

LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN di PT SRI REJEKI ISMAN, Tbk

Kasus Praktek:

“Suatu Pengamatan Mengenai *Lifetime Traveller* yang Berpengaruh Terhadap Ketidakrataan Benang, *Total Imperfection Indicator (IPI)* dan *Hairness* pada Mesin *Ring Spinning JINGWEI JWF-1508* untuk Ne₁ 30s CD pada Departemen *Spinning IX*”

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan sebagai persyaratan kelulusan Program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

HANIFAH ILYAS ISDIHAR

NIM. 2001007

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

LAPORAN PRAKTIK INDUSTRI

di PT SRI REJEKI ISMAN, Tbk

Kasus Praktek:

“Suatu Pengamatan Mengenai *Lifetime Traveller* yang Berpengaruh Terhadap Ketidakrataan Benang, *Total Imperfection Indicator (IPI)* dan *Hairness* pada Mesin *Ring Spinning JINGWEI JWF-1508* untuk Ne₁ 30s CD pada Departemen *Spinning IX*”

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan sebagai persyaratan kelulusan Program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

HANIFAH ILYAS ISDIHAR

NIM. 2001007

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2022

LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN

di PT SRI REJEKI ISMAN, Tbk

Kasus Praktek:

“Suatu Pengamatan Mengenai Lifetime Traveller yang Berpengaruh Terhadap Ketidakrataan Benang, Total *Imperfection Indicator (IPI)* dan *Hairness* pada Mesin *Ring Spinning JINGWEI JWF-1508* untuk Ne₁ 30s CD pada Departemen *Spinning IX*”

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan sebagai persyaratan kelulusan Program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

HANIFAH ILYAS ISDIHAR

NIM. 2001007

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Muas Turyono, S.Teks., M.M

Pembimbing II : Vallen Laurinda Defrina Widyawan, S.Ap

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

2021

LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN

di PT SRI REJEKI ISMAN, Tbk

Kasus Praktek:

“Suatu Pengamatan Mengenai *Lifetime Traveller* yang Berpengaruh Terhadap Ketidakrataan Benang, *Total Imperfection Indicator (IPI)* dan *Hairness* pada Mesin *Ring Spinning JINGWEI JWF-1508* untuk Ne₁ 30s CD pada Departemen *Spinning IX*”

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan sebagai persyaratan kelulusan Program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

HANIFAH ILYAS ISDIHAR

NIM. 2001007

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I



Muas Turyono, S.Teks., M.M
NIDK. 8825223419

Pembimbing II



Vallen Laurinda Defrina Widyawan, S.Ap
NIP. 199301272018022001

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal

20/2022
/7



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

NIP. 196510061990031005

Ketua Program Studi

Tanggal

20/2022
/7

Teknik Pembuatan Benang



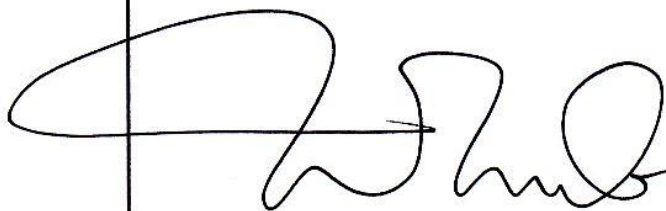
(Hamdan S. Bintang, S.T., M.M.)

NIP. 196510061990031005

Direktur

Tanggal

20/22
/7



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

NIP. 197211042001121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Hanifah Ilyas Isdihar
Tempat/tanggal lahir : Boyolali, 19 Mei 2002
Nim : 2001007
Progam Studi : Teknik Pembuatan Benang

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini adalah asli hasil karya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Muda di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang kecuali yang secara disebutkan sumbernya dalam naskah ini dan dalam daftar pustaka. Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini bebas dari unsur plagiasi dari hasil karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun yang sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, Juni 2022

Yang Membuat Pernyataan



Hanifah Ilyas Isdihar

NIM:2001007

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan YME. yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri semester IV tahun 2020/2021 Program Studi D2 Teknik Pembuatan Benang dengan lancar dan tanpa halangan suatu 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 :

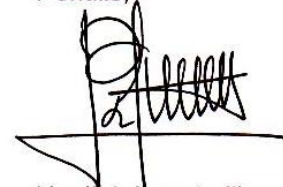
1. Kedua Orang Tua penulis yang selalu memberikan dukungan baik doa dan finansial.
2. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM selaku Direktur AK-Tekstil Surakarta
3. Bapak Hamdan S Bintang, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D2 Teknik Pembuatan Benang.
4. Bapak Muas Turyono, S.Teks., M.M selaku dosen pembimbing satu dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Vallen Laurinda, S.Ap selaku dosen pembimbing dua yang selalu mendukung dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Presiden Direktur PT Sri Rejeki Isman Tbk Indonesia yang telah menyediakan tempat guna menyelesaikan Tugas Praktek Kerja Industri.
7. Pembimbing serta rekan di Industri yang selalu memberikan ilmu dan dukungan selama di industri.
8. Bapak/Ibu Dosen Pengajar yang telah memberikan pembekalan dan materi kuliah selama di kelas.
9. Bapak pustakawan yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman se-industri yang selalu mendukung dan menyemangati dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
11. Serta semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan Praktek Kerja Industri yang tidak bisa penulis sebut satu per satu, untuk itu penulis ucapkan banyak terima kasih.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya dan penulis juga menerima dengan senang hati bila ada kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas.

Terakhir semoga segala bantuan yang telah diberikan sebagai amal sholeh senantiasa mendapat ridho Allah SWT. Sehingga pada akhirnya Laporan Praktik Kerja lapangan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, 02 Juli 2022

Penulis,



Hanifah Ilyas Isdihar

NIM:2001007

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	10
1.1 Latar Belakang Praktik Industri	10
1.2 Tujuan	11
1.3 Manfaat	11
1.4 Batasan Masalah	12
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	13
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	13
2.2 Lokasi Perusahaan	15
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	15
2.3.1 Bentuk Struktur Perusahaan	15
2.3.2 Uraian Tugas.....	17
2.4 Permodalan dan Pemasaran	19
2.4.1 Permodalan.....	19
2.4.2 Pemasaran.....	20
2.5 Ketenagakerjaan.....	21
2.5.1 Jumlah Dan Tingkat Pendidikan	21
2.5.2 Distribusi Tenaga Kerja	22
2.5.3 Sistem Pembinaan Dan Pengembangan Karyawan	23
2.5.4 Tujuan Dan Fasilitas Karyawan	25

BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	28
3.1 Perencanaan Dan Pengendalian Produksi.....	31
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	31
3.1.2 Pengendalian Produksi.....	35
3.2 Produksi	36
3.2.1 Jenis Dan Jumlah Produksi.....	36
3.2.2 Mesin Dan Tata Letak	36
3.2.3 Proses Produksi	38
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi.....	39
3.3 Pemeliharaan Dan Perbaikan	47
3.3.1 Pemeliharaan Mesin.....	47
3.4 Pengendalian Mutu.....	49
3.4.1 <i>Raw Material</i>	49
3.4.2 Proses.....	50
3.4.3 Produk.....	51
BAB IV DISKUSI.....	54
4.1 Latar Belakang	54
4.2 Identifikasi Masalah	55
4.3 Tujuan Pengamatan	56
4.4 Manfaat Pengamatan.....	56
4.5 Batasan Masalah.....	56
4.6 Dasar Teori.....	56
4.7 Metodologi Penelitian.....	58
4.8 Pembahasan	62
BAB V PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71

LAMPIRAN	72
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Permodalan PT Sri Rejeki Isman Tbk.....	20
Tabel 2. 3 Distribusi Karyawan	23
Tabel 3. 1 Jumlah dan Merk Mesin Spinning IX	38
Tabel 3. 2 Standar Kualitas Benang Spinning 9.....	53
Tabel 4. 1 Standar Kualitas Benang.....	58
Tabel 4. 2 Alat dan Bahan Pengamatan.....	61
Tabel 4. 3 Hasil Pengecekan Kualitas Benang.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk Struktur Organisasi Spinning IX.....	16
Gambar 3. 1 Bagan Alur Benang Rayon	29
Gambar 3. 2 Layout Departemen <i>Spinning 9</i>	37
Gambar 3. 3 <i>Hidrants</i>	39
Gambar 3. 4 APAR	40
Gambar 3. 5 Timbangan	40
Gambar 3. 6 <i>Forklift</i>	41
Gambar 3. 7 <i>Handlift</i>	41
Gambar 3. 8 Kantong Plastik	41
Gambar 3. 9 <i>Aspron</i>	42
Gambar 3. 10 <i>Stick</i>	42
Gambar 3. 11 Kapur	43
Gambar 3. 12 Kereta <i>Supplay Roving</i>	43
Gambar 3. 13 Kereta <i>Doffing</i>	43
Gambar 3. 14 <i>Cone</i>	44
Gambar 3. 15 <i>Tube</i>	44
Gambar 3. 16 <i>Bobbin</i>	45
Gambar 3. 17 <i>Can</i>	45
Gambar 3. 18 Kardus dan Karung	46
Gambar 3. 19 Kereta <i>Supplay Cones</i>	46
Gambar 3. 20 Kereta Hasil Benang <i>Winding</i>	46
Gambar 3. 21 Pallet.....	47
Gambar 4. 1 Mesin Ring Spinning	54
Gambar 4.2 Alat Uji Uster Tester 5	59
Gambar 4. 3 Traveller pada Ring Flange	62
Gambar 4. 4 Traveller 1/0 Kanai	62
Gambar 4. 5 Box Tempat Traveller	63
Gambar 4. 6 Diagram Hasil Analisis	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 1	72
Lampiran 2 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 2	73
Lampiran 3 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 3	73
Lampiran 4 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 4	74
Lampiran 5 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 5	74
Lampiran 6 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 6	75
Lampiran 7 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 7	75
Lampiran 8 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 8	76
Lampiran 9 Hasil Pengecekan <i>UT5</i> Pada <i>Traveller</i> Umur 9	76

RINGKASAN

PT Sri Rejeki Isman Tbk merupakan salah satu dari perusahaan tekstil yang berada di daerah kota Solo bertempat di Jl. KH Samanhudi no 88, Jetis, Sukoharjo, Jawa Tengah, berdiri pada tahun 1996. Hasil produksi PT Sri Rejeki Isman Tbk ini adalah benang kain, pakaian jadi. Pada tahun 2019 mempekerjakan sejumlah \pm 22.000 karyawan. Departemen *Spinning* 9 memproduksi benang carded yang dimana bahan baku yang berebentuk ball kapas disusun terlebih dahulu di *laydown* mesin *blowing* untuk membuka serat dan membersihkan kotoran-kotoran yang ada diserat. Kemudian disuapkan ke mesin *carding* untuk mensejajarkan serat panjang dan memisahkannya dari serat pendek untuk menghasilkan *sliver*. Setelah itu melalui mesin *drawing breaker* untuk perangkapan dan mensejajarkan *sliver* lebih homogen dan menghasilkan *sliver drawing breaker*. Selanjutnya adalah pada *Drawing Finisher*. Setelah dari *Drawing Finisher* *sliver* yang dihasilkan pada mesin *drawing finisher* diberikan kepada mesin *Roving*, *sliver* yang dihasilkan pada mesin *drawing finisher* ini mengalami pengecilan bahan karena terdapat penggintiran atau *twist*, dan penggulangan, hasil penngulangan digulung dalam *bobin*. Hasil dari mesin ini disebut dengan *roving* yang kemudian masuk ke mesin *ring spinning* yang mengubah bentuk *roving* menjadi benang. Benang yang sudah jadi pada mesin *Ring Spinning* dilanjutkan ke mesin *winding* untuk digulung pada *papercone*. Untuk menghasilkan benang *carded* dengan kualitas yang baik untuk keproses selanjutnya yaitu pengemasan atau packing maka diperlukan adanya perencanaan produksi, pengendalian produksi, pengendalian mutu, dan perawatan mesin. Pada unit Departement *Spinning* 9, melakukan pengamatan terhadap mesin *Ring Spinning Jingwei JWF 1508* yaitu *Lifetime traveller* yang berpengaruh terhadap Ketidakrataan Benang (U%), *Total Imperfection Indicator (IPI)* dan *Hairness pada Ne 30*. Melalui pengujian pada *spindle* 1 sampai 10. Dengan adanya pengamatan *Lifetime Traveller* ini maka dapat diketahui bahwa umur *Traveller* efektif dalam segi kualitas dari umur *Traveller* 1 hari sampai hari ke 5, sedangkan percobaan perpanjangan umur *Traveller* juga tidak efektif karena pada hari ke 6 sampai hari 9 menunjukkan penurunan pada kualitas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penurunan kualitas benang dari segi parameter pengujian *Hairness*, Ketidakrataan (U%), dan IPI yang disebabkan oleh *Lifetime Traveller* saat menunjukkan usia 6 hari dengan demikian perlu adanya perubahan jadwal pergantian yang dulunya 6 hari menjadi 5 hari.