

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT SRI REJEKI ISMAN Tbk**

**Kasus Kajian: Analisis *Shuttle Stop Position* (SSP) dengan  
menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)**

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

**Oleh:**

**DEWINA SEKAR SUCI**

**NIM. 2002031**

**Teknik Pembuatan Kain Tenun**



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

**2022**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT SRI REJEKI ISMAN Tbk**

**Kasus Kajian: Analisis *Shuttle Stop Position* (SSP) dengan  
menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)**

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

**Oleh:**

**DEWINA SEKAR SUCI**

**NIM. 2002031**

**Teknik Pembuatan Kain Tenun**



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

**2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT SRI REJEKI ISMAN Tbk**

**Kasus Kajian: Analisis *Shuttle Stop Position* (SSP) dengan  
menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)**

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

Oleh:

**DEWINA SEKAR SUCI**

**NIM. 2002031**

**Teknik Pembuatan Kain Tenun**

**Pembimbing I : Agung, S.ST., M.M.**

**Pembimbing II : Hefni Rosyadi, S.E.**

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

**2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT SRI REJEKI ISMAN Tbk**

**Kasus Kajian: Analisis *Shuttle Stop Position* (SSP) dengan  
menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)**

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

Oleh:

**DEWINA SEKAR SUCI**

**NIM. 2002031**


**Teknik Pembuatan Kain Tenun**

**Pembimbing I**



**(Agung, S.ST., M.M.)**

**Pembimbing II**



7 Juni 2022.

**(Hefni Rosyadi, S.E.)**

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

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji:

Tanggal: Kamis, 21 Juli 2022



(Ir. Valentina Sri Pertiwi Rumiyati, M.P.)

Ketua Program Studi:


Tanggal: 2/8 2022



(Adhy Prastyo Eko Putranto, S.TP., M.T.)

Direktur:

Tanggal: 08/08 22



(Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M.)



PT Sri Rejeki Isman Tbk

Integrated Vertical Textile Garment Company  
Spinning - Weaving - Dyeing - Printing - Finishing - Garment



## **SURAT KETERANGAN**

Nomor : 072/5.4/HC-SRI/VII/2022

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bagus Wiratama  
NPK : 63541  
Jabatan : Direktur Human Capital Sritex Group

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

No	Nama	NIM	No	Nama	NIM
1	Farid Prihasna	2002007	8	Aldian Wildannun Nur Aziz	2002029
2	Hanif Amaruddin	2002009	9	Dewina Sekar Suci	2002031
3	Muhammad Badrus Sholihuddin	2002014	10	Eko Setiawan	2002023
4	Nindy Pramunia	2002017	11	Muhyiyuddin Susilo Widodo	2002038
5	Nofadi Bayu Pratama	2002018	12	Nur Hayati	2002039
6	Nora Fadhila	2002019	13	Suyarto	2002047
7	Rina Apriliani Puji Astusik	2002022			

Yang berasal dari Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta jurusan Teknik Pembuatan Kain Tenun, telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Sri Rejeki Isman, Tbk selama 12 (dua belas) hari yaitu pada tanggal 07 sampai dengan 22 Juni 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sukoharjo, 07 Juli 2022

**Bagus Wiratama**  
Direktur Human Capital Sritex Group

**CORPORATE & PRODUCTION COMPLEX :**  
Jl. KH. Samanbudi 88 Jetis, Sukoharjo 57511, Solo, Jawa Tengah, Indonesia  
Telp. : (+62 - 271) 593 188 • Fax. : (+62 - 271) 593 488  
E-mail : cmo@sritex.co.id • Website : www.sritex.co.id

**JAKARTA :**  
The Energy Building Lt. 20 SCBD Lot 11A  
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52 - 53, Jakarta Selatan-12190, Indonesia  
Telp. / Fax. : (+ 62 - 21) 2995 1619 / 2995 1621

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT karena dengan karunia-Nya, laporan praktik kerja lapangan (PKL) di PT Sri Rejeki Isman dapat diselesaikan dengan baik. Laporan PKL disusun berdasarkan pengalaman dan data yang diperoleh di lapangan. Dalam pembuatan dan penyusunan Laporan PKL terwujud tak lepas dari doa serta dukungan dari berbagai pihak. Apresiasi dan ucapan terima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu, baik secara moril, materi maupun sumbangan pikiran, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua yang memberi semangat, motivasi serta dukungan.
2. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri dan Produk Tekstil Surakarta
3. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
4. Bapak Adhy Prasetyo Eko Putranto, S.T.P.,M.T. selaku ketua program studi Teknik Pembuatan Kain.
5. Bapak Agung, S.ST., M.M. dan Bapak Hefni Rosyadi, S.E selaku pembimbing dalam penyusunan laporan ini.
6. Bapak. Iwan Setiawan Lukminto selaku Presiden Direktur di PT Sri Rejeki Isman Tbk
7. Bapak Topan Ramadhan, A.Ma., selaku *HR Learning and Development Weaving* dan Instruktur Praktik Kerja Lapangan.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat para pembaca dan pihak-pihak yang memerlukan, adanya kritik saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan demi sempurnanya laporan Praktik kerja Lapangan yang disusun.

Surakarta, Juli 2022

Dewina Sekar suci

## 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 BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	3
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi.....	5
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.....	11
2.4.3 Sistem Pembinaan dan pengembangan karyawan.....	12
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	13
BAB III PRODUKSI.....	17
3.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	17
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	17
3.1.2 Pengendalian Produksi.....	21
3.2. Produksi.....	22
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi.....	22
3.2.2 Mesin dan Tata Letak.....	22
3.2.3 Alur Proses Produksi.....	24
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi.....	26
3.3. Pemeliharaan dan Perbaikan.....	27
3.3.1 Pemeliharaan Mesin.....	28
3.3.2 Perbaikan Mesin.....	29
3.4. Pengendalian Mutu.....	29
3.4.1 Bahan Baku.....	30
3.4.2 Proses.....	30



3.4.3 Produk .....	31
BAB IV DISKUSI.....	32
4.1.Latar Belakang.....	32
4.2.Tujuan dan Manfaat Pembahasan .....	33
4.3. Pembatasan Masalah .....	34
4.4. Dasar Teori.....	34
4.4.1. <i>Failure Mode and Effect Analysis Analysis (FMEA)</i> .....	34
4.4.2. Mesin Tenun Shuttle .....	36
4.5. Metode.....	37
4.6. Hasil penelitian dan Pembahasan .....	37
BAB V PENUTUP .....	47
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tingkat pendidikan tenaga kerja.....	11
Tabel 2. 2 Data distribusi tenaga kerja.....	11
Tabel 2. 3 Pembagian <i>Shift</i> Tenaga Kerja.....	12
Tabel 3. 1 Jenis dan jumlah produksi PT Sukoharjotex.....	22
Tabel 3. 2 Mesin-mesin PT Sukoharjotex.....	23
Tabel 3. 3 Jadwal pemeliharaan dan perawatan mesin <i>shuttle</i> .....	28
Tabel 4. 1 Nilai keparahan (S) .....	35
Tabel 4. 2 Nilai kejadian (O).....	35
Tabel 4. 3 Nilai deteksi (D).....	36
Tabel 4. 4 FMEA SSP.....	40
Tabel 4. 5 Urutan nilai RPN .....	43
Tabel 4. 6 Usulan perawatan .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Departemen <i>Weaving</i> .....	5
Gambar 3. 1 Alur perencanaan produksi PT Sri Rejeki Isman Tbk.....	18
Gambar 4. 1 Data kerusakan mesin.....	32
Gambar 4. 2 Data kerusakan bagian <i>picking</i> .....	33
Gambar 4. 3 Diagram <i>bondary</i> .....	38
Gambar 4. 4 P-Diagram.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Checklist</i> perawatan.....	49
Lampiran 2 <i>Shuttle Stop Position</i> yang terpantul.....	50
Lampiran 3 <i>Layout</i> PT Sukoharjotex.....	51
Lampiran 4 Data observasi .....	52

## RINGKASAN

PT Sri Rejeki Isman Tbk termasuk ke dalam salah satu perusahaan terbesar di kawasan Asia Tenggara yang dapat memproduksi bahan mentah hingga ke produk jadi. Perusahaan ini didirikan oleh H.M. Lukminto yang bermula dari pedagang tradisional di pasar klewer, Solo pada tahun 1966. PT Sri Rejeki Isman Tbk berlokasi di Jalan KH. Samanhudi 88 Jetis, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa tengah. PT Sri Rejeki Isman Tbk telah mendapatkan pengakuan secara global dan melayani 55 negara di seluruh dunia dan memiliki jumlah karyawan hingga 16 ribu dengan berbagai latar belakang pendidikan. Pemodalan di PT Sri Rejeki Isman Tbk berstatus PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri), pada bulan Juni tahun 2013, perusahaan secara resmi melakukan penawaran publik pertama di pasar saham dengan distribusi kepemilikan saham investasi sebesar 59,03% oleh PT Huddleston Indonesia dan 39,89% modal oleh masyarakat atau publik. PT Sri Rejeki Isman Tbk memiliki 4 lini produksi yaitu departemen *spinning*, *weaving*, *finishing* dan *garment*. Selain itu, terdapat fasilitas penunjang karyawan seperti transportasi, poliklinik, mushola, makan siang, BPJS dan fasilitas lainnya. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan difokuskan pada departemen *Weaving* di PT Sukoharjotex dari tanggal 7-22 Juni 2022. Adapun proses produksi di departemen *Weaving* meliputi persiapan pertenunan, proses pertenunan, dan pemeriksaan kain *grey*. Proses pertenunan PT Sukoharjotex menggunakan mesin tenun *shuttle* yang penggunaannya berlangsung secara kontinu hingga 24 jam. Hal itu menyebabkan kerusakan mesin merupakan faktor yang tidak dapat terhindar. Salah satu faktor kerusakan yang sering terjadi di pertenunan menggunakan mesin shuttle adalah SSP yang terpantul dimana posisi shuttle yang seharusnya berhenti dan menempel pada picker malah terpantul diakibatkan benturan yang terlalu keras ataupun kesalahan setting pukulan *picking stick*. Oleh karena itu dilakukan analisis *Shuttle Stop Position* atau SSP dengan menggunakan metode FMEA, penerapan FMEA dilakukan melalui pentabelan dengan mengidentifikasi mode kegagalan potensial dan efek dari SSP terpantul. Identifikasi dilakukan dengan pembatasan limit melalui diagram *boundary*, menghubungkan *input* dan *output* sistem dengan mempertimbangkan faktor yang dapat terkontrol dan tidak terkontrol, lalu pembobotan nilai pada setiap mode kegagalan berdasarkan atas tingkat kejadian (*occurrence*), tingkat keparahan (*severity*), dan tingkat deteksi (*detection*). Setelah itu dilakukan perhitungan RPN dan didapat faktor kegagalan pukulan *picking stick* lemah/ keras yang disebabkan SSP terpantul memiliki nilai RPN terbesar yaitu 294. Dari analisis ini didapatkan 5 usulan perawatan utama yaitu perawatan *strap motion*, *swell*, *picker*, *picking stick*, dan *protector*, lalu perawatan tambahan pada *bufferband*, *crosscanon*, *stick up*, *side lever*, tali nilon, *bracket* dan *shuttle box*.