhony Custer, S.T., M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
4. Bapak Bambang Dwi H, S.T., M.T selaku Ketua Prodi D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan.
5. Bapak Imran, M.T selaku Koordinator kerja praktek.
6. Bapak Beni Syahputra, S.Si., M.Sc, selaku Pembimbing kerja praktek.
7. Bapak Oktavianus Toding, selaku Senior Manager Departement Maintenance PT. Sari Dumai Oleo (SDS2).
8. Bapak William, selaku Manager Departement Maintenance PT. Sari Dumai Oleo (SDS2).
9. Bapak Anggiat Tambah Marpaung, selaku Supervisor Departement Maintenance PT. Sari Dumai Oleo (SDS2).
10. Bapak Rian Kurinia S.T selaku Supervisor bidang Common.
11. Saudara Dodi Agung Simanjuntak, S.T selaku Mentor penulis selama kerja praktik.
12. Bapak Hartandy, S.T dan saudara Arif Putra Kurnia selaku Formen di bidang Common sekaligus pembimbing lapangan.
13. Saudara Mateus Sihombing, A.Md.T dan Saudara Agam Valensa Sibarani Selaku Karyawan di bidang Common.
14. Segenap staf dan karyawan PT. Sari Dumai Oleo (SDS2) khususnya Departement Maintenance.
15. Semua pihak yang turut mensupport penulis dari segala arah yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga laporan ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi pembaca, serta menjadi referensi yang berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di bidang Teknik Mesin.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memenuhi harapan dan standar akademis yang ditetapkan, serta memberikan kontribusi positif bagi bagi mahasiswa/i dan pembaca untuk pengembangan profesional di masa yang akan datang.

Dumai, 30 Agustus 2024

Penulis

M. Syaiful Kirom

NIM.2204211313

DAFTAR ISI

COVER
LEMBAR PENGESAHAN ii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Pemikiran KP 1
1.2 Tujuan Kerja Praktik 2
1.3. Manfaat Kerja Praktek 3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan 4
2.2 Deskripsi Logo Perusahaan 6
2.3 Tujuan dan Core Values RGE Group 7
2.3.1 Tujuan RGE 7
2.3.2 Core Values RGE Grup 7
2.4 Visi dan Misi Apical Group 8
2.4.1 Visi 8
2.4.2 Misi 8
2.5 Struktur Organisasi 9
2.5.1 Struktur Organisasi PT. Sari Dumai SDS 9
2.5.2 Struktur Departement Maintenance PT.Sari Dumai Oleo 12
2.6 Sistem Management 16

2.7 Sistem Kepegawaian 16
2.7.1 Tenaga Kerja 16
2.7.2 Jam Kerja 17
2.7.3 Kerja lembur 18
2.8 Pemasaran dan Distribusi 19
2.9 Standar dan Sertifikasi 19
2.10 Lokasi dan Tata Letak PT. Sari Dumai Oleo (SDS2) 20
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTIK 22
3.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan 22
3.2. Uraian Kegiatan Selama Kerja Praktik 25
3.3. Target Yang Diharapkan 27
3.4. Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan 28
3.5. Data Yang Diperlukan 33
3.6. Dokumen Yang Dihasilkan 33
3.7. Kendala Dalam Penulisan Laporan 33
3.8. Hal Yang Dianggap Perlu 34
BAB IV PENERAPAN PREDICTIVE MAINTENANCE MENGGUNAKAN LASER ALIGNMENT TKSA 71 35
4.1 Pengertian Maintenance (Pemeliharaan) 35
4.2 Jenis-Jenis Maintenance 35
4.2.1 Preventive Maintenance 35
4.2.2 Corrective Maintenance 35
4.2.3 Predictive Maintenance 36
4.2.4 Improvement Maintenance 36
4.3 Predictive Mantenance 36
4.3.1 Tujuan Predictive Maintenance 37
4.4 Fungsi Predictive Maintenance 38
4.5 Pengertian Alignment 40
4.6 Tujuan Alignment 41

4.7 Metode Alignment 42
4.7.1 Penggaris/mistar 42
4.7.2 Dial indicator 43
4.7.3 Level Precision 44
4.8 MisAlignment 45
4.9 Jenis MisAlignment 47
4.10 Dampak Dari Misalignment 49
4.11 Laser Alignment TKSA 71 50
4.11.1 Cara penggunaan laser TKSA 71 51
4.12 Hasil Alignment 52
4.12.1 Alignment pada motoran di plant Fraaksinasi Laurik dengan kode PF1078D-1 52
4.12.2 Alignment pada motoran di plant Fraaksinasi Laurik dengan kode PF1050/16.1 53
4.12.3 Alignment pada motoran di Plant Alygas dengan kode Compressor C0201B 54
BAB V PENUTUP 56
5.1 Kesimpulan 56
5.2 Saran 57
DAFTAR PUSTAKA 58
LAMPIRAN 58