

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT DAN LIRIS**

**Kasus Praktik :**

**Pengaruh *Snail Wire* Cacat terhadap Tingginya Angka *Hairiness*  
(Bulu Benang) pada Benang Cd 40's**

**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 :**

**ISNA RUSDIANA**

**NIM : 1701031**

**Program Studi: Teknik Pembuatan Benang**



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

**2019**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT DAN LIRIS**

**Kasus Praktik :**

**Pengaruh *Snail Wire* Cacat terhadap Tingginya Angka *Hairiness*  
(Bulu Benang) pada Benang Cd 40's**

**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 :**

**ISNA RUSDIANA**

**NIM : 1701031**

**Program Studi: Teknik Pembuatan Benang**



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

**2019**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT DAN LIRIS**

**Kasus Praktik :**

**Pengaruh *Snail Wire* Cacat terhadap Tingginya Angka *Hairiness*  
(Bulu Benang) pada Benang Cd 40's**

**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 :**

**ISNA RUSDIANA**

**NIM : 1701031**

**Program Studi: Teknik Pembuatan Benang**

**Pembimbing: Mokh. Afifuddin, S.T, M.T**

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

**2019**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT DAN LIRIS**

**Kasus Praktik :**

**Pengaruh *Snail Wire* Cacat Terhadap Tingginya Angka *Hairiness*  
(Bulu Benang) pada Benang Cd 40's**

**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 :**

**ISNA RUSDIANA**

**NIM : 1701031**

**Program Studi: Teknik Pembuatan Benang**

**Pembimbing**

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

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

**2019**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**“Pengaruh *Snail Wire* Cacat terhadap Tingginya Angka *Hairiness*  
(Bulu Benang) pada Benang Cd 40’s”  
di PT Dan Liris**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh :**

**ISNA RUSDIANA**

**NIM. 1701031**

**Telah dipertahankan di depan dewan penguji**

**Pada tanggal : 11 September 2019**

**dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan  
untuk mendapatkan Ahli Muda**

**Diploma Dua (D II)**

**Pada**

**Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

**Pembimbing**

**Penguji**

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

**(Robby Tya Mahendra, ST)**

**Ketua Program Studi  
Teknik Pembuatan Benang**

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

**Direktur**

**(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Swt. atas segala rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Industri di PT Dan Liris. sebagai syarat menyelesaikan studi program Diploma II Teknik Pembuatan Benang di Akademi Komunitas Industri Tekstil, dan Produk Tekstil Surakarta. Harapan penulis, Laporan Praktik Industri ini dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi untuk adik tingkat atau mahasiswa lain dalam pembuatan Laporan Praktik Kerja Industri serta dapat menjadi sumbangsih penulis untuk Perusahaan Industri Tekstil dan khalayak umum.

Penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dengan dukungan secara moral dan materi yang tak tergantikan. Semoga Allah SWT memberikan rahmat, kesehatan, umur panjang, serta hal baik lainnya. Penulis juga ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Abdillah Benteng, M.Pd. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberi penulis kesempatan dan memfasilitasi perkuliahan di AK Teksil Surakarta,
2. Bapak Hendi Dwi Hardiman, S.ST., M.T selaku pembantu direktur di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberi motivasi dan memfasilitasi penulis untuk mengikuti perkuliahan AK Tekstil,
3. Bapak Mokh. Afifuddin, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberi motivasi dalam penulisan Tugas Akhir
4. Bapak Harisson Silaen yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktik kerja lapangan di PT Dan Liris
5. Bapak Robby Tya Mahendra, ST dan bapak Supriyanto selaku pembimbing di PT Dan Liris yang telah membantu penulis dalam pencarian data untuk menyelesaikan laporan ini.

6. Mbak yohana, vina dan mas nanang selaku karyawan *quality qontrol* PT Dan Liris *spinning 2* Staff yang telah membantu penulis dalam pengujian kualitas.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan berupa moral dan materi kepada penulis
8. Serta teman-teman PKL di PT Dan liris Rossi, Desy, Wanda, Fero, Dimas, Aji, Aqil, Bram, Arga, Robi, Soni, Burham dan Julian yang telah membantu dan memberi semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih ada banyak kekurangan dan penulis menerima semua kritik dan saran dalam penyempurnaan laporan ini agar menjadi lebih baik. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca maupun pihak-pihak yang berkepentingan. Terima Kasih.

Surakarta, 8 September2018

Penulis

(Isna Rusdiana)

NIM. 1701031

## 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 Visi, Misi, Dan Tujuan Perusahaan .....	4
2.3 Lokasi Perusahaan .....	5
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan .....	6
2.4.1 Bentuk Struktur Organisasi .....	6
2.4.2 Uraian Tugas .....	8
2.5 Permodalan Dan Pemasaran.....	11
2.6 Ketenagakerjaan.....	12
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	15
3.1 Perencanaan Dan Pengendalian Produksi.....	15
3.2 Pengendalian.....	22
3.3 Produksi.....	22
3.3.1 Jenis Dan Jumlah Produksi .....	22
3.3.2 Mesin dan Tata Letak .....	25
3.3.3 Sarana Penunjang Produksi .....	32



3.4 Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin .....	33
3.4.1 Pemeliharaan Mesin .....	33
3.4.2 Perbaikan Mesin .....	35
3.5 Pengendalian Mutu.....	36
3.5.1 Raw Material.....	36
3.5.2 Proses .....	38
3.5.3 Produk.....	39
BAB IV DISKUSI.....	43
4.1 Latar belakang Masalah.....	43
4.2 Identifikasi masalah .....	44
4.2.1 Rumusan masalah.....	46
4.2.2 Batasan masalah.....	46
4.3 Pembahasan .....	47
BAB V PENUTUP .....	56
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Distribusi karyawan spinning 2 .....	13
Tabel 2. 2 Hari libur karyawan .....	14
Tabel 2. 3 Jam masuk karyawan.....	14
Tabel 3. 1 Merk mesin unit spinning 2.....	30
Tabel 3. 2 Standar kedewasaan serat.....	38
Tabel 4. 1 Data hasil pengujian uster dan standar kualitas .....	44
Tabel 4. 2 Data hasil pengujian kekuatan benang.....	45
Tabel 4. 1 Data hasil pengujian uster dan standar kualitas .....	44
Tabel 4. 2 Data hasil pengujian kekuatan benang.....	45
Tabel 4. 3 Data hasil brianstorming.....	50
Tabel 4. 4 Action plan .....	51
Tabel 4. 5 Data perbandingan pengujian uster.....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 struktur organisasi PT Dan Liris.....	7
Gambar 2. 2 Perencanaan produksi benang CD 40's .....	16
Gambar 3. 1 Alur proses benang carded, tancel, slub.....	23
Gambar 3. 2 Alur proses benang combed.....	23
Gambar 3. 3 Alur proses benang PC .....	24
Gambar 3. 4 Tata letak mesin unit spinning 2 .....	29
Gambar 4. 1 Fishbon diagram penyebab hairiness .....	47
Gambar 4. 2 Diagram penyebab paling dominan .....	50
Gambar 4. 3 Benang cacat .....	51
Gambar 4. 4 Drei (-) dan lapet .....	52
Gambar 4. 5 Peralatan seting snail wire.....	53
Gambar 4. 6 Drei (-) dan lapet .....	54
Gambar 4. 7 Kunci pas 10 dan baut.....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Jadwal preventive maintenance (JPM) .....	58
Lampiran 1. 2 Data hasil pengujian Uster Jelek .....	59
Lampiran 1. 3 Data hasil pengujian Uster bagus.....	59
Lampiran 1. 4 Data hasil pengujian strength jelek.....	60
Lampiran 1. 5 Data hasil pengujian strength bagus.....	61
Lampiran 1. 6 Data penggantian flangring .....	62
Lampiran 1. 7 Thermo higo.....	63

## RINGKASAN

Pendidikan vokasi adalah pendidikan tinggi yang menunjang pada penguasaan keahlian terapan tertentu, meliputi program pendidikan Diploma 1 dengan gelar Ahli Pratama, Diploma 2 dengan gelar Ahli Muda, Diploma 3 dengan gelar Ahli Madya dan Diploma 4 atau Sarjana Terapan yang setara dengan program pendidikan akademik Strata 1. Pendidikan vokasi bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar siap kerja dibidang yang sesuai dengan ketetampilan yang dimiliki. Menurut kurikulum pendidikan program Diploma II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, mewajibkan kepada setiap mahasiswa untuk mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang menjadi salah satu syarat bagi mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2019 – 28 Agustus 2019 di PT Dan Liris yang berlokasi di Kelurahan Banaran, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Kode Pos 57193 Jawa Tengah, khususnya di unit *Spinning 2*. Salah satu proses produksi yang sedang berlangsung di unit *Spinning 2* PT Dan Liris adalah proses benang CD 40's yang mana target per harinya sebanyak 15.875 *bale*. Dengan target produksi yang terhitung cukup tinggi, tidak semua proses dapat berjalan sesuai dengan rencana. Selama proses berlangsung pasti terdapat suatu permasalahan yang akan menjadi pokok pembahasan. Praktik Kerja Lapangan ini difokuskan pada perbaikan kualitas tingginya angka *hairiness* (*bulu benang*) pada benang CD 40,s di mesin *Ring Spinning* Toyoda tipe RY No.B9. *Hairiness* (*bulu benang*) adalah serat-serat yang menonjol pada permukaan benang sepanjang > 1 mm. Tingginya angka *hairiness* (*bulu benang*) pada benang dapat menyebabkan *strength* (*kekuatan*) dari benang itu sendiri rendah dan dapat pula berdampak pada proses berikutnya, yaitu kain akan terlihat kusut. Hasil uji benang CD 40's pada mesin *Ring Spinning* Toyoda tipe RY No.B9 menggunakan alat *uster tester* 3 menunjukkan angka *hairiness* (*bulu benang*) tinggi dan melebihi standar. PT Dan Liris memberikan acuan standar *hairiness* (*bulu benang*) untuk proses CD 40's adalah 3.80 dengan toleransi max 5.90, namun hasil uji yang telah dilakukan pada benang CD 40's dari mesin *Ring Spinning* Toyoda tipe RY No. B9 menunjuk pada angka 6.35. Menurut informasi dari bagian mekanik timbulnya *hairiness* (*bulu benang*) disebabkan karena *snail wire* cacat. Untuk membuktikan apakah *snail wire* cacat menjadi penyebab paling dominan timbulnya *hairiness* (*bulu benang*) tinggi di mesin *Ring Spinning* Toyada tipe RY tahun 1982 No. B9, penulis melakukan pengamatan langsung di mesin dan terbukti banyak ditemukan *snail wire* cacat dengan indikasi benang yang keluar dari darft zone melalui *snail wire* yang akan digulung ke cop hanya menggaris satu alur, tidak membuat alur kekanan dan kekiri. Solusi untuk menangani permasalahan diatas dilakukan dengan cara penggantian, *resetting snail wire* dan pengujian benang kembali. Setelah dilakukan penanganan dapat diketahui bawa terjadi penurunan angka *hairiness* (*bulu benang*) sebesar 22% dan peningkatan *strength* (*kekuatan*) sebesar 10% setelah penggantian *snail wire*.