

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

**Kasus Praktik : Mengatasi Masalah Cacat Kain Miss Pick
pada Mesin AJL Xianyang Jingwei**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Oleh :

SYAHRIR SIDIQ IBRAHIM

NIM. 1802017

Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

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

**Kasus Praktik : Mengatasi Masalah Cacat Kain Miss Pick
pada Mesin AJL Xianyang Jingwei**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Oleh :

SYAHRIR SIDIQ IBRAHIM

NIM. 1802017

Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

2020

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V

**Kasus Praktik : Mengatasi Masalah Cacat Kain Miss Pick
pada Mesin AJL Xianyang Jingwei**

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Oleh :

SYAHRIR SIDIQ IBRAHIM

NIM. 1802017

Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I



(Galuh Yuli Astrini, ST, M. Eng)

Pembimbing II



(Bintan Oktaviani, SST)

AKADEMI KOMUNITAS

INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL

SURAKARTA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji



(Galuh Yuli Astrini, ST, M. Eng)

Tanggal

24 Juli 2020

Ketua Program Studi

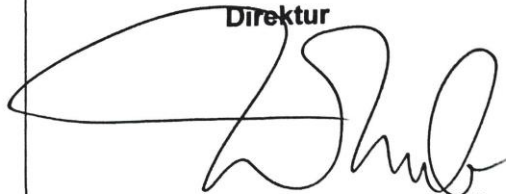


(Adhy Prastyo Eko Putranto, STP, MT)

Tanggal

10/8 2020

Direktur



(Ahmad Wimbo Helvianto, SE, MM)

Tanggal

12/8 20

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya, tidak lupa shalawat dan salam penulis curah, limpahkan kepada nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya, berkat bantuan dan dorongan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir ini. Adapun judul Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah "Mengatasi Masalah Cacat Kain Miss Pick Pada Mesin AJL Xianyang Jingwei". Maka dengan itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasihnya atas segala petunjuk, bimbingan dan bantuannya kepada :

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, selaku Direktur AK-Tekstil Solo.
2. Bapak Adhy Prastyo Eko Putranto, selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun.
3. Bapak Makruf, Bapak Sutrasno, dan Ibu Debora selaku Pembimbing di Industri.
4. Ibu Galuh Yuli Astrini, dan Ibu Bintang Oktaviani, selaku Dosen Pembimbing Penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL).
5. Staf dan Karyawan PT. Delta Merlin Dunia Tekstil V.
6. Dan kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis ungkapkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dari semua pihak yang ingin memberikan saran baiknya demi perkembangan positif bagi penulis.

Demikian tugas akhir ini penulis susun, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak dan penulis sendiri. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta 27 .Juli 2020



Syahrir Sidiq Ibrahim

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Praktik Industri	1
1.2 Tujuan, Manfaat, Dan Kendala Praktik Industri	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Perkembangan Perusahaan	3
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi	5
2.2.2 Uraian Tugas.....	6
2.3 Permodalan Dan Pemasaran.....	10
2.3.1 Permodalan	10
2.3.2 Pemasaran.....	11
2.4 Ketenagakerjaan	11
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan.....	11
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja	12
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	16
2.4.4 Tunjangan 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.....	23
3.2	Produksi	24
3.2.1	Jenis dan Jumlah Produksi.....	24
3.2.2	Mesin dan Tata Letak.....	31
3.2.3	Diagram Alir Proses Produksi.....	33
3.2.4	Sarana Penunjang Produksi.....	35
3.3	Pemeliharaan Dan Perbaikan.....	35
3.3.1	Pemeliharaan Mesin.....	36
3.3.2	Perbaikan Mesin.....	37
3.4	Pengendalian Mutu.....	38
3.4.1	<i>Raw Material</i>	39
3.4.2	Proses.....	39
3.4.3	Produk.....	40
BAB IV	DISKUSI.....	41
4.1	Latar Belakang	41
4.2	Identifikasi Masalah	43
4.3	Batasan Masalah.....	43
4.4	Tinjauan Pustaka.....	43
4.5	Pembahasan	45
4.6	Hasil Penelitian.....	53
BAB V	PENUTUP	56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR	PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aset Perusahaan	10
Tabel 2.2 Data Karyawan Unit A.....	12
Tabel 2.3 Data Karyawan Unit B.....	12
Tabel 2.4 Data Karyawan Bagian Persiapan.....	13
Tabel 2.5 Data Karyawan Bagian Rapiér	13
Tabel 2.6 Data Karyawan Bagian AJL 340.....	14
Tabel 2.7 Data Karyawan Bagian AJL 280.....	15
Tabel 2.8 Data Karyawan Bagian Inspect A.....	15
Tabel 2.9 Data Karyawan Bagian QC	16
Tabel 3.1 Estimasi Pengiriman	23
Tabel 3.2 Produksi Warping.....	25
Tabel 3.3 Produksi <i>Sizing</i>	26
Tabel 3.4 Produksi <i>Leasing</i> dan <i>Tying</i>	28
Tabel 3.5 Produksi <i>Weaving</i>	30
Tabel 3.6 Data Mesin.....	31
Tabel 3.7 Perbaikan Mesin	38
Tabel 4.1 <i>Grade Kain</i>	45
Tabel 4.2 Cacat <i>Miss Pick</i> pada Mesin	49
Tabel 4.3 SOP Putus Pakan	50
Tabel 4.4 Pengaturan Regulator	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi	5
Gambar 3.1 Layout Mesin.....	32
Gambar 3.2 Diagram Alir Proses Produksi.....	33
Gambar 3.3 Perawatan.....	36
Gambar 4.1 Pareto Diagram.....	42
Gambar 4.2 Diagram <i>Fish Bone Miss Pick</i>	43
Gambar 4.3 <i>Miss Pick</i>	46
Gambar 4.4 <i>Miss Pick</i>	46
Gambar 4.5 Pengaturan Angin	52
Gambar 4.6 Pengaturan Angin	52
Gambar 4.7 Data Cacat Kain	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Laporan Monitoring Cacat Kain

Lampiran 2 Data Inspecting

Lampiran 3 Data Cacat Kain Sebelum Perbaikan

Lampiran 4 Data Cacat Kain Setelah Perbaikan

Lampiran 5 Jadwal Bimbingan Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Lampiran 6 Pernyataan Tata Tertib Praktik Kerja Lapangan (PKL)

Lampiran 7 Surat Keterangan Magang

Lampiran 8 Lembar Perbaikan Laporan PKL

RINGKASAN

Laporan praktik kerja lapangan ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh semua mahasiswa Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Laporan ini disusun setelah melakukan Praktik Kerja Lapangan di industri selama 8 hari kerja dikarenakan sedang terjadi wabah pandemi *Covid-19* yang diharuskan untuk mengurangi aktivitas mahasiswa diluar ruangan, praktik kerja lapangan sendiri bertempat di salah satu cabang PT Duniatex yaitu PT Delta Merlin Dunia Tekstile V atau yang biasa disebut dengan PT DMDT V yang belamat di Desa Pondok, Grogol, Sukoharjo, Indonesia, saat ini karyawan yang berkerja di PT Delta Merlin Duniatex V, yaitu 1484 karyawan yang ditempatkan di Unit A dan 238 karyawan yang ditempatkan di Unit B, dan jika ditotal keseluruhan karyawan yang berkerja di PT Delta Merlin Duniatex V berjumlah 1722 karyawan, yang terbagi kedalam beberapa unit produksi. Selama praktik di industri, penulis telah melakukan pengamatan dan mengikuti alur atau *flow process* dari pertenunan, mulai dari proses penganjian (*warping*), penganjian (*sizing*), pencucukan (*reaching*), pertenunan (*weaving*), sampai dengan *inspecting*. Setelah melakukan pengamatan, penulis menemukan terdapat suatu masalah cacat kain pada proses pertenunan atau (*loom*) dan setelah menemukan masalah tersebut penulis melakukan pengumpulan data untuk menentukan permasalahan cacat kain yang paling dominan yang terdapat pada bagian *Loom* PT Delta Merlin V. Setelah menemukan masalah tersebut penulis kemudian menentukan 5 faktor utama yang mempengaruhi terhadap cacat kain yang penulis temukan, dan berikut adalah faktor yang mempengaruhi yaitu bahan baku, manusia, mesin, metode dan lingkungan. Penulis menggunakan bantuan diagram *fishbone* untuk melakukan analisa terhadap 5 faktor yang mempengaruhi tersebut. Kesulitan yang terjadi dalam melakukan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan melakukan upaya perbaikan terhadap masalah yang dihadapi dikarenakan waktu yang sangat sedikit, yaitu sekitar 8 hari. Terdapat 2 faktor penyebab paling dominan terhadap cacat kain yang dibahas oleh penulis yaitu masalah kurang sensitifnya sensor dari *feeler* dan operator tidak melakukan SOP (standar operasional prosedur) yang ada, sehingga menimbulkan masalah cacat kain, untuk *feeler* yang bermasalah mengakibatkan mesin yang masih berjalan walaupun mesin tersebut terjadi putus benang pakan sehingga menimbulkan masalah cacat kain, dan untuk operator yang tidak melakukan SOP (standar operasional prosedur) dapat menimbulkan cacat kain akibat terdapat benang pakan yang putus ikut teranyam oleh mesin, langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi kedua masalah tersebut dengan melakukan penggantian terhadap *sparepart* yang sudah tidak bisa digunakan atau sudah tidak sensitif dan juga melakukan pengarahan terkait dengan SOP (standar operasional prosedur) yang ada diperusahaan. Kemudian setelah dilakukan upaya perbaikan, penulis membandingkan antara jumlah cacat kain yang muncul sebelum perbaikan dan sesudah perbaikan, kemudian didapatkan hasil dari cacat kain ini bahwa penulis dapat menurunkan jumlah cacat kain yang terjadi pada mesin sebesar 35% pada waktu seminggu sebelum dilakukan penelitian. Saran dari penulis untuk mengurangi cacat kain yang akan didiskusikan dibawah ini, adalah dengan menekankan untuk melakukan SOP (standar operasional prosedur) penanganan benang pakan dan serta untuk setiap dari karyawan yang bekerja pada industri untuk menggunakan APD (alat pelindung diri) seperti masker dan bersepatu untuk keselamatan kerja dari karyawan itu sendiri.