

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

**Kasus Praktik : Analisis Menurunnya Kekuatan Benang CD 40 Yang
Disebabkan oleh Spindle Tape Slip**

**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 :

AWANDASARI AL KANSA

NIM : 1701010

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang



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

2019

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

**Kasus Praktik : Analisis Menurunnya Kekuatan Benang CD 40 Yang
Disebabkan oleh Spindle Tape Slip**

**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 :

AWANDASARI AL KANSA

NIM : 1701010

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang



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

2019

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

**Kasus Praktik : Analisis Menurunnya Kekuatan Benang CD 40 yang
Disebabkan oleh Spindle Tape Slip**

**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 :

AWANDASARI AL KANSA

NIM : 1701010

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Pembimbing : Drs. Abdillah Benteng, M.Pd

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

2019

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

**Kasus Praktik : Analisis Menurunnya Kekuatan Benang CD 40 yang
Disebabkan oleh Spindle Tape Slip**

**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 :

AWANDASARI AL KANSA

NIM : 1701010

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Pembimbing

(Drs. Adillah Benteng, M.Pd)

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

2019

LEMBAR PENGESAHAN

**“ Analisis Menurunnya Kekuatan Benang CD 40 yang Disebabkan
oleh Spindle Tape Slip ”
DI PT DAN LIRIS**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
AWANDASARI AL KANSA
NIM. 1701010**

**Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal :
dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan
untuk mendapatkan Ahli Muda
Diploma Dua (D II)
Pada
Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Pembimbing

Ketua Penguji

**(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.)
(NIP. 196510061990031005)**

(Bambang Kusnadi, Bk.Teks)

**Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang**

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

Direktur

**(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.)
(NIP. 196510061990031005)**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran 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 moriel yang tidak bisa tergantikan. Semoga Allah SWT memberikan rahmat, kesehatan, umur panjang, serta hal baik lainnya.

Terimakasih kepada Bapak Dudung Dumadi, Bk.Teks sebagai dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian dalam memberikan masukan, bantuan serta semangat untuk menyelesaikan laporan PKL ini. Serta ucapakan terimakasih kepada :

- Bapak Abdillah Benteng, M.Pd selaku dosen pembimbing serta direktur di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
- Bapak Hendi Dwi Hardiman S.ST.M.T selaku pembantu direktur di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
- Bapak Hamdan S Bintang, S.T,MM selaku ketua prodi teknik pembuatan benang.
- Bapak Harisson Silaen yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Dan Liris.
- Bapak Robby Tya Mahendra selaku instruktur di PT Dan Liris yang telah membimbing, memotivasi, membantu penulis dalam proses belajar serta memberikan izin bagi penulis untuk melakukan pengetesan di QC unit Spinning 2.
- Andean Candra Pratama selaku teman yang selalu membantu saat penulis menghadapi kesulitan dalam penyusunan.
- Ditta Ayu Rosiana, Isna Rusdiana, Desy Kumalasari, Yusila dan seluruh teman dari Teknik Pembuatan Benang A angkatan 2019 yang tidak bisa saya sebutkan seluruhnya.
- Teman-teman seperjuangan di Pt Dan Liris bramasta Dicky, RM Albertus, Muhammad Adjie, Anugrah Aqil, Dimas Taru, Ditta Ayu Rosiana, Isna Rusdiana, Desy Kumalasari, Veronica Dian.
- Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini.

Buku Laporan Praktik Kerja Lapangan ini penulis susun sebagai syarat kelulusan dalam melaksanakan pendidikan jenjang Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, dengan harapan dapat menambah pengetahuan tentang faktor-faktor penyebab penurunan kekuatan pada benang yang disebabkan oleh *spindle tape slip*.

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, 9 Agustus 2019

(Awandasari Al Kansa)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
RINGKASAN.....	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
BAB II.....	2
BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	2
2.1 Sejarah Dan Perkembangan Perusahaan	2
2.2 Visi, Misi, Dan Tujuan Perusahaan	3
2.3 Lokasi Perusahaan	4
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.4.1 Bentuk Struktur Organisasi	5
2.4.2 Uraian Tugas	6
2.5 Permodalan Dan Pemasaran	9
2.6 Ketenagakerjaan.....	9
BAB III.....	15
BAGIAN PRODUKSI.....	15
3.1 Perencanaan Dan Pengendalian Produksi.....	18
3.2 Produksi.....	25
3.2.1. Jenis Dan Jumlah Produksi.....	25
3.2.2. Mesin dan Tata Letak.....	27
3.2.3. Sarana Penunjang Produksi.....	30

3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin.....	32
3.3.1.	Pemeliharaan Mesin	32
3.3.1	Pemeliharaan Mesin	32
3.3.2.	Perbaikan Mesin	34
3.4	Pengendalian Mutu	35
3.4.1	<i>Raw Material</i>	35
3.4.2.	Proses	35
3.4.3.	Produk	36
BAB IV	.....	38
DISKUSI	.....	38
4.1	Latar belakang Masalah	38
4.2	Identifikasi masalah.....	39
4.3	Tinjauan Pustaka	43
4.4	Metodologi	43
4.5	Pembahasan.....	44
BAB V	.....	47
PENUTUP	.....	47
	Kesimpulan.....	47
	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	.....	48
LAMPIRAN	.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Hari libur karyawan.....	11
Tabel 2. 2 Jam masuk karyawan.....	11
Tabel 4. 1 Hasil uji spindle tape slip	44
Tabel 4. 2 Hasil uji spindle tape normal	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur organisasi.....	6
Gambar 3. 1 perhitungan spinplan	19
Gambar 3. 2 Alur proses benang carded dan tancel	26
Gambar 3. 3 Alur proses benang PC.....	26
Gambar 3. 4 Alur proses benang combed	27
Gambar 3. 5 Tata letak mesin	30
Gambar 3. 6 Jadwal preventive <i>maintenance</i>	34
Gambar 3. 7 Fishbone.....	40
Gambar 4. 1 Diagram penyebab paling dominan	45
Gambar 4. 2 Spindle tape slip dan tidak slip.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar spindle tape slip dan tidak slip.....	49
Lampiran 2 Gambar jockey pully	49
Lampiran 3 Gambar spindle hook	50
Lampiran 4 Gambar traveler aus.....	50
Lampiran 5 Gambar gulungan jelek dan benang gembos	51
Lampiran 6 Gambar spindle tape	51
Lampiran 7 Hasil uji.....	52

RINGKASAN

Teknik Pembuatan Benang merupakan salah satu dari program studi di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, Program Studi ini mempelajari tentang bagaimana proses memproduksi benang yang berbahan baku bal kapas. Kemudian bal kapas tersebut melalui berbagai proses produksi sehingga jadilah benang.

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. Pada mulanya berdirinya PT Dan Liris, dimulai pada tahun 1920, generasi pertama dari keluarga Tjokrosaputro memulai bisnis industrl 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 yang ditabur oleh para petani, agar menjadi tumbuhan yang kuat dan kokoh.

Unit *Spinning 2* merupakan salah satu unit pemintalan di PT Dan Liris yang memproduksi benang *Cotton* dan *Polyester*, namun terkadang juga melakukan produksi terhadap benang *Tencel®* untuk pesanan tertentu. *Tencel* atau yang bisa disebut *Lyoceel Viscose* adalah nama serat yang berasal dari perusahaan Austria, Lenzing. *Tencel* sendiri berasal dari pohon kayu *Eucalyptus* yang diproses secara ramah lingkungan. Serat kayu dilarutkan dan diproses secara tertutup sehingga tidak ada zat buangan sama sekali. *Tencel* dikenal sebagai terobosan dalam dunia *textile* ,dan dinyatakan sebagai serat yang paling *sustainable* sampai saat ini. *Tencel* memiliki daya serap yang lebih tinggi dari katun, lebih lembut dari sutra dan lebih dingin dari *linen* (Lumanta, 2017). Untuk proses pemintalan semua alurnya hampir sama semua yaitu mesin *blowing*, *carding*, *drawing*, *speed frame*, *ring spinning*, *winding*, *packing* pada mesin *blowing* material akan dibersihkan dan digulung menjadi gulungan *lap* yang mana nantinya akan menjadi bahan baku dari mesin *carding*.

Pada mesin *blowing* diperlukan pengendalian mutu agar mendapat kualitas yang baik Untuk menghasilkan benang kualitas baik maka perlu perencanaan produksi, pengendalian produksi, pengendalian mutu serta perawatan mesin. Pokok pembahasan yang diambil adalah proses produksi benang dengan Ne 40s. Tujuan praktik kerja lapangan adalah untuk mengetahui secara langsung masalah yang terjadi dalam proses produksi, serta untuk mengetahui penyelesaian masalah yang terjadi saat proses produksi benang dengan nomor 40s. Masalah tersebut dapat terjadi karena penggunaan suku cadang yang tidak sesuai. Dari faktor tersebut, maka solusi atas permasalahan tersebut adalah penggantian suku cadang yang berkaitan dengan batas waktu tertentu.