

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

**Kasus Praktik : Pengaruh Penggunaan Distansclip Terhadap
Penyimpangan Ketidakrataan (U%) Sliver Dan Grain Roving Pada
proses Carded Di Mesin Flyer**

**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 :

AYZAWA ROBY LOGARA

NIM : 1801003

Program Studi: Teknik Pembuatan Benang



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

2020

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

**Kasus Praktik : Pengaruh Penggunaan Distansclip Terhadap
Penyimpangan Ketidakrataan (U%) Sliver Dan Grain Roving Pada
proses Carded Di Mesin Flyer**

**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 :

AYZAWA ROBY LOGARA

NIM : 1801003

Program Studi: Teknik Pembuatan Benang



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

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

**Kasus Praktik : Pengaruh Penggunaan Distansclip Terhadap
Penyimpangan Ketidakrataan (U%) Sliver Dan Grain Roving Pada
proses Carded Di Mesin Flyer**

**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 :

AYZAWA ROBY LOGARA

NIM : 1801003

Program Studi: Teknik Pembuatan Benang

Pembimbing I : Hamdan S. Bintang, ST., M.M.

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

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

2020

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

**Kasus Praktik : Pengaruh Penggunaan Distansclip Terhadap
Penyimpangan Ketidakrataan (U%) Sliver Dan Grain Roving Pada
proses Carded Di Mesin Flyer**

**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 :

AYZAWA ROBY LOGARA

NIM : 1801003

Program Studi: Teknik Pembuatan Benang

Pembimbing I


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

Pembimbing II


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

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

2020

LEMBAR PENGESAHAN

**"Pengaruh Penggunaan Distansclip Terhadap Penyimpangan
Ketidakrataan (U%) Sliver Dan Grain Roving Pada proses Carded Di
Mesin Flyer"**

DI PT DAN LIRIS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

AYZAWA ROBY LOGARA

NIM : 1801003

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 16 Juli 2020

Dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan untuk mendapatkan

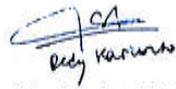
Ahli Muda Diploma Dua (D II) Pada

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Pembimbing I


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

Ketua Penguii

16/7/2020

(Dedy Harianto, ST., MT.)
NIP. 198207242009111001

Pembimbing II

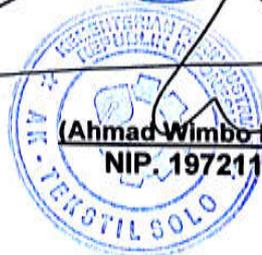

(Fajar Pitarsi Dharma, S.ST., M.T.)
NIP. 199304232018011001

**Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang**


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

Direktur

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



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

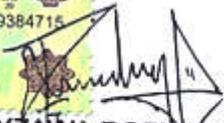
Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : AYZAWA ROBY LOGARA
Tempat/tanggal lahir : KARANGANYAR, 03 JULI 1999
NIM : 1801003
Program Studi : TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini 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 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, 03 juli 2020

 Penulis

(AYZAWA ROBY LOGARA)

NIM: 1801003

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Dan Liris yang juga menjadi syarat menyelesaikan studi program Diploma II pada program studi Teknik Pembuatan Benang di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Terimakasih yang tulus bagi kedua orang tua serta keluarga penulis atas kasih sayang dan perhatian yang diberikan serta dukungan secara moral maupun materil yang tidak bisa tergantikan. Semoga Allah SWT memberikan rahmat, kesehatan, umur panjang, serta hal baik lainnya.

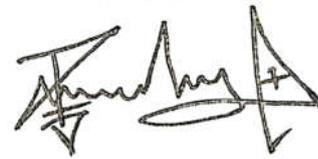
Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Laporan ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Segenap terimakasih penulis sampaikan kepada :

- 1) Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, SE., M.M. selaku Direktur AK-TEKSTIL Solo.
- 2) Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T.,M.T. selaku Pembantu Direktur AK-TEKSTIL Solo.
- 3) Bapak Hamdan S. Bintang, S.T., M.M, selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang.
- 4) Bapak Fajar Pitarsi Dharma, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
- 5) Bapak Harisson Silaen yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Dan Liris.
- 6) Bapak Robby Tya Mahendra selaku instruktur di PT Dan Liris yang telah membimbing dan membantu penulis dalam proses belajar di unit Spinning 2.
- 7) Bapak Kesno selaku instruktur di PT Dan Liris yang telah membimbing dan memberikan izin bagi penulis untuk melakukan pengetesan di QC unit Spinning 1.
- 8) Staff dan Karyawan unit *Spinning* 1 dan 2 PT Dan Liris yang telah membimbing kami dalam memberi pembelajaran maupun bantuan lainnya.
- 9) Orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan berupa moral dan materi kepada penulis.
- 10) Abdul Aziz Al Hanif selaku teman yang selalu membantu saat penulis menghadapi kesulitan dalam penyusunan.

- 11) Ditta Ayu Rosiana, Isna Rusdiana, Desy Kumalasari, Awandasari Al Kansa, Anugrah Aqil Wicaksono, Bramasta Dicky selaku kakak tingkat angkatan 2019 yang sudah membantu dalam pengambilan data.
- 12) Teman-teman seperjuangan di PT. Dan Liris Sony Setiawan, Burham Abdullah Sutopo, Julian Ari Sadewo.
- 13) Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan baik dari segi materi maupun penulisan, namun semoga dapat bermanfaat bagi diri penulis serta banyak orang pada khususnya dan seluruh mahasiswa Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta serta karyawan PT Dan Liris pada umumnya.

Surakarta, 03 Juli 2020



(Ayzawa Roby Logara)

NIM. 1801003

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.....	4
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	7
2.4.1 Bentuk Struktur Organisasi	7
2.4.2 Uraian Tugas	7
2.5 Permodalan Dan Pemasaran	10
2.6 Ketenagakerjaan.....	11
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	14
3.1 Perencanaan Dan Pengendalian Produksi.....	17
3.2 Pengendalian.....	23
3.3 Produksi.....	25
3.3.1. Jenis Dan Jumlah Produksi.....	25
3.3.2. Mesin dan Tata Letak.....	26
3.3.3. Diagram Alir Proses Produksi	29
3.3.4. Sarana Penunjang Produksi.....	31
3.4 Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin.....	33

2.4.1	Pemeliharaan Mesin	33
2.4.2	Perbaikan Mesin	34
3.5	Pengendalian Mutu	34
3.5.1	Raw Material	35
3.5.2	Proses	35
3.5.3	Produk	36
BAB IV DISKUSI		37
4.1	Latar Belakang Masalah	37
4.2	Identifikasi Masalah.....	38
4.3	Batasan Masalah	38
4.4	Pembahasan.....	39
BAB V PENUTUP		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....		54
LAMPIRAN.....		55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Distribusi karyawan	12
Tabel 2. 2 Hari Libur Karyawan	13
Tabel 2. 3 Jam Masuk Karyawan	13
Tabel 3. 1 Nama mesin untuk produksi di unit spinning 2 PT Dan Liris	28
Tabel 4. 1 Standar Spinning 1	40
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian U% 1 (Sebelum) di mesin Uster Tester 1	40
Tabel 4. 3 Standar Pengujian U% Roving Proses Carded	41
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Grain 1 (Sebelum) Mesin Flyer	41
Tabel 4. 5 Standar Pengujian Grain Roving Proses Carded	42
Tabel 4. 6 Hasil Grain Sliver Finish Drawing Proses Carded	43
Tabel 4. 7 Standar Pengujian Grain Sliver Drawing Finisher Proses Carded	43
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian U% 2 (Sesudah) di mesin Uster Tester 1	46
Tabel 4. 9 Standar Pengujian U% Roving Proses Carded	47
Tabel 4. 10 Perbandingan Hasil Pengujian U% Sliver Roving	47
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Grain 2 (Sesudah) Mesin Flyer	49
Tabel 4. 12 Standar Pengujian Grain Roving Proses Carded	49
Tabel 4. 13 Perbandingan Hasil Pengujian Grain Roving	50
Tabel 4. 14 Standar Pengujian Grain Roving Proses Carded	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Spin Plan 11 maret 2020	18
Gambar 3. 3 Alur Proses Benang Combed	25
Gambar 3. 2 Alur Proses Benang Carded, Slub dan Tencel.....	25
Gambar 3. 4 Alur Proses Benang PC.....	26
Gambar 3. 5 Layout Unit Spinning 2 PT Dan Liris	27
Gambar 3. 6 Daigram Alir Proses Produksi	29
Gambar 4. 1 Fish Bone	42
Gambar 4. 2 Distansclip	45
Gambar 4. 3 Posisi Distansclip.....	46
Gambar 4. 4 Cradle.....	46
Gambar 4. 5 Grafik perbandingan U%	48
Gambar 4. 6 Grafik perbandingan grain roving.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar 1 Mesin Flyer.....	55
Gambar 2 Skema Mesin Flyer.....	55
Gambar 3 Wrap Block dan Roving	56
Gambar 4 Timbangan.....	56
Gambar 5 Kalkulator	56
Gambar 6 Mesin Uster Tester 1.....	56
Gambar 7 Jadwal Preventive Maintenance Mesin Drawing & Flyer.....	56
Gambar 8 Pengujian U% Tanpa Distansclip.....	57
Gambar 9 Pengujian U% Dengan Distansclip	58
Gambar 10 Pengujian Grain Tanpa Distansclip.....	59
Gambar 11 Pengujian Grain Dengan Distansclip	60
Gambar 12 Standar Kualitas Spinning 1	61

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan adalah salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja. Praktik Kerja Lapangan adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT Dan Liris. PT Dan Liris berdiri sesuai akta notaris, tanggal 25 April 1974. PT Dan Liris berlokasi di Kelurahan Banaran, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo 57193 Jawa Tengah. Generasi pertama dari keluarga Tjokrosaputro memulai bisnis industri rumahan dengan menjual batik dari rumah ke rumah di kota Solo, Jawa Tengah. Seiring dengan berkembangnya bisnis, pada tahun 1940 nama yang menyimbolkan kebudayaan Jawa dirasa perlu dan dipilihlah nama Keris. Kasom Tjokrosaputro kemudian meleburkan bisnis tersebut menjadi perusahaan swasta terbatas, PT Batik Keris, pada tahun 1970. PT Dan Liris diambil dari kata bahasa jawa "*udan liris*" yang berarti hujan rintik-rintik atau gerimis. Seperti gerimis yang turun diawal musim hujan, merupakan hujan rintik-rintik yang *ajeg* berkesinambungan dan sangat bagus untuk menumbuhkan benih agar menjadi tumbuhan yang kuat dan kokoh.

Unit *Spinning 1* merupakan salah satu unit pemintalan di PT Dan Liris yang memproduksi benang *cotton* dan *rayon*. Untuk proses pemintalan semua alurnya hampir sama semua yaitu mesin *blowing, carding, drawing, flyer, ring spinning, winding, packing*. Dalam hal kualitas material ada beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas benang antara lain bahan baku, mesin, ruangan, dan tenaga kerja.

Kegiatan praktik kerja lapangan ini mengamati tentang penyimpangan yang terjadi pada pengujian *Ketidakrataan (U%)* pada *sliver* dan *grain roving* pada proses *carded* dimesin *flyer*. Jika penyimpangan kualitas tersebut selalu terjadi dan terulang, maka akan menjadi salah satu penyebab turunnya kualitas benang pada proses selanjutnya di mesin *ring spinning*. Untuk itu dilakukanlah pengamatan lebih lanjut untuk mengetahui dan memperbaiki penyimpangan tersebut.

Hasil pengujian yang dilakukan oleh 6 *spindle* menunjukkan bahwa *Ketidakrataan (U%)* pada *sliver* terlalu tinggi yang dapat mengakibatkan kualitas dari *sliver roving* menjadi buruk dan berat pada *roving* terlalu rendah sehingga tidak sesuai dengan acuan standar yang sudah ditetapkan pada PT. DAN LIRIS Unit 1. Hasil rata-rata pengujian tersebut untuk *ketidakrataan (U%)* pada *sliver* tanpa *distansclip* adalah **4,59%** dan dengan *distansclip* adalah **3,97%**. Lalu, hasil rata-rata pengujian dari 6 *spindle* untuk *grain roving* tanpa *distansclip* adalah **225,64 grain** dan dengan *distansclip* adalah **229,66 grain**. Dari pengujian tersebut membuktikan bahwa penggunaan *distansclip* mempengaruhi *ketidakrataan (U%)* pada *sliver* dan penyimpangan *grain roving* pada proses *carded* dimesin *flyer*. Untuk mengatasi penyimpangan pada pengujian *ketidakrataan (U%)* pada *sliver* dan penyimpangan *grain roving* pada proses *carded* tersebut adalah dengan meningkatkan ketelitian pada penggunaan *distansclip* agar selalu terpasang dan sesuai dengan jenis proses yang sedang berjalan yaitu *distansclip* warna hijau untuk proses *carded* dengan ketebalan 6.5 mm dengan titik jepit peregangan antar roll adalah 35mm x 37,5mm x 37,5mm. Karena mengetahui bahwa penggunaan *distansclip* sangat penting untuk meningkatkan kualitas *sliver* dan standarnya *grain* pada *roving* yang dihasilkan dimesin *flyer*.