

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT SEKAR LIMA PRATAMA**

**Kasus Praktik:**

**Usulan Perencanaan Jadwal *Preventive Maintenance* Mesin Sizing  
Rolux Enterprise**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan  
sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di  
Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

**Oleh:**

**ECA NUR HALIZA**

**NIM. 2002004**

**Teknik Pembuatan Kain Tenun**



**AKADEMI KOMUNITAS  
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL  
SURAKARTA  
2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT SEKAR LIMA PRATAMA**

**Kasus Praktik:**

**Usulan Perencanaan Jadwal *Preventive Maintenance* Mesin Sizing  
Rolux Enterprise**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan  
sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di  
Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

**Oleh:**

**ECA NUR HALIZA**

**NIM. 2002004**

**Teknik Pembuatan Kain Tenun**

**Pembimbing I: Adhy Prastyo Eko Putranto, S.T.P., M.T.**

**Pembimbing II: Nungky Amalia Imran, S.Kom.**

**AKADEMI KOMUNITAS  
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL  
SURAKARTA  
2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT SEKAR LIMA PRATAMA**

**Kasus Praktik:**

**Usulan Perencanaan Jadwal *Preventive Maintenance* Mesin Sizing  
Rolux Enterprise**

**Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan  
sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di  
Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh:

**ECA NUR HALIZA**

**NIM. 2002004**

**Teknik Pembuatan Kain Tenun**

**Pembimbing I**






**Pembimbing II**



**(Adhy Prastyo Eko Putranto, S.T.P., M.T.) (Nungky Amalia Imran, S.Kom.)**

**AKADEMI KOMUNITAS  
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL  
SURAKARTA  
2022**

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:

<b>Ketua Penguji</b>	<b>Tanggal</b>
	2/7 2022
Amar, M.Pd.	
<b>Ketua Program Studi</b>	<b>Tanggal</b>
	2/8 2022
(Adhy Prastyo Eko Putranto, S.T.P.,M.T.)	
<b>Direktur</b>	<b>Tanggal</b>
	08/08 22
(Ahmad Wimbo Helvianto, S.E, M.M.)	

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dengan lancar. Laporan Praktik Kerja Lapangan ini merupakan salah satu syarat kelulusan yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Diploma II Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Dalam pembuatan laporan ini, penulis mendapat banyak dukungan, maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Adi Subakdo, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Adhy Prasetyo Eko Putranto, S.T.P., M.T. selaku Ketua Prodi Teknik Pembuatan Kain Tenun dan Dosen Pembimbing 1.
4. Ibu Nungky Amalia Imran, S.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2.
5. Bapak Suhardi selaku Instruktur mahasiswa di PT Sekar Lima Pratama.
6. Bapak Suyamto dan Suyatmin selaku mekanik persiapan yang telah memberikan informasi dan saran.
7. Orang tua yang selalu memberikan doa terbaik.
8. Kakak tercinta Risky Damayanti yang telah memberikan kasih sayang, dukungan finansial dan motivasi.

Akhir kata, semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini bermanfaat bagi pembaca, adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk perbaikan laporan ini dikemudian hari.

Surakarta, Juli 2022



Eca Nur Haliza

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
RINGKASAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II.....	3
BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	3
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi.....	4
2.2.2 Uraian Tugas.....	6
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	9
2.4 Ketenagakerjaan.....	10
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	10
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi.....	10
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	11
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	12
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	14
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	14
3.1.2 Pengendalian Produksi.....	17
3.2 Produksi.....	18
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi.....	18
3.2.2 Mesin dan tata Letak.....	18
3.2.3 Proses Produksi.....	20
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi.....	25
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan.....	26
3.3.1 Pemeliharaan Mesin.....	26
3.3.2 Perbaikan Mesin.....	29
3.4 Pengendalian Mutu.....	29
3.4.1 <i>Raw Material</i> .....	29

3.4.2 Proses .....	29
3.4.3 Produk .....	30
BAB IV DISKUSI.....	32
4.1 Latar Belakang .....	32
4.2 Metodologi Penelitian .....	35
4.3 Hasil dan Pembahasan .....	36
4.3.1 <i>Boundary Diagram</i> .....	36
4.3.2 <i>Severity</i> .....	38
4.3.3 <i>Occurence</i> .....	39
4.3.4 <i>Detection</i> .....	40
4.3.5 Nilai RPN ( <i>Risk Priority Number</i> ).....	42
4.3.6 Analisis RPN ( <i>Risk Priority Number</i> ) .....	43
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	viii
LAMPIRAN .....	ix

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis dan Jumlah Mesin di PT Sekar Lima Pratama .....	9
Tabel 2. 2 Jumlah dan Tingkat Pendidikan Karyawan PT Sekar Lima Pratama .....	10
Tabel 2. 3 Distribusi Tenaga Kerja PT Sekar Lima Pratama .....	11
Tabel 2. 4 Jenis Konstruksi dan Jumlah Produksi PT Sekar Lima Pratama .	18
Tabel 2. 5 Jumlah dan Merk Mesin di PT Sekar Lima Pratama .....	19
Tabel 2. 6 Blok <i>Weaving</i> PT Sekar Lima Pratama .....	19
Tabel 3 1 Jenis dan Jumlah Produksi PT Sekar Lima Pratama .....	16
Tabel 4. 1 Skala Nilai <i>Severity</i> .....	33
Tabel 4. 2 Skala Nilai <i>Occurence</i> .....	34
Tabel 4. 3 Skala Nilai <i>Detection</i> .....	35
Tabel 4. 4 Penilaian <i>Severity</i> Mesin Sizing Rolux Enterprise .....	38
Tabel 4. 5 Penilaian <i>Occurence</i> Mesin Sizing Rolux.....	39
Tabel 4. 6 Penilaian <i>Detection</i> Mesin Sizing Rolux.....	40
Tabel 4. 7 <i>Risk Priority Number</i> Mesin Sizing Rolux.....	42
Tabel 4. 8 RPN Tertinggi Hingga Terendah.....	44
Tabel 4. 9 Tabel Kegiatan Perawatan Harian Mesin Sizing .....	50



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan .....	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Sekar Lima Pratama .....	5
Gambar 3 1 Alur Produksi .....	20
Gambar 3 2 Jenis Pemeliharaan Mesin.....	27
Gambar 4 1 <i>Boundary Diagram</i> .....	37
Gambar 4 2 Diagram Pareto Kegagalan Mesin Sizing.....	44
Gambar 4 3 Usulan Perencanaan Perawatan Preventif Mesin Sizing.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara Mekanik.....	ix
Lampiran 2 Diskusi Mengenai Kerusakan Mesin Sizing dengan Mekanik .....	ix
Lampiran 3 Mesin Sizing Rolux Enterprise .....	x
Lampiran 4 Informasi Hasil Wawancara Mekanik .....	x
Lampiran 5 Informasi Hasil Wawancara Mekanik .....	xi
Lampiran 6 Informasi Hasil Wawancara Mekanik .....	xi
Lampiran 7 Data Informan Wawancara.....	xii
Lampiran 8 Daftar Pertanyaan dan Jawaban Wawancara .....	xiv

## RINGKASAN

PT Sekar Lima Pratama merupakan perusahaan yang bergerak dibidang tekstil, didirikan pada tahun 1997 dan terletak di Jalan Raya Solo-Sragen Km 8,1 Karanganyar. PT Sekar Lima Pratama memproduksi kain *greige*, dalam proses produksinya PT Sekar Lima Pratama menggunakan metode *make to order*. Praktik Kerja Lapangan berlangsung dari tanggal 7 sampai 22 Juni 2022 dan difokuskan pada mesin Sizing Rolux Enterprise pada bagian persiapan pertununan. Mesin Sizing Rolux Enterprise merupakan mesin penganjian buatan Taiwan dengan nomor seri 3 tahun 1990, memiliki enam *cylinder dryer* dan menggunakan satu *size box*. Tujuan laporan praktik kerja lapangan ini untuk mengidentifikasi dan memahami mode kegagalan potensial, penyebab dan efek kegagalan pada komponen yang terdapat di mesin Sizing Rolux Enterprise, selain itu untuk memberikan usulan terkait perencanaan jadwal preventif mesin sizing. Perencanaan jadwal adalah penyusunan jadwal kegiatan secara terperinci sesuai dengan pelaksanaan kegiatan. Perawatan preventif merupakan upaya pencegahan kerusakan berupa pemeliharaan mesin secara berkala yang dilakukan pada mesin guna mencegah terjadinya kerusakan. Informasi dan data Laporan Praktik Kerja Lapangan didapat dari metode triangulasi yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi mengenai kegagalan mesin Sizing Rolux Enterprise, analisis potensi kegagalan menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*), selain itu digunakan juga diagram pareto sebagai alat untuk mengurutkan RPN (*Risk Priority Number*) dari nilai tertinggi hingga terendah. Dari analisis FMEA didapat dua kegagalan terbesar dengan jumlah RPN (*Risk Priority Number*) 100 yaitu pada mode kegagalan tidak dapat menyalurkan tenaga gerak yang disebabkan oleh bagian *univer join* aus pada komponen kopel dan pada mode kegagalan tidak bisa mengeluarkan air kondensat disebabkan oleh steam trap aus. Rekomendasi aksi untuk kedua potensi kegagalan tersebut adalah dengan mengganti komponen aus dengan yang baru. Mode kegagalan terendah dengan jumlah RPN 2 ada pada bagian *splitting rod* dengan penyebab kegagalannya yaitu *splitting rod* bengkok, hal ini dikarenakan frekuensi kejadiannya tidak pernah terjadi dan kegagalan ini mudah dideteksi, untuk meminimalisir terjadinya kerusakan pada mesin *sizing* maka dibuatlah usulan terkait jadwal perawatan preventif mesin *sizing*, selain itu dibuat juga daftar tabel mengenai pengecekan yang harus dilakukan setiap harinya pada bagian mesin *sizing*.