

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT SRI REJEKI ISMAN, TBK

**Kasus Praktik: Analisis Perubahan Bentuk Selimut Tabung pada
Cylinder Mesin *Carding* JWF 1204 Terhadap Ketidakrataan *Sliver***

**Diajukan untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)
dan Sebagai Persyaratan Kelulusan Program Diploma II di
Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh:

NINDIA PUSPITASARI

NIM. 1801035

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2020**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT SRI REJEKI ISMAN, TBK

**Kasus Praktik: Analisis Perubahan Bentuk Selimut Tabung pada
Cylinder Mesin *Carding* JWF 1204 Terhadap Ketidakrataan *Sliver***

**Diajukan untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)
dan Sebagai Persyaratan Kelulusan Program Diploma II di
Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh:

NINDIA PUSPITASARI

NIM. 1801035

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2020**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT SRI REJEKI ISMAN, TBK**

**Kasus Praktik: Analisis Perubahan Bentuk Selimut Tabung pada
Cylinder Mesin *Carding* JWF 1204 Terhadap Ketidakrataan *Sliver***

**Diajukan untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)
dan Sebagai Persyaratan Kelulusan Program Diploma II di
Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh:

NINDIA PUSPITASARI

NIM. 1801035

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Hasna Khairunnisa, M.Sc.

Pembimbing II : Hamdan S. Bintang, S.T., MM.

**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2020**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT SRI REJEKI ISMAN, TBK

Kasus Praktik: Analisis Perubahan Bentuk Selimut Tabung pada
Cylinder Mesin *Carding* JWF 1204 Terhadap Ketidakrataan *Sliver*

Diajukan untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)
dan Sebagai Persyaratan Kelulusan Program Diploma II di
Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

NINDIA PUSPITASARI

NIM. 1801035

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I



ACC TA
g/n Nindia Puspitasari.
Tanggal 29/07/2020

Hasna Khairunnisa, M.Sc

(Hasna Khairunnisa, M.Sc.)

NIP. 199212212019012001

Pembimbing II



(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)

NIP. 196510061990031005

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

2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nindia Puspitasari
NIM : 1801035
Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah asli hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumbernya dalam naskah ini dan dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila dikemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka saya siap digugurkan gelar akademiknya.

Surakarta, 28 Juli 2020



Nindia Puspitasari

NIM. 1801035

LEMBAR PENGESAHAN

“Analisis Perubahan Bentuk Selimut Tabung pada *Cylinder* Mesin *Carding*
JWF 1204 Terhadap Ketidakrataan *Sliver*”

DI PT SRI REJEKI ISMAN, TBK

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

NINDIA PUSPITASARI

NIM. 1801035

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji


Pada Hari, Tanggal: Selasa, 14 Juli 2020

Dan Dinyatakan Memenuhi Syarat yang Diperlukan untuk Mendapatkan Ahli

Muda Diploma II (DII) pada

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

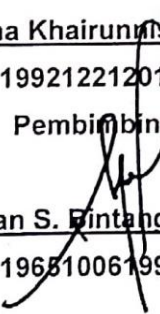
Pembimbing I


ACC TA
Nina Nindia Puspitasari
Tanggal 24/07/2020
Hasna Khairunnisa, M.Sc.

(Hasna Khairunnisa, M.Sc.)


NIP. 199212212019012001

Pembimbing II


(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)

NIP. 196510061990031005

Ketua Penguji


ACC TA
Eddy Sutjipto
Tanggal 14/07/2020
Eddy Sutjipto, Bk.Teks.

(Eddy Sutjipto, Bk.Teks.)


Ketua Program Studi

Teknik Pembuatan Benang

(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)

NIP. 196510061990031005


Direktur

(Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM.)

NIP. 197211042001121001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT.yang telah melimpahkan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan dengan judul “Laporan Praktik Kerja Lapangan di PT. Sri Rejeki Isman Tbk” dengan baik dan benar serta tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Laporan ini disusun untuk memenuhi tanggung jawab mahasiswa program D-II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta dalam mata kuliah Praktik Kerja Lapangan pada setiap akhir semester. Pembelajaran di Industri dilakukan agar mahasiswa dapat melihat secara langsung penerapan mata kuliah tersebut di Industri, yang mana kegiatan tersebut telah dilakukan pada bulan Juni 2020.

Dengan selesainya laporan Praktik Kerja Lapangan ini, tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, terutama terima kasih untuk Ayah dan Ibu yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Di kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis. Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada:

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., MM. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Hamdan S. Bintang, S.T., M.M selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Ibu Hasna Khairunnisa, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing.
5. Para karyawan serta staf yang bertugas di PT. Sri Rejeki Isman Tbk.
6. Serta teman dan sahabat di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, khususnya pada program Teknik Pembuatan Benang.

Terlepas dari semua itu, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan laporan ini. Penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surakarta, 28 Juli 2020

Nindia Puspitasari

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3 Batasan Praktik Kerja Lapangan	2
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	3
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi	5
2.2.2 Uraian Tugas	5
2.3 Permodalan dan Pemasaran	8
2.3.1 Struktur Modal.....	8
2.3.2 Strategi 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	12
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	14
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	14
3.1.2 Pengendalian Produksi	18
3.2 Produksi	20
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	23
3.2.2 Mesin dan Tata Letak.....	24
3.2.3 Proses Produksi.....	25
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi.....	34

3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan	34
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	37
3.3.2 Perbaikan Mesin	42
3.4 Pengendalian Mutu	42
3.4.1 Raw Material	43
3.4.2 Proses.....	43
3.4.3 Produk	43
BAB IV DISKUSI.....	45
4.1 Latar Belakang	45
4.2 Identifikasi Masalah	46
4.3 Rumusan Masalah	47
4.4 Batasan Masalah.....	47
4.5 Dasar Teori	47
4.6 Pembahasan	49
BAB V PENUTUP.....	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Jumlah Karyawan	10
Tabel 2. 2	Tingkat Pendidikan	11
Tabel 3. 1	Rencana Produksi Mesin <i>Ring Frame</i>	15
Tabel 3. 2	Penggunaan Mesin Dep. <i>Spinning 5</i>	25
Tabel 3. 3	Jenis Perawatan Mesin <i>Carding</i>	37
Tabel 3. 4	<i>Setting</i> Jarak <i>Cylinder</i> dan <i>Stationery</i>	40
Tabel 3. 5	Perawatan Mesin <i>Carding</i>	41
Tabel 4. 1	Sebelum <i>Scouring</i>	49
Tabel 4. 2	Sesudah <i>Scouring</i>	50
Tabel 4. 3	Pendekatan Matematika	55
Tabel 4. 4	Peluang <i>Setting</i> Jarak <i>Cylinder</i> dengan <i>Stationery</i>	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Struktur Organisasi Bagian Produksi.....	5
Gambar 2. 2	<i>Man Power Plan</i> Dep. <i>Spinning</i> 5.....	11
Gambar 3. 1	Proses Pemintalan.....	20
Gambar 3. 2	<i>Flow Process Department Spinning</i> 5.....	24
Gambar 3. 3	Kecacatan pada <i>Sliver Carding</i>	27
Gambar 3. 4	<i>Wire</i> pada <i>Cylinder</i> dan <i>Top Flat</i>	32
Gambar 3. 5	Gerakan pada Mesin <i>Carding</i>	32
Gambar 3. 6	Penggantian <i>Pulley</i>	39
Gambar 3. 7	<i>Setting Stationery</i>	40
Gambar 4. 1	<i>Leaf gauges</i> atau <i>card gauges</i>	46
Gambar 4. 2	Bagian Mesin <i>Carding</i>	47
Gambar 4. 3	Cairan dalam tabung.....	49
Gambar 4. 4	Diagram Pengecekan <i>Uster</i>	50
Gambar 4. 5	Gambar <i>Fish Bone</i>	51
Gambar 4. 6	<i>Wire Cylinder</i> dan <i>Stationery</i>	55
Gambar 4. 7	<i>Wire Cylinder</i> tetap dan <i>wire Stationery</i> tetap.....	56
Gambar 4. 8	<i>Wire Cylinder</i> tetap dan <i>wire Stationery</i> aus.....	57
Gambar 4. 9	<i>Wire Cylinder</i> aus dan <i>wire Stationery</i> tetap.....	57
Gambar 4. 10	<i>Wire Cylinder</i> aus dan <i>wire Stationery</i> aus.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Produksi Mesin *Ring Frame Department Spinning 5*

Lampiran 2. Rencana Mutu *Department Spinning 5*

Lampiran 3. Data Pengecekan *Sliver Carding* Sebelum *Scouring*

Lampiran 4. Data Pengecekan *Sliver Carding* Sesudah *Scouring*

RINGKASAN

PT. Sri Rejeki Isman, Tbk (Sritex atau Perseroan) beralamatkan di Jl. Samanhuji 88 Jetis, Ds. Sukoharjo, Solo, Jawa Tengah, sekarang menjadi pabrik tekstil terpadu dengan mesin paling modern. PT. Sri Rejeki Isman, Tbk menyimpan sebagian besar benang dari Divisi Pemintalan pada strategi pemasarannya. Namun ada kalanya Perseroan juga menjual produk tersebut langsung ke produsen dan pedagang besar lain. Banyak perusahaan yang memprioritaskan pentingnya pemeliharaan mutu yang digunakan dalam merawat mesin. Hal tersebut bertujuan untuk mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas produk yang akan dihasilkan nantinya. Sama halnya pada *Department Spinning 5* yang memproduksi benang *carded* dengan bahan baku 100% rayon. *Service* dan *maintenance* menjadi hal utama bagi perusahaan untuk mempertahankan produktivitas mesin demi menjaga kualitas produk. Kegiatan *Scouring* merupakan salah satu kegiatan *maintenance* terhadap mesin produksi, sehingga proses kegiatan produksi tidak terganggu dan lebih menekankan pada sebagian permasalahan yang timbul pada mesin produksi. Kegiatan *Scouring* penting dilakukan khususnya di mesin *Carding* yang merupakan proses utama pemintalan benang. Setelah kegiatan *Scouring* selesai, pengecekan *sliver Carding* biasanya didasarkan pada hasil uji *Uster Tester* yang mengarah pada kerataan serat. Seringkali untuk pengecekan pertama didapatkan hasil yang jauh dari standar perusahaan, hal tersebut mengharuskan pihak *maintenance* melakukan *Scouring* ulang atau *full setting* pada mesin *Carding*. Ketidakerataan serat dapat disebabkan oleh umur *wire* yang digunakan karena beban gesek yang diberikan oleh material menyebabkan *wire* cepat aus. Apabila terdapat *wire Cylinder* yang aus biasanya akan dilakukan penggerindaan pada *wire*, namun pada masalah tertentu *maintenance* tidak memperhatikan adanya faktor lain yang mengakibatkan kerataan serat tidak sesuai standar yaitu perubahan bentuk pada selimut tabung *Cylinder*. Permukaan selimut tabung *Cylinder* akan mencembung pada bagian tengah karena *Cylinder* yang berputar terus-menerus akan mengakibatkan selimut tabung menjadi mencembung. Perubahan bentuk tersebut akan berakibat pada penerapan *setting* jarak antar *wire* khususnya *wire Cylinder* dengan *Stationery*. Untuk mendapatkan peluang *setting* yang baik dengan proses penguraian serat yang maksimal dapat ditarik dari beberapa kemungkinan menggunakan pendekatan logika matematika. Penerapan *setting* jarak antara *Cylinder* dengan *Stationery* pada keadaan selimut tabung *Cylinder* yang berubah lebih diperhitungkan apabila fokus utamanya pada bagian tengah, karena bagian tersebut lebih berpengaruh dibandingkan bagian kanan maupun kiri.