

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik: Penanganan Cacat Kain Pakan Rapat Pada Mesin AJL
Tsudakoma ZA 205**

**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:

Rinka Dwi Atmoko

NIM: 1702027

TEKNIK PEMBUATAN KAIN TENUN



AKADEMI KOMUNITAS

INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL

SURAKARTA

2019

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT DAN LIRIS

**Kasus praktik: Penanganan Cacat Kain Pakan Rapat Pada Mesin AJL
Tsudakoma ZA 205**

**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:

Rinka Dwi Atmoko

NIM: 1702027

TEKNIK PEMBUATAN KAIN TENUN



AKADEMI KOMUNITAS

INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL

SURAKARTA

2019

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik :Penanganan Cacat Kain Pakan Rapat Pada Mesin AJL
Tsudakoma ZA 205**

**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:

Rinka Dwi Atmoko

NIM : 1702027

TEKNIK PEMBUATAN KAIN TENUN

Pembimbing: Adhy Prastyo Eko P. S.TP, MT

AKADEMI KOMUNITAS

INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL

SURAKARTA

2019

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT DAN LIRIS

Kasus Praktik : Penanganan Cacat Kain Pakan Rapat Pada Mesin

AJL Tsudakoma ZA 205

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:

Rinka Dwi Atmoko

NIM : 1702027

TEKNIK PEMBUATAN KAIN TENUN

Pembimbing



Adhy Prastyo Eko P. S.TP, MT

AKADEMI KOMUNITAS

INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL

SURAKARTA

2019

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji



(Muhammad Nasr, Bk. Teks)

Tanggal

20 September 2019

Ketua Program Studi



(Adhy Prastyo E P, S.T.P, M.T)

Tanggal

20 September 2019

Direktur

(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd)

Tanggal



PT. DAN LIRIS

Head Office : Kelurahan Banaran, Kecamatan Grogol,
Sukoharjo - Indonesia
PO BOX 166 Solo 57100
Telp. (62 271) 740888, 714400 (Hunting)
Fax. (62 271) 735222, 740777
Website : www.danliris.com



CERTIFICATE ID03 / 0106

SURAT - KETERANGAN

Nomor : 663 /DL-UM-PERSN/VII/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :


- Nama :
 1. Abdul Kholiq NIM 1702001
 2. Anis Belanida Jatsy NIM 1702007
 3. Dwi Nur Alissa NIM 1702015
 4. Rinka Dwi Atmoko NIM 1702027
 5. Rizana Kenti Juliani NIM 1702050
 6. Try Cahya Utama NIM 1702055
 7. Vajra Yoga Mahendra NIM 1702062
- Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun
- Institusi : Akademik Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Benar-benar telah melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan/Magang di PT.Dan Liris – Sukoharjo, pada tanggal 12 Juni-23 Agustus 2019

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk bisa dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Sukoharjo
Pada tanggal : Agustus 2019

PT. DAN LIRIS – SUKOHARJO


DANLIRIS

ONY WIDLianto
Direktur Umum
PT. Dan Liris

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Industri. Praktik industri ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Laporan Praktik Industri ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar D2 pada Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, dengan identifikasi masalah "**Penanganan Cacat Kain Pakan Rapat pada mesin tenun AJL Tsudakoma ZA 205**". Dapat terselesaikannya Laporan Praktik Industri ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, terutama terima kasih kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan dukungan dan do'a sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Drs. Abdillah Benteng, M.Pd selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, yang telah memberikan kesempatan penulis untuk kuliah di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta,
2. Bapak Hendi Dwi Hardiman, S.ST, M.T selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, yang telah memberikan kesempatan penulis untuk mencari ilmu di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta,
3. Bapak Adhy Prastyo Eko Putranto, STP, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta,
4. Bapak Adhy Prastyo Eko Putranto, STP, MT dan Bapak D. Danu Prasetyo, A.Md, selaku pembimbing dari Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang telah meluangkan waktu-waktunya dengan ikhlas untuk membimbing serta memberi masukan yang berguna bagi penulis dalam menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini,
5. Seluruh dosen dan staf Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Surakarta,

6. Bapak B. Harisson Silaen selaku penanggung jawab Praktik Kerja Lapangan di PT. Dan Liris,
7. Bapak Tri Sugiri selaku Kepala Bagian unit *weaving* I di PT. Dan Liris,
8. Bapak Imam Wahyudi dan Bapak Maryanto selaku pembimbing di unit *weaving* I PT. Dan Liris,
9. Karyawan dan karyawan unit *weaving* I yang sudah berbagi pengalaman dan pengetahuan dengan sabar,
10. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan semangat dan doa,
11. Teman dan sahabat di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, khususnya pada program studi Teknik Pembuatan Kain Tenun,
12. Serta semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kemampuan dan pengetahuan penulis yang terbatas, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Semoga laporan ini dapat memberi manfaat untuk menambah ilmu dan pengetahuan bagi para pembaca, khususnya untuk teman-teman dari program studi Teknik Pembuatan Kain Tenun, dan umumnya untuk teman-teman program studi Teknik Pembuatan Benang dan Teknik Pembuatan Garmen.

Surakarta, 26 Juli 2019

Penulis,

Rinka Dwi Atmoko

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
RINGKASAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	2
2.1 Perkembangan Perusahaan.....	2
2.1.1 Sejarah Perusahaan.....	2
2.1.2 Tujuan, visi dan misi.....	3
2.1.3 Lokasi Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi.....	5
2.2.2 Uraian Tugas.....	7
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	8
2.4 Ketenagakerjaan.....	9
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	9
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja.....	9
2.4.3 Sistem Pembinaan Dan Pengembangan Karyawan.....	10
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	10
2.4.4.1 Sistem Pengupahan.....	10
2.4.4.2 Fasilitas Karyawan.....	10
2.4.5 Penggolongan Tenaga Kerja.....	12
2.4.6 Pembagian Waktu Kerja dan Waktu Istirahat.....	13

BAB III BAGIAN PRODUKSI	14
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	14
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	14
3.1.2 Pengendalian Produksi	18
3.2 Produksi	18
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	19
3.2.2 Mesin dan Tata Letak	19
3.2.3 Diagram Alur Proses Produksi	23
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi	31
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan	32
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	32
3.3.2 Perbaikan Mesin	33
3.4 Pengendalian Mutu	34
3.4.1 <i>Raw Material</i>	34
3.4.2 Proses	34
3.4.3 Produk	35
BAB IV DISKUSI.....	37
4.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	37
4.2 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	38
4.2.1 Tujuan Penelitian	38
4.2.2 Manfaat Penelitian	39
4.3 BATASAN PENELITIAN DAN IDENTIFIKASI MASALAH.....	39
4.3.1 Batasan Penelitian	39
4.3.2 Identifikasi Masalah	39
4.4 DASAR TEORI.....	40
4.5 METODE PENELITIAN	42

4.6 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.6.1 Data yang Diperoleh	43
4.6.2 Pengolahan Data	43
4.6.4 Solusi Permasalahan	44
4.6.5 Hasil Penelitian.....	53
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja <i>Unit Weaving I</i>	9
Tabel 2 2 Distribusi Tenaga Kerja <i>Unit Weaving I</i>	9
Tabel 3. 1 Jenis dan Jumlah Produksi Bulan Juli 2019 <i>Unit Weaving I</i>	19
Tabel 3. 2 Jenis Mesin <i>PreparationUnit Weaving I</i>	20
Tabel 3. 3 Ketrangan <i>Lay Out Preparation</i>	21
Tabel 4. 1 Jenis Cacat Dominan	38
Tabel 4. 2 <i>Setting Data Elo</i>	46
Tabel 4. 3 <i>Setting Data Elo</i>	47
Tabel 4. 4 <i>Timing Belt Aus</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Struktur Organisasi <i>Weaving I</i> PT. Dan Liris	6
Gambar 3. 1 <i>Lay Out Preparation Unit Weaving I</i>	21
Gambar 3. 2 <i>Lay Out Loom 2b Weaving I</i>	22
Gambar 3. 3 <i>Lay Out Loom 2c Unit Weaving I</i>	23
Gambar 3. 4 Diagram Alur Produksi	24
Gambar 3. 5 Mesin <i>Sectional Warping Benninger</i>	24
Gambar 3. 6 Mesin <i>Rewinder Murata</i>	27
Gambar 3. 7 Mesin <i>Sizing Succer Muller</i>	27
Gambar 3. 8 Mesin <i>Sizing Kawamoto</i>	28
Gambar 3. 9 Mesin <i>Toyota JAT 710</i>	29
Gambar 4. 1 Diagram Jenis Cacat Dominan	43
Gambar 4. 2 Diagram <i>Fishbone</i> Cacat Kain Pakan Rapat	44
Gambar 4. 3 <i>Baut Claim Beam</i>	45
Gambar 4. 4 <i>Rubber Strip Kotor Waste</i>	48
Gambar 4. 5 <i>Shedding Rod</i>	50
Gambar 4. 6 Diagram Hasil Perbaikan Cacat Kain Pakan Rapat	53
Gambar 4. 7 Kain Cacat Pakan Rapat Sebelum Diperbaiki	54
Gambar 4. 8 Kain Cacat Pakan Rapat Setelah Diperbaiki	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kontruksi yang diproses di <i>Weaving</i> bulan Juli 2019.....	57
Lampiran 2 Kontruksi yang diproses di <i>Weaving</i> I bulan Juli 2019.....	57
Lampiran 3 Evaluasi Cacat Kain di <i>Weaving</i> I bulan Juli 2019.....	58
Lampiran 4 Data cacat kain pakan rapat tanggal 01-08-2019 s/d 07-08-2019 ...	59
Lampiran 5 Data cacat kain pakan rapat tanggal 08-08-2019 s/d 14-08-2019 ..	60

RINGKASAN

PT Dan Liris adalah salah satu perusahaan yang mengalami perkembangan cukup pesat di bidang industri tekstil khususnya unit *weaving*. PT Dan Liris menggunakan berbagai macam tipe mesin untuk memproduksi kain *grey* antara lain, Mesin *Air Jet Loom* dan Mesin *Rapier*, pada pelaksanaan praktik kerja lapangan pelaksanaan pengamatan dilaksanakan di bagian *Loom* atau pertenunan, *Loom* adalah tahap akhir perjalanan benang menjadi kain. Untuk menghasilkan kain yang berkualitas di pertenunan maka perlu adanya perencanaan produksi, pengendalian produksi, pengendalian mutu, serta perawatan mesin. Praktik kerja lapangan ini dilaksanakan pada unit *weaving* I PT Dan Liris selama satu setengah bulan mulai tanggal 12 Juni 2019 sampai dengan 23 Agustus 2018 yang dilaksanakan sebagai pemenuhan syarat kelulusan pendidikan tingkat D2 (Diploma Dua). PT Dan Liris adalah perusahaan terpadu, berdiri sejak Tanggal 25 April 1974. PT Dan Liris bergerak dalam sektor *Spinning, Weaving, Finishing & Printing*, dan *Garment*. Pengamatan dilaksanakan pada mesin tenun *Air Jet Loom*, dan hasil dari pertenunan ini adalah kain *greige* atau kain mentah, agar bisa digunakan untuk pakaian kain harus melalui proses penyempurnaan atau *finishing*. Pada praktik kerja lapangan ini, penulis mengambil pengamatan tentang cacat kain pakan rapat pada mesin tenun AJL Tsudakoma ZA 205. Cacat tersebut merupakan cacat dominan yang ada di Unit *Weaving*. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan, penyebab utama terjadinya cacat kain pakan rapat adalah *let off* dan *take up*. *Let off* adalah penguluran benang lusi dari beam lusi ke arah depan mesin. Sedangkan *take up* adalah proses penarikan kain yang sudah diproses kemudian digulung pada gulungan kain di depan mesin. Jika penyetelan *take up* dan *let off* tidak sesuai standar yang ditetapkan, misalnya penguluran terlalu cepat dan penarikan terlalu lambat maka akan menimbulkan cacat kain pakan rapat. Disebabkan karena penyetelan pada kedua proses tersebut salah sehingga antara proses *take up* dan *let off* menjadi tidak sinkron satu sama lain, bisa disebabkan juga dari adanya komponen mesin yang sudah aus. Cara penanganan yang dilakukan pada permasalahan ini adalah dengan memperhatikan penyetelan *take up* dan *let off* agar sesuai dengan standar yang ditentukan dan juga mengganti komponen-komponen mesin yang sudah tidak layak untuk dipakai.