

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

Kasus Praktik :

**Pengaruh *Wire Cylinder* Tumpul Terhadap Tingginya Angka U% dan
Nep Pada *Sliver Carding***

**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 :

M. ADJIE HERWIBOWO

NIM : 1701032

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 *Wire Cylinder* Tumpul Terhadap Tingginya Angka U% dan
Nep Pada *Sliver Carding***

**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 :

M. ADJIE HERWIBOWO

NIM : 1701032

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 *Wire Cylinder* Tumpul Terhadap Tingginya Angka U% dan
Nep Pada *Sliver Carding***

**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 :

M. ADJIE HERWIBOWO

NIM : 1701032

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Pembimbing : Drs. Bambang Yulianto, MM

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

2019

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

Kasus Praktik :

**Pengaruh *Wire Cylinder* Tumpul Terhadap Tingginya Angka U% dan
Nep Pada *Sliver Carding***

**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 :

M. ADJIE HERWIBOWO

NIM : 1701032

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Pembimbing

Drs. Bambang Yulianto, MM

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

2019

LEMBAR PENGESAHAN

**“Pengaruh *Wire Cylinder* Tumpul Terhadap Tingginya Angka U% dan
Nep Pada *Sliver Carding*”
DI PT DAN LIRIS**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
M. ADJIE HERWIBOWO
NIM. 1701032**

**Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal : 13 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

Ketua Penguji

**Drs. Bambang Yulianto, MM
NIP. 196007101986011002**

Syarif Iskandar, S.Teks., M.T.

**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. 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 angkatan 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 Drs. Bambang Yulianto, MM selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberi motivasi dalam penulisan Tugas Akhir
4. Staff dan Karyawan Ak Tekstil Surakarta yang telah melayani dan membimbing kami dalam pembelajaran maupun bantuan lainnya
5. Bapak Harisson Silaen yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktik kerja lapangan di PT Dan Liris
6. Bapak Robby Tya Mahendra selaku Kasie *Quality Control* unit spinning 2 PT Dan Liris, yang telah membantu dalam proses belajar dan memberi pengalaman kerja,

7. Staff dan Karyawan unit *spinning* 2 PT Dan Liris yang telah membimbing kami dalam memberi pembelajaran maupun bantuan lainnya
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan berupa moral dan materi kepada penulis
9. Teman-teman yang telah membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan laporan ini,
10. Berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan serta berbagai pengalaman pada proses penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

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, Agustus 2019

Penulis

M. Adjie Herwibowo

NIM 1701032

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	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	8
2.5 Permodalan Dan Pemasaran	10
2.6 Ketenagakerjaan	11
BAB III BAGIAN PRODUKSI	14
3.1 Perencanaan Dan Pengendalian Produksi	16
3.2 Produksi	22
3.2.1 Jenis Dan Jumlah Produksi	22
3.2.2 Mesin dan Tata Letak	23
3.2.3 Sarana Penunjang Produksi	27
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin	28
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	28
3.3.2 Perbaikan Mesin	29

3.4	Pengendalian Mutu	31
3.4.1	Raw Material	31
3.4.2.	Proses	31
3.4.3.	Produk	32
BAB IV DISKUSI		34
4.1	Latar belakang Masalah	34
4.2	Batasan masalah	34
4.3	Tinjauan Pustaka	35
4.4	Identifikasi Masalah.....	36
4.5	Pembahasan.....	38
BAB V PENUTUP		47
5.1.	Kesimpulan	47
5.2.	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Distribusi Kerja	12
Tabel 2. 2 Daftar <i>Shift</i> Karyawan.....	13
Tabel 2. 3 Jadwal Libur Karyawan	13
Tabel 3. 1 Jadwal Preventive Maintenance	30
Tabel 4. 1 Hasil <i>Check</i> Kualitas Nep Sebelum Penggrindaan	38
Tabel 4. 2 Hasil <i>Check</i> Kualitas Nep Setelah Penggrindaan	39
Tabel 4. 3 Hasil <i>Check</i> Kualitas U% Sebelum Penggrindaan	41
Tabel 4. 4 Hasil <i>Check</i> Kualitas U% Setelah Penggrindaan	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Lokasi.....	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	7
Gambar 3. 1 Spin plan.....	17
Gambar 3. 2 Alur Proses Benang Carded	22
Gambar 3. 3 Alur Proses Benang PC.....	22
Gambar 3. 4 Alur Proses Benang Combed	23
Gambar 3. 5 Layout Unit Spinning 2	27
Gambar 4. 1 Mesin <i>Carding</i> Meikin.....	37
Gambar 4. 2 Diagram <i>Check</i> Kualitas Nep Sebelum Penggrindingan	39
Gambar 4. 3 Diagram <i>Check</i> Kualitas Nep Setelah Penggrindingan	40
Gambar 4. 4 Diagram <i>Check</i> Kualitas U% Sebelum Penggrindaan.....	41
Gambar 4. 5 Diagram <i>Check</i> Kualitas U% Setelah Penggrindaan.....	42
Gambar 4. 6 Diagram <i>Fish Bone</i>	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil <i>Check Sliver</i> Sebelum Penggrindaan.....	49
Lampiran 2 Hasil <i>Check Sliver</i> Setelah Penggrindaan	51

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-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 industril 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. 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* 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*. Dalam hal kualitas *material* ada beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas benang antara lain bahan baku, mesin, ruangan, dan tenaga kerja. Dari sekian faktor yang telah disebutkan salah satu cara yang dapat meningkatkan hasil produksi dan menjaga kualitas benang yang dihasilkan adalah dengan memperkecil timbulnya *nep* dan ketidakrataan *sliver*. *Nep* adalah gumpalan serat muda yang sudah tidak dapat diurai lagi. Sedangkan ketidakrataan *sliver* adalah tingginya angka variasi dari berat *sliver* dikarenakan oleh *nep* yang masih terdapat pada *material*. Lalu untuk memperkecil timbulnya *nep* dan ketidakrataan pada *sliver* dilakukan penggrindaan pada *Wire Cylinder*.