

PENGARUH UKURAN *SPACER* TERHADAP KETIDAKRATAAN *ROVING* DI PT SRI REJEKI ISMAN Tbk

**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:

YUASNANDA NUR BANI AL LIFFA

NIM. 1801072



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

2020

PENGARUH UKURAN *SPACER* TERHADAP KETIDAKRATAAN *ROVING* DI PT SRI REJEKI ISMAN Tbk

**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:

YUASNANDA NUR BANI AL LIFFA

NIM. 1801072



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

2020

**PENGARUH UKURAN *SPACER* TERHADAP
KETIDAKRATAAN *ROVING* DI PT SRI REJEKI
ISMAN Tbk**

**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:

YUASNANDA NUR BANI ALLIFFA

NIM. 1801072

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

Pembimbing II : Ahmad Darmawi, M.Eng.

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

2020

**PENGARUH UKURAN SPACER TERHADAP
KETIDAKRATAAN ROVING DI PT SRI REJEKI
ISMAN Tbk**

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 :

YUASNANDA NUR BANI AL LIFFA


NIM. 1801072

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I


(Hamdan S Bintang, S.T.,MM.)
NIP. 196510061990031005

Pembimbing II


(Ahmad Darmawi, M.Eng.)
NIP. 197710132003121002

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

LEMBAR PENGESAHAN

"Pengaruh Ukuran *Spacer* terhadap Ketidakrataan *Roving*"

DI PT SRI REJEKI ISMAN, Tbk

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

YUASNANDA NUR BANI AL LIFFA

NIM. 1801072

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 14 Juli 2020

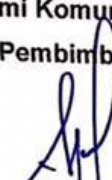
Dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Ahli

Muda Diploma II (D II) pada

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta


Pembimbing I

Ketua Penguji


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

NIP. 196510061990031005

Pembimbing II


(Amar, M.Pd.)

NIP. 197205092002121001


(Ahmad Darmawi, M.Eng.)

NIP. 197710132003121002

Ketua Program Studi

Tekstil Pembuatan Benang




(Hamdan S Bintang, ST.,MM.)

NIP. 196510061990031005

Direktur




(Ahmad Wimbo Helvianto, SE.,MM.)

NIP. 197211042001121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuasnanda Nur Bani Al Liffa

NIM : 1801072

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 terapat 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 di kemudian 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, 27 Juli 2020



Yuasnanda Nur Bani Al Liffa

1801072

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan. Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun sebagai persyaratan kelulusan program diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Praktik kerja lapangan ini dilaksanakan di PT Sri Rejeki Isman Tbk. Dalam pembuatan dan penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak, yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membuka mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru terbaik bagi penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah dan ridho-Nya
2. Ayah dan Ibu yang telah memberikan dukungan dan doa
3. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
4. Bapak Wawan Ardi Subakdo, ST.,MT selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
5. Bapak Hamdan S Bintang, ST., MM selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta dan sekaligus sebagai Dosen Pembimbing
6. Ibu Sri Suparmi, Ibu Sukarni, dan Bapak Eko selaku pembimbing dan narasumber di PT Sri Rejeki Isman Tbk
7. Semua pihak dari industri (Admin, dan staf *Human Resource Departement*) yang telah membantu dan mendukung dalam proses pengumpulan data dan penyusunan tugas akhir
8. Seluruh dosen pengajar program studi teknik pembuatan benang Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
9. Keluarga, Sun Agata, Flavio, Aprilia, dan Mayang yang telah mendukung, memberi semangat, dan mendoakan

10. Serta teman-teman dan sahabat di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, khususnya pada program Studi Teknik Pembuatan Benang.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam Laporan Praktik Kerja Lapangan baik dari materi maupun dalam penyajiannya, mengingat kemampuan dan pengetahuan penulis yang terbatas oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan penulis untuk memperbaiki Laporan Praktik Kerja Lapangan yang kurang tepat. Semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat memberikan manfaat untuk menambah ilmu dan pengetahuan bagi para pembaca, khususnya untuk penulis, institusi pendidikan maupun swasta, teman-teman, dan masyarakat luas.

Terakhir semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal soleh untuk segala pihak yang telah membantu. Sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Wonogiri, Mei 2020

Penulis

Yuasnanda Nur Bani Al Liffa

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
RINGKASAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
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.....	7
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	9
2.3.1 Permodalan	10
2.3.2 Pemasaran.....	11
2.4 Ketenagakerjaan.....	12
2.4.1 Jumlah Tenaga Kerja dan Tingkat Pendidikan.....	12
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi	12
2.4.3 Sistem Pengembangan dan Pembinaan Karyawan	14
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	15
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	20
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	20
3.1.1 Perencanaan Produksi	20
3.1.2 Pengendalian Produksi.....	26

3.2	Produksi	27
3.2.1	Jenis dan Jumlah Produksi.....	27
3.2.2	Mesin dan Tata Letak.....	28
3.2.3	Proses Produksi.....	30
3.2.4	Sarana Penunjang Produksi.....	34
3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan	35
3.3.1	Pemeliharaan Mesin.....	36
3.3.2	Perbaikan Mesin.....	37
3.4	Pengendalian Mutu	37
3.4.1	Pengendalian Bahan Baku (<i>Raw Material</i>).....	37
3.4.2	Pengendalian Proses.....	38
3.4.3	Pengendalian Produk.....	38
BAB IV	DISKUSI	40
4.1	Latar Belakang.....	40
4.2	Tujuan dan Manfaat.....	41
4.3	Identifikasi Masalah.....	41
4.4	Rumusan Masalah.....	42
4.5	Batasan Masalah.....	42
4.6	Pembahasan.....	42
BAB V	PENUTUP	50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Permodalan PT Sri Rejeki Isman Tbk.....	10
Tabel 2. 2 Jumlah Tenaga Kerja dan Tingkat Pendidikan	12
Tabel 2. 3 Distribusi Tenaga Kerja	13
Tabel 4. 1 <i>Spacer</i> Mesin <i>Speed Frame</i>	43
Tabel 4. 2 Identifikasi dan Kodefikasi <i>Spacer</i>	43
Tabel 4. 3 Standar Ketidakrataan <i>Roving</i>	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Departemen Pemintalan III.....	6
Gambar 3. 1 Tata Letak Mesin Departemen Pemintalan V	29
Gambar 3. 2 Alur Proses Pemintalan.....	30
Gambar 3. 3 Diagram Alur Proses Produksi di Mesin <i>Speed Frame</i>	32
Gambar 4. 1 <i>Fish Bone</i> Diagram Ketidakrataan <i>Roving</i>	44
Gambar 4. 2 U% Ne 1.6 Ukuran <i>Spacer</i> 6.5 Warna Hijau.....	48
Gambar 4. 3 U% Ne 0.80 Ukuran <i>Spacer</i> 9.5 Warna <i>Orange</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Mesin Speed Frame	52
Lampiran 2 <i>Daily Check Ne Sliver Drawing Finisher</i>	52
Lampiran 3 <i>Daily Check Ne Roving</i>	52
Lampiran 4 <i>Spacer Mesin Speed Frame</i>	53
Lampiran 5 <i>Spacer</i> saat dipasang Tampak dari Atas	53
Lampiran 6 rol Peregangan Rol 4 Diatas 4.....	53

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan adalah salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan yang sedang ditempuh dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Praktik Kerja Lapangan merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Dikarenakan adanya pandemi *Covid-19* maka mahasiswa dan mahasiswi dapat mengambil data-data yang dibutuhkan melalui proses data jaringan (*daring*) untuk perusahaan yang mengizinkan. Pengambilan data praktik kerja lapangan dilaksanakan di PT Sri Rejeki Isman Tbk yang beralamat di Jalan K.H. Samanhudi No. 88, Jetis, Sukoharjo, Jawa Tengah. Pengambilan data secara *daring* dilaksanakan dari tanggal 15 Juni sampai dengan 3 Juli 2020, dengan narasumber *supervisor quality control*, *supervisor mekanik speed frame*, dan *supervisor trainer* di Departemen Pemintalan V. Departemen Pemintalan V merupakan departemen yang khusus untuk membuat benang dengan bahan baku 100% rayon. Laporan Praktik Kerja Lapangan ini difokuskan pada permasalahan pengaruh ukuran *spacer* terhadap ketidakrataan *roving* pada mesin *speed frame*. *Spacer* pada mesin *speed frame* dapat berbeda-beda sesuai dengan identifikasi dan kodefikasinya yaitu nomor benang (Ne), nomor *roving* (Ne), ukuran diameter *spacer*, dan *setting top roll*. *Spacer* pada mesin *speed frame* dibuat berbeda-beda ukuran salah satu tujuannya untuk meminimalisir ketidakrataan *roving*. Ketidakrataan *roving* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas benang. Ketidakrataan *roving* dapat tinggi disebabkan karena beberapa faktor seperti faktor lingkungan yaitu kebersihan sekitar mesin kurang diperhatikan, faktor material yaitu *sliver drawing finisher* tebal tipis, faktor manusia yaitu kurangnya keterampilan dan pengetahuan *operator* mengenai cara sambung *sliver* dan *roving*, dan faktor mesin yaitu kurangnya kebersihan mesin dan *spacer* salah ukuran. Salah satu faktor yang mempengaruhi ketidakrataan *roving* adalah kondisi *spare part* mesin yaitu perbedaan ukuran *spacer* pada mesin *speed frame*. *Spacer* adalah salah satu *spare part* mesin *speed frame* yang merupakan bagian kecil tetapi memiliki peran untuk menentukan ketidakrataan pada *roving*. *Spacer* sendiri berfungsi sebagai pemberi jarak antara *apron* atas dan *apron* bawah supaya material dapat keluar dari jepitan antara kedua *apron* tersebut sehingga *roving* yang keluar dari rol depan diameternya sesuai dengan yang ditentukan. Penggunaan *spacer* pada mesin *speed frame* harus sesuai dengan Ne *roving* yang akan diproses, jika Ne *roving* yang akan diproses semakin besar maka *roving* yang akan keluar kecil sehingga menggunakan *spacer* dengan ukuran diameter semakin kecil dan jika Ne *roving* yang akan diproses semakin kecil maka *roving* yang akan keluar besar sehingga menggunakan *spacer* dengan ukuran diameter semakin besar. Jika penggunaan *spacer* salah ukuran seperti Ne *roving* besar dan menggunakan *spacer* dengan ukuran diameter besar maka akan mengalami *undraft* atau *sliver* yang akan menjadi *roving* tidak mengalami pengecilan bahan secara sempurna dan jika Ne *roving* kecil dan menggunakan ukuran diameter kecil maka *sliver* yang akan keluar tersangkut pada *spacer* sehingga tidak rata dan menyebabkan ketidakrataan tinggi. Maka dari itu penggunaan *spacer* harus benar sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan agar kualitas dan ketidakrataan *roving* dapat terjaga dan masuk standar *buyer*.