

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT. DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V

**Kasus Praktik : Penyebab dan Penanganan Putus Leno Terhadap
Hasil Pinggiran Kain Pada Mesin AJL Xianyang Jingwei**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan

Oleh :

PRIYANTINI

NPM. 1802009

Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT. DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V

**Kasus Praktik : Penyebab dan Penanganan Putus Leno Terhadap
Hasil Pinggiran Kain Pada Mesin AJL Xianyang Jingwei**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan

Oleh :

PRIYANTINI

NPM. 1802009

Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V**

**Kasus Praktik : Penyebab dan Penanganan Putus Leno Yang
Terhadap Hasil Pinggiran Kain Pada Mesin AJL Xianyang Jingwei**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan

Oleh:

PRIYANTINI

NPM. 1802009

Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I

Galuh Yuli Astrini, M. Eng

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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V**

**Kasus Praktik : Penyebab Dan Penanganan Putus Leno Terhadap Hasil Pinggiran
Kain Pada Mesin AJL Xianyang Jingwei**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan

Oleh:

PRIYANTINI

NPM. 1802009

Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I



Galuh Yuli Astrini, S.T., M. Eng

Pembimbing II



Bintan Oktaviani, S.ST

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

2020

LEMBAR PENGESAHAN

| | |
|--|-----------------------------|
| DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH | |
| Ketua Penguji  (Galuh Yuli Astrini, S.T., M. Eng.) | Tanggal 29/7 2020 |
| Ketua Program Studi  (Adhy Prastyo Eko Putranto., S.T.P.,M.T.) | Tanggal 4/8 2020 |
| Direktur  (Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M.) | Tanggal 12/8 20 |

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wata'ala atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyusun laporan hasil Praktik Kerja Industri yang telah dilaksanakan di PT. DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V (DMDT V). Penulisan laporan praktik industri merupakan pertanggung jawaban bagi mahasiswa program D-II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta (AK-TEKSTIL) setelah melaksanakan Praktik Kerja Industri selama kurang lebih satu bulan yaitu dari tanggal 15 Juni s/d 26 Juni 2020.

Laporan praktik industri ini disusun berdasarkan pengalaman dan data-data yang diperoleh selama melaksanakan praktik industri di PT. DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V (DMDT V).

Penulis dalam melaksanakan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, yaitu kepada yang terhormat :

1. Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur AK-Tekstil Solo.
2. Adhy Prastyo Eko Putranto., S.T.P.,MT selaku ketua program studi Teknik Pembuatan Kain Tenun.
3. Galuh Yuli Astrini, M.Eng selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
4. Bintang Oktaviani, S.ST selaku dosen pembimbing penulisan Tugas Akhir.
5. Yunus Nazar, S.ST selaku dosen pembimbing penulisan Tugas Akhir.
6. Widiyanto Adhi D selaku kepala Personalia.
7. Catur selaku Kepala Produksi unit A PT. Delta Merlin Dunia Tekstil V.
8. Busyroni selaku kepala TND.
9. Sutrasno selaku kepala bagian mekanik.
10. Karyawan karyawan *Departemen Weaving* Unit A yang sudah berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan ikhlas.
11. Kedua orang tua dan keluarga atas motivasi dan dorongan serta do'a.

12. Tidak lupa teman-teman yang turut memberi bantuan dalam penyusunan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
13. Semua pihak yang belum penulis sebutkan satu persatu yang juga ikut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca maupun pihak-pihak yang berkepentingan dengan penulisan tugas akhir ini.

Surakarta, 07 Juli 2020

Penulis

A handwritten signature in black ink on a light blue background. The signature is stylized, starting with a large 'C' followed by 'Priyantini' in a cursive script.

PRIYANTINI

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR LAMPIRAN | v |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| RINGKASAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Tempat dan Waktu Pelaksana | 2 |
| 1.2. Kendala Praktik | 2 |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat | 2 |
| BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN | 3 |
| 2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan | 3 |
| 2.1.1 Visi | 4 |
| 2.1.2 Misi | 4 |
| 2.1.3 Sasaran Mutu Perusahaan | 4 |
| 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan | 6 |
| 2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi Perusahaan | 7 |
| 2.2.2 Uraian Tugas | 8 |
| 2.3 Permodalan dan Pemasaran | 11 |
| 2.2.3 Aset Perusahaan | 11 |
| 2.2.4 Pemasaran | 12 |
| 2.4 Ketenagakerjaan | 13 |
| 2.4.1 Jumlah Karyawan dan Tingkat Pendidikan | 13 |
| 2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja | 13 |
| 2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan | 15 |
| 2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan | 17 |
| BAB III BAGIAN PRODUKSI | 19 |
| 3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi | 19 |
| 3.1.1 Perencanaan Produksi | 19 |
| 3.1.2 Pengendalian Produksi | 25 |
| 3.2 Produksi | 27 |
| 3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi | 27 |
| 3.2.2 Mesin dan Tata Letak Produksi | 27 |
| 3.2.3 Diagram Alur Proses Produksi | 30 |
| 3.2.4 Sarana Penunjang Produksi | 36 |

| | | |
|---------------------|---------------------------------|----|
| 3.3 | Pemeliharaan dan Perbaikan..... | 36 |
| 3.3.1 | Pemeliharaan Mesin..... | 37 |
| 3.3.2 | Perbaikan Mesin..... | 38 |
| 3.4 | Pengendalian Mutu..... | 40 |
| 3.4.1 | Raw Material | 41 |
| 3.4.2 | Proses | 42 |
| 3.4.3 | Produk..... | 42 |
| BAB IV DISKUSI..... | | 46 |
| 4.1 | Latar Belakang Masalah..... | 46 |
| 4.2 | Identifikasi Masalah..... | 47 |
| 4.2.1 | Batasan Masalah..... | 48 |
| 4.3 | Tinjauan Pustaka..... | 48 |
| 4.4 | Pembahasan..... | 51 |
| 4.5 | Hasil Perbaikan..... | 57 |
| BAB V PENUTUP..... | | 59 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 59 |
| 5.2 | Saran | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 61 |
| LAMPIRAN | | 62 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|--|----|
| Lampiran 1 | Kartu Proses | 62 |
| Lampiran 2 | Laporan Putus Leno | 62 |
| Lampiran 1 | Struktur Organisasi Non Produksi | 63 |
| Lampiran 4 | Cacat pinggiran yang disebabkan Leno putus | 64 |
| Lampiran 5 | Mesin Air Jet Loom 340 XIANYANG JINGWEY TEXTILE MACHINERY | 65 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Jabatan dan Nama di Struktur Organisasi..... | 7 |
| Tabel 2.2 Jenis dan Jumlah Mesin..... | 12 |
| Tabel 2.3 Kebutuhan Karyawan..... | 14 |
| Tabel 2.4 Rasio Karyawan..... | 14 |
| Tabel 2.5 Rekap Karyawan Mingguan | 15 |
| Tabel 3.1 Order Kerja | 20 |
| Tabel 3.2 Lembar Kontruksi <i>Warping</i> | 22 |
| Tabel 3.3 Kontruksi yang Di Proses..... | 27 |
| Tabel 3.4 Data Jenis Mesin | 28 |
| Tabel 3.5 Perbedaan antara Direct <i>Warping</i> dan Hani Seksi | 31 |
| Tabel 3.6 Perawatan Mesin AJL | 37 |
| Tabel 3.7 Jenis Cacat Kain | 43 |
| Tabel 3.8 Inspeksi Kain..... | 44 |
| Tabel 3.9 Sistem Pemberian Poin..... | 44 |
| Tabel 3.10 Pemberian Grade Kain..... | 44 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Logo PT Duniatex | 3 |
| Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan | 7 |
| Gambar 3.1 Alur <i>Work Order</i> | 20 |
| Gambar 3.2 Tata Letak Mesin..... | 29 |
| Gambar 3.3 Bagan Proses Pertenunan | 30 |
| Gambar 4.4 Gear Yang Rusak..... | 56 |
| Gambar 4.5 Gear Yang Sudah Diperbaiki..... | 56 |
| Gambar 4.6 Gambar sebelum dan sesudah perbaikan..... | 58 |

RINGKASAN

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta (AK-Tekstil Solo) merupakan pendidikan tinggi vokasi di bidang Teknologi Tekstil. AK-Tekstil Solo merupakan perguruan tinggi di bawah Kementerian Perindustrian. Praktik kerja lapangan ini dilakukan di Praktik kerja lapangan ini dilaksanakan di salah satu cabang PT Duniatex yaitu PT Delta Merlin Dunia Tekstile V atau yang biasa disebut dengan PT DMDT V, selama waktu kurang lebih satu bulan yang bertujuan sebagai syarat untuk memenuhi kelulusan pendidikan tingkat Diploma Dua (D2). Praktik kerja lapangan ini berfokus pada mesin *Air Jet Loom* Xianyang Jingwei dibagian *weaving* khususnya diproses *loom* (pertenunan), proses ini terjadi karena adanya putusnya benang Leno yang mengakibatkan pinggiran kain ambrol sehingga menjadikan kain turun grade. Sebelum proses pertenenan maka perlu melewati proses seperti: *winding*, *warping*, *sizing*, *reaching*, *loom*, setelah menjadi kain dilakukan pengecekan dan perbaikan kualitas kain. Berdasarkan hasil praktik kerja lapangan masalah yang sering terjadi pada proses pertenenan di mesin *Air Jet Loom Xianyang Jingwei* adalah putus leno. Mesin Tenun *Air Jet Loom* Adalah mesin tenun yang menggunakan hembusan udara atau udara yang di kompresi untuk menyisipkan benang pakan ke dalam mulut lusi (*warp shed*). Putus leno terjadi karena benang leno tidak mampu menahan gaya gesekan antara benang dan benang dengan bagian/komponen mesin pada saat proses pertenenan. Dari hasil pengamatan produksi kain selama praktik kerja lapangan (PKL) di PT DMDT V terdapat masalah saat proses *loom* dengan kontruksi TR 1025462 yaitu putus leno di mesin Air Jet Loom 340 Xianyang Jingwey di nomer mesin 1010, 1160, 407, 1268, 927. Ada banyak masalah pada saat proses pertenenan, dan putus leno terbanyak nomer mesin 1010 karena setiap kali ada putus leno bisa sebanyak 10x perhari pada saat sebelum perbaikan dan setelah dilakukannya perbaikan pada leno mesin tersebut menjadi 2x putus leno perhari. Dilakukan perbaikan dengan cara beberapa faktor penyebab putus leno: faktor material: kualitas bahan baku yang buruk di proses pemintalan dan penganjian. Penyelesaian bahan baku yang kurang baik ganti benang yang memiliki kwalitas yang bagus. Faktor manusia: Sambungan yang terlalu panjang menyebabkan benang leno terhambat, operator lambat mengatasi putus leno. Penyelesaiannya operator menyambung benang leno yang putus harus sesuai SOP. Faktor mesin: Gear Aus, tegangan benang leno, *Yarn Guide aus*. Penyelesaiannya Gear harus cepat diganti yang baru, tegangan leno tidak boleh terlalu tegang. Faktor lingkungan: Kurang bersihnya *gun*, sisir dan lingkungan di sekitar mesin, suhu ruangan. Penyelesaiannya harus selalu rutin pembersihan pada mesin, lingkungan dan perhatikan suhu pada ruangan sekitar.