

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik : Analisis Penyebab *End Break* Pada Konstruksi
1206063 CD 40 dengan Metode *Failure Mode and Effect Analysis*
(FMEA) di Mesin Warping Benninger**

**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 :

Ananda Diva Auliana

NIM. 2102037

Teknik Pembuatan Kain Tenun



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2023**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik : Analisis Penyebab *End Break* Pada Konstruksi
1206063 CD 40 dengan Metode *Failure Mode and Effect Analysis*
(FMEA) di Mesin Warping Benninger**

**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 :

Ananda Diva Auliana

NIM. 2102037

Teknik Pembuatan Kain Tenun



**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2023**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik : Analisis Penyebab *End Break* Pada Konstruksi
1206063 CD 40 dengan Metode *Failure Mode and Effect Analysis*
(FMEA) di Mesin Warping Benninger**

**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 :

Ananda Diva Auliana

NIM. 2102037

Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I : Agung, S.ST., M.M.

Pembimbing II : Hefni Rosyadi, S.E.

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI

TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DAN LIRIS

**Kasus Praktik : Analisis Penyebab *End Break* Pada Konstruksi
1206063 CD 40 dengan Metode *Failure Mode and Effect Analysis*
(FMEA) di Mesin Warping Benninger**

**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 :

Ananda Diva Auliana

NIM. 2102037

Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I



(Agung, S.ST., M.M.)

Pembimbing II



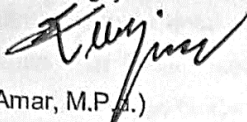
(Hefni Rosyadi, S.E.)

**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji


(Amar, M.P.A.)

Tanggal

1 Juli 2023

Ketua Program Studi

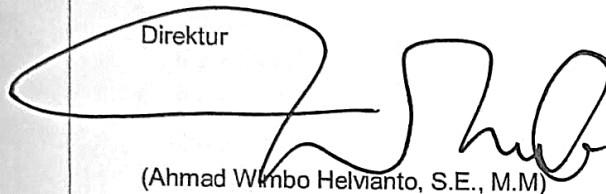


Tanggal

9/8 2023

(Adhy Prasetyo Eko Putranto, S.T.P., M.T.)

Direktur



Tanggal

14/8 23

(Ahmad Winbo Helvianto, S.E., M.M.)

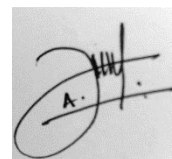
KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan lancar. Dalam pembuatan laporan ini banyak mendapatkan dukungan yang bersifat materiil dan moral, maka dari itu ucapan terima kasih disampaikan untuk semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, yaitu :

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M., selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Adhy Prastyo Eko Putranto, S.T.P., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun.
4. Bapak Agung, S.ST., M.M., selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir.
5. Bapak Hefni Rosyadi, S.E., selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir dan Dosen Akademik.
6. Bapak B.Harrison Silaen, B.Sc,Teks,. selaku Direktur di PT Dan Liris.
7. Bapak Suratmin selaku Instruktur PKL Akademi Komunitas Industri Tekstil Surakarta.
8. Segenap jajaran staf dan karyawan unit *Weaving* PT Dan Liris.
9. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa terbaik, dukungan finansial dan motivasi.
10. Teman - teman mahasiswa Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Adapun Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar terciptanya laporan kerja lapangan yang lebih baik lagi.

Surakarta, 17 Juli 2023



(Ananda Diva Auliana)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	5
KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	2
DAFTAR TABEL.....	4
DAFTAR GAMBAR.....	5
DAFTAR LAMPIRAN.....	6
RINGKASAN.....	7
BAB I PENDAHULUAN	8
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	10
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	10
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	15
2.2.1 Bentuk Organisasi Perusahaan	15
2.2.2 Uraian Tugas.....	18
2.3 Permodalan dan Pemasaraan.....	20
2.3.1 Permodalan	20
2.3.2 Pemasaran	21
2.4 Ketenagakerjaan	21
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	22
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di bagian produksi	22
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan.....	24
2.4.4 Sistem Pengupahan fasilitas karyawan.....	25
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	26
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	26
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	26
3.1.2 Pengendalian Produksi	36
3.2 Produksi.....	36
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	36
3.2.2 Mesin dan Tata Letak.....	37
3.2.3 Proses Produksi.....	39
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi.....	40
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin	40
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	40
3.3.2 Perbaikan Mesin.....	45

3.4	Pengendalian Mutu.....	46
3.4.1	<i>Raw Material</i>	46
3.4.2	Proses.....	48
3.4.3	Produk.....	49
BAB IV DISKUSI		51
4.1	Latar Belakang	51
4.2	Identifikasi Masalah	52
4.3	Rumusan Masalah.....	53
4.4	Tujuan Penelitian.....	54
4.5	Batasan Penelitian.....	54
4.6	Dasar Teori	54
4.6.1	Penghanian	54
4.6.2	<i>End Break</i>	57
4.6.3	Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).....	58
4.7	Metode Penelitian.....	62
4.8	Pembahasan	63
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Simpulan	76
5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....		77
LAMPIRAN		78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perusahaan yang termasuk anggota PT Dan Liris.....	12
Tabel 2. 2 Keterangan denah PT Dan Liris.....	14
Tabel 2. 3 Lanjutan Keterangan denah PT Dan Liris.....	15
Tabel 2. 4 Jumlah Tenaga Kerja di PT Dan Liris Unit Weaving	22
Tabel 2. 5 Jam Kerja di Unit Weaving PT Dan Liris.....	22
Tabel 2. 6 Distribusi Tenaga Kerja unit Weaving	23
Tabel 2. 7 Lanjutan Distribusi Tenaga Kerja unit Weaving	24
Tabel 3. 1 Jumlah Produksi pada Bulan Mei.....	37
Tabel 3. 2 Jenis dan Jumlah Mesin	38
Tabel 3. 3 Jadwal Pemeliharaan Mesin Rewinding	42
Tabel 3. 4 Jadwal Pemeliharaan Mesin Warping	42
Tabel 3. 5 Jadwal Pemeliharaan Mesin Sizing.....	43
Tabel 3. 6 Jadwal Pemeliharaan mesin tying.....	43
Tabel 3. 7 Lanjutan Jadwal Pemeliharaan mesin tying.....	44
Tabel 3. 8 Jadwal Pemeliharaan mesin Tsudakoma ZA205	44
Tabel 3. 9 Lanjutan Jadwal Pemeliharaan mesin Tsudakoma ZA205.....	45
Tabel 3. 10 Jenis cacat dan Penanggung jawab Area.....	49
Tabel 4. 1 Rentang Penilaian Severity (S) FMEA	59
Tabel 4. 2 Rentang Penilaian Occurance (O) FMEA.....	60
Tabel 4. 3 Rentang Penilaian Detection (D) FMEA	61
Tabel 4. 4 Failure Mode and Effect Analysis End Break.....	70
Tabel 4. 5 Lanjutan Failure Mode and Effect Analysis End Break.....	71
Tabel 4. 6 Rekomendasi Action End Break	72
Tabel 4. 7 Data endbreak sebelum Rekomendasi Action	73
Tabel 4. 8 Data endbreak sesudah Rekomendasi Action	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT Dan Liris.....	10
Gambar 2. 2 Gambar Lokasi Perusahaan	13
Gambar 2. 3 Denah Unit PT Dan Liris	14
Gambar 2. 4 Struktur Organisasi PT Dan Liris.....	16
Gambar 2. 5 Struktur Organisasi Unit Weaving	17
 Gambar 3. 1 Alur Pross Perencanaan Produksi Weaving	27
Gambar 3. 3 Alur Proses Produksi.....	39
 Gambar 4. 1 Perbandingan <i>End Break</i>	52
Gambar 4. 2 Jumlah Produksi 3 bulan terakhir CD40	53
Gambar 4. 3 Mesin Warping tipe V creel Mek Benninger Unit Weaving.....	63
Gambar 4. 4 Diagram sebab akibat (Fishbone) <i>End Break</i>	64
Gambar 4. 5 Drop wire aus.....	65
Gambar 4. 6 Tension Bar aus.....	66
Gambar 4. 7 Sisir (Comb) kotor	66
Gambar 4. 8 Contoh kasus dari metode penanganan benang.....	68
Gambar 4. 9 Data perbandingan usulan perbaikan penanganan benang	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Blangko putus warping	78
Lampiran 2 Dampak <i>End Break</i> terhadap efisiensi produksi	78
Lampiran 3 Wawancara dengan kasie preparation	79
Lampiran 4 Informasi hasil wawancara.....	80
Lampiran 5 Contoh kasus benang kotor tanpa packing.....	81
Lampiran 6 Tata Letak Mesin unit weaving.....	82