

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT INDIRATEX SPINDO

**Kasus Praktik : Pengamatan Terhadap Penyebab Ketidakrataan pada
Sliver di Mesin *Drawing Finisher Rieter RSB-D45* untuk Proses
Benang CD 40**

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

Oleh :

RAFI AZIZAN

1801023

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2020

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT INDIRATEX SPINDO**

**Kasus Praktik : Pengamatan Terhadap Penyebab Ketidakrataan pada
Sliver di Mesin *Drawing Finisher Rieter RSB-D45* untuk Proses
Benang CD 40**

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

Oleh :

RAFI AZIZAN

1801023

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2020

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT INDIRATEX SPINDO**

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

Oleh :

RAFI AZIZAN

1801023

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Mokh.Afifudin, ST., MT.

Pembimbing II : Fajar Pitarsi Dharma, S.ST., M.T

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT INDIRATEX SPINDO

Kasus Praktik : Pengamatan Terhadap Penyebab Ketidakrataan pada
Sliver di Mesin *Drawing Finisher Rleter RSB-D45* untuk Proses
Benang CD 40

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

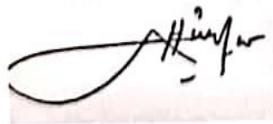
Oleh :

RAFI AZIZAN

NIM. 1801023

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I



(Mokh. Afifuddin, S.T., M.T.)
NIP. 198706252015021001

Pembimbing II



(Fajar Pitarsi Dharma, S.ST., M.T.)
NIP.199304232018011001

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

LEMBAR PENGESAHAN

**“Pengamatan Terhadap Penyebab Ketidakrataan pada Sliver di Mesin
Drawing Finisher Rieter RSB-D45 untuk Proses Benang CD 40”**

DI PT INDIRATEX SPINDO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

RAFI AZIZAN

NIM. 1801023

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 13 Juli 2020

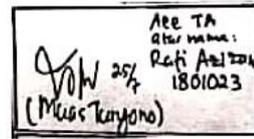
Dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan untuk mendapatkan Ahli

Muda Diploma II (D II) pada

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Pembimbing I

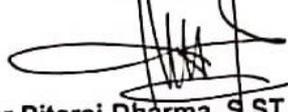
Ketua Penguji



**(Mokh. Afifuddin, S.T., M.T.)
NIP. 198706252015021001**

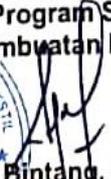
(Muas Turyono, S.Teks., M.T.)

Pembimbing II



**(Fajar Pitarsi Dharma, S.ST., M.T.)
NIP.199304232018011001**

**Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang**



**(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)
NIP. 196610061990031005**

Direktur



**(Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM.)
NIP. 197211042001121001**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : RAFI AZIZAN

NIM : 1801023

Program Studi : TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah asli karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang pernah di ajukan 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 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, 25 Juli 2020

Rafi Azizan

NIM 1801023

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat serta Hidayahnya sehingga saya bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir semester 4 tahun 2020 Program Studi Teknik Pembuatan Benang dengan lancar tanpa halangan apapun.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan ini tidaklah semata-mata oleh kemampuan diri sendiri melainkan banyak pihak yang mendukung dan membantu penulis untuk menyelesaikan laporan ini. Segenap terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE., MM., selaku Direktur AK-Tekstil Solo yang telah memberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan Diploma II.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, ST., MT., selaku Pembantu Direktur AK-Tekstil Solo yang telah memberikan arahan dan motivasi selama menempuh pendidikan di AK-Tekstil Solo.
3. Bapak Hamdan S Bintang, ST., MM., selaku Kepala Program Studi Teknik Pembuatan Benang yang telah memberikan arahan, bimbingan akademis, dan motivasi selama menempuh pendidikan di AK-Tekstil Solo.
4. Bapak Mokh Afifudin ST., MT., selaku dosen pembimbing dalam pembuatan laporan Tugas Akhir.
5. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu sehingga penulis dapat menerapkan ilmu yang diberikan untuk bekal penulisan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Ninik Lestari selaku pembimbing selama menjalani Praktik Kerja Industri di PT Indiratex Spindo.
7. Seluruh Karyawan PT Indiratex Spindo yang telah membantu dalam melaksanakan Praktik Kerja Industri.
8. Kedua Orang Tua serta adik saya yang selalu mendukung dan berdoa untuk kesuksesan serta kelancaran selama menjalankan Praktik Kerja Industri.
9. Teman-teman yang saya cintai dan saya banggakan yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang belum penulis sebutkan satu persatu yang ikut membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan para pembaca maupun pihak-pihak yang berkepentingan dengan penulisan Tugas Akhir ini.

Surakarta, 6 Juli 2020

(Rafi Azizan)

RINGKASAN

PT Indiratex Spindo adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri pemintalan benang berorientasi pada pasar lokal dan *ekspor*. Perusahaan mulai didirikan pada tahun 1996 berlokasi di Desa Randuagung KM 75, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. PT Indiratex Spindo memulai usahanya pada tahun 1998 dengan jumlah tenaga kerja sekitar 75 orang, pada awalnya beroperasi dengan 1.320 *Rotors Open End*. Pada tahun 2002 ada penambahan *Unimix* dan *Carding*, sehingga ada kenaikan 1.800 *Rotors*. Pada tahun 2010, PT Indiratex Spindo melakukan perluasan dengan menambah satu (1) *plant Ring Spinning* dengan 30.000 *Spindles*. Bahan baku yang dipakai dalam produksi diimpor dari Australia dan Amerika. Untuk mesinnya menggunakan teknologi dari negara Switzerland, Jerman, Jepang, dan Italia. Hasil produksi PT Indiratex Spindo adalah benang *open end* untuk bahan kain *denim* dan *dyeing*, benang *carded* untuk bahan kain *weaving* dan *knitting* serta benang *combed*. PT Indiratex Spindo memiliki standar kualitas terbaik untuk menjamin para *customernya*. Salah satu proses pemintalan benang yang berpengaruh pada kualitas benang adalah proses pembentukan *sliver* pada mesin *drawing*. Pada mesin *drawing* terjadi proses *drafting* dan *doubling*. *Drafting* adalah proses pengecilan berat/ panjang sedangkan *doubling* adalah proses perangkapan suatu bahan. Hasil dari mesin ini adalah *sliver drawing*. Kualitas *sliver drawing* perlu diperhatikan untuk memperlancar pada proses selanjutnya yaitu mesin *flyer/ roving*. Hal-hal yang perlu diperhatikan kualitas *sliver drawing* adalah ketidakrataan, *Ne*, *trash*, *neps*, *thin*, dan *thick*. Pada pengamatan ini membahas tentang ketidakrataan pada *sliver drawing* dan menunjukkan bagaimana *sliver* terjadi ketidakrataan dan cara penanganannya. Ketidakrataan *sliver* adalah penyimpangan pada berat dalam satuan panjang *sliver*. Mesin yang digunakan dalam pengamatan adalah mesin *drawing RIETER RSB- D45*.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1. Sejarah Umum Perusahaan.....	3
2.2. Lokasi Perusahaan	3
2.3. Bentuk Struktur Organisasi	4
2.2.1. Uraian Tugas.....	5
2.4. Permodalan dan pemasaran.....	6
2.3.1. Permodalan	6
2.3.2. Pemasaran	6
2.5. Ketenagakerjaan.....	6
2.4.1. Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	6
2.4.2. Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi	7
2.4.3. Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	7
2.4.4. Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	7
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	9
3.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi	9
3.1.1. Perencanaan Produksi	9
3.1.2. Pengendalian kualitas.....	12
3.2. Produksi.....	13
3.2.1. Jenis dan Jumlah Produksi	13

3.2.2. Mesin dan Tata Letak	14
3.2.3. Proses Produksi	Error! Bookmark not defined.
3.2.4. Sarana Penunjang Produksi	18
3.3. Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin.....	18
3.3.1. Pemeliharaan Mesin	18
3.3.2. Perbaikan Mesin.....	19
3.4. Pengendalian Mutu	20
3.4.1. Raw Material.....	20
3.4.2. Proses	20
3.4.3. Produksi	20
BAB IV DISKUSI.....	23
4.1. Latar Belakang Masalah	23
4.2. Identifikasi Masalah	23
4.3. Batasan Masalah	23
4.4. Pembahasan.....	24
BAB V PENUTUP	27
5.1. Kesimpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi PT Indiratex Spindo.....	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Unit 2 PT Indiratex Spindo	4
Gambar 3. 1 Alur proses mesin <i>drawing finisher</i>	14
Gambar 3. 2 Tata letak mesin Unit 2 PT Indiratex Spindo.....	15
Gambar 3. 3 Alur proses pembuatan benang <i>carded</i>	17
Gambar 4. 1 Hasil pengetesan <i>sliver drawing finisher</i> dari <i>spectogram</i>	24
Gambar 4. 2 Diagram <i>fishbone</i>	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Produksi Benang PT Indiratex Spindo	13
Tabel 3. 2 Spesifikasi mesin <i>Drawing</i> di PT Indiratex Spindo.....	15
Tabel 3. 3 Standar <i>sliver</i> di PT Indiratex Spindo	21
Tabel 4. 1 Hasil pengetesan <i>sliver drawing finisher</i>	24