

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V

**Kasus Praktik: Permasalahan dan Penanganan Cacat Kain Sisa
Pakan Panjang di Mesin Rapier China 280 *Tuck-in* FAST G6300**

**Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan dan
Sebagai Persyaratan Kelulusan Progam Diploma II di Akademi
Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh:

Maya Laela Widyaningrum

NIM. 1802002

Progam Studi: 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: Permasalahan dan Penanganan Cacat Kain Sisa
Pakan Panjang di Mesin Rapier China 280 *Tuck-in* FAST G6300**

**Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan dan
Sebagai Persyaratan Kelulusan Progam Diploma II di Akademi
Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh:

Maya Laela Widyaningrum

NIM. 1802002

Progam Studi: 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: Permasalahan dan Penanganan Cacat Kain Sisa
Pakan Panjang di Mesin Rapier China 280 *Tuck-in* FAST G6300**

**Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan dan
Sebagai Persyaratan Kelulusan Progam Diploma II di Akademi
Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh:

Maya Laela Widyaningrum

NIM. 1802002

Progam Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I: Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T.

Pembimbing II: Yunus Nazar, S.ST.

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

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

**Kasus Praktik: Permasalahan dan Penanganan Cacat Kain Sisa
Pakan Panjang di Mesin Rapier China 280 *Tuck-in* FAST G6300**

**Diajukan Untuk Memenuhi Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan dan
Sebagai Persyaratan Kelulusan Progam Diploma II di Akademi
Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta**

Oleh:

Maya Laela Widyaningrum

NIM. 1802002

Progam Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I



Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T.



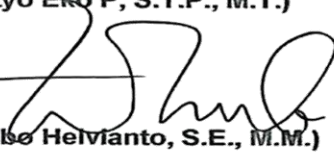
Pembimbing II



Yunus Nazar, S.ST.

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

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua penguji  (Wawan/Ardi Subakdo, S.T., M.T.)	Tanggal 23/7 2020
Ketua program studi  (Adhy Prasetyo Eko P, S.T.P., M.T.)	Tanggal 10/8 2020
Direktur  (Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M.)	Tanggal 12/8 20



PT. DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V

Ds. Pondok. Grogol – Sukoharjo, Jawa Tengah

Telephone : +62 271 625169, 625963 Fax : +62 271 624023

SURAT KETERANGAN MAGANG

Nomor : 001/MAGANG/PT. DMDT V/VI/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widiarto Adhi Darma

Jabatan : Personalia

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Maya Laela Widyaningrum

NIM : 1802002

Asal Sekolah : Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan magang di PT. Delta Merlin Dunia Textile V, mulai dari tanggal 17 Juni 2020 s/d 26 Juni 2020

Selama magang di PT. Delta Merlin Dunia Textile V, yang bersangkutan telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik

Demikian surat keterangan magang ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PT. DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V

Sukoharjo, 30 Juni 2020


Widiarto Adhi Darma,
Personalia

Kata Pengantar

Penulisan laporan praktik industri merupakan pertanggung jawaban pelaksanaan praktik industri bagi mahasiswa program D-II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Laporan praktik industri ini disusun berdasarkan pengalaman dan data-data yang diperoleh selama melaksanakan praktik industri di PT Delta Merlin Dunia Textile V. Laporan ini telah diupayakan disusun sebaik mungkin, namun apabila ada kritik dan saran dari berbagai pihak akan sangat bermanfaat guna penyempurnaan dimasa mendatang. Apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah turut berpartisipasi dalam penyusunan dan penyempurnaan laporan praktik industri ini, antara lain kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikn rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu.
2. Kedua orang tua yang selalu menyayangi memberikan semangat, dorongan, nasehat dan do'a.
3. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur yang telah memberi kesempatan penulis untuk menuntut ilmu di Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing dan Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Surakarta yang telah membimbing penulis.
5. Bapak Adhy Prastyo Eko Putranto, S.T.P., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Surakarta.
6. Bapak Yunus Nazar, S.ST., Selaku dosen yang telah membimbing dan menyusun laporan penulis dengan baik.
7. Bapak Sumitro selaku Presiden Direktur di PT DMDT V yang telah memeberikan kesempatan untuk melaksanakan praktik di PT DMDT V
8. Bapak Widiyanto dan Bapak Busroni selaku KA. Personalia PT DMDT V yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam pencarian data.
9. Bapak Syamsudin, Bapak Rifa'I, Ibu Wardaningsih selaku Pembimbing di Industri yang telah membimbing dari awal penelitian hingga akhir.

10. Bapak dan Ibu Dosen AK-Tekstil Solo yang telah memberikan bimbingan selama pelaksanaan prakerin.
11. Karyawan karyawan *Departemen Weaving* Unit B yang sudah berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan ikhlas.
12. Teman-teman Diploma 2 dan kakak-kakak alumni Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Surakarta, khususnya jurusan Teknik Pembuatan Kain.

Penulis menyadari bahwa penusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga penulisan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak yang memerlukan.

Surakarta, 10 Juli 2020

(Maya Laela Widyaningrum)

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 Struktur organisasi perusahaan	5
2.2.1 Bentuk Organisasi	6
2.2.2 Uraian Tugas	6
2.3 Permodalan Dan Pemasaran	9
2.3.1 Permodalan	9
2.3.2 Pemasaran	10
2.4 Ketenagakerjaan	11
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan	11
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja di Bagian Produksi.....	12
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	13
2.4.4 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan.....	14
BAB III Bagian Produksi	17
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	17
3.1.1 Perencanaan Produksi	17
3.1.2 Pengendalian Produksi	20
3.2 Produksi	21
3.2.2 Jenis dan Jumlah Produksi.....	21
3.2.3 Mesin dan tata Letak.....	22
3.2.4 Proses Produksi.....	22
3.2.5 Sarana Penunjang Produksi	31
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan	31

3.3.2	Pemeliharaan Mesin	31
3.3.3	Perbaikan Mesin	33
3.4	Pengendalian Mutu	34
3.4.2	Raw Material	34
3.4.3	Proses	34
3.4.4	Produk	35
BAB IV	Diskusi	37
4.1	Latar Belakang	37
4.2	Identifikasi Masalah	38
4.3	Pembahasan	39
4.3.1	Pembahasan Penyebab	40
4.3.2	Perbaikan dan Pencegahan	43
4.3.3	Hasil Perbaikan	45
BAB V	Penutup	48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
	Daftar Pustaka	49
	Lampiran	50

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Aset industri.....	10
Tabel 2.2 Kebutuhan karyawan unit A.....	12
Tabel 2.3 Kebutuhan karyawan unit B.....	13
Tabel 3.1 Perencanaan dan pengendalian produksi.....	17
Tabel 3.2 Konstruksi.....	21
Tabel 3.3 Perbaikan mesin	33
Tabel 4.1 <i>Standar</i> pemasangan <i>hook Tuck-in</i>	45
Tabel 4.2 <i>Standar</i> pemasangan cutter <i>Tuck-in</i>	45

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Logo Duniatex.....	2
Gambar 2.2 Struktur organisasi	6
Gambar 2.3 Pemasaran	11
Gambar 3.1 Alur work order	18
Gambar 3.2 Lay out persiapan.....	22
Gambar 3.3 Lay out <i>weaving</i> dan inspect.....	22
Gambar 3.4 Alur proses produksi.....	23
Gambar 3.5 Mesin <i>warping</i>	24
Gambar 3.6 Proses <i>sizing</i>	27
Gambar 3.7 Mesin <i>tying</i>	29
Gambar 3.8 Pemeliharaan mesin.....	32
Gambar 4.1 Diagram batang jumlah cacat.....	38
Gambar 4.2 Hasil kain dengan mesin <i>Tuck-in</i>	39
Gambar 4.3 Cacat kain sisa pakan panjang	39
Gambar 4.4 Diagram fish bone	40
Gambar 4.5 Jarum tucki-in.....	41
Gambar 4.6 Bearing <i>Tuck-in</i>	42
Gambar 4.7 Mesin kotor	43
Gambar 4.8 Diagram batang penanganan cacat.....	44
Gambar 4.9 Benang <i>catch cord</i>	44
Gambar 4.10 Hasil perbaikan	46
Gambar 4.11 Hasil kain sebelum perbaikan	46
Gambar 4.12 Hasil kain sesudah perbaikan	47

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Tipe Mesin <i>Tuck-in</i>	50
Lampiran 2 Kartu <i>Beam</i>	51
Lampiran 3 Pemeriksaan Bulanan Mesin <i>Rapier</i>	52
Lampiran 4 Data Inspecting	53
Lampiran 5 Oie Seal.....	54

Ringkasan

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh semua mahasiswa Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Laporan ini disusun setelah melakukan PKL selama 8 hari kerja disalah satu cabang PT Duniatex yaitu PT Delta Merlin Dunia Textile V yang terletak di Desa Pondok, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo. Selama praktik industri, penulis telah melakukan pengamatan dan mengikuti alur proses pertenunan, mulai dari penganjian (*warping*), penganjian (*sizing*), pencucukan (*reaching*), pertenunan (*loom*), proses pemeriksaan (*inspect*), proses pelipatan (*foldng*), hingga proses pengemasan (*packing*). Dalam pembuatan laporan ini penulis mengambil atau mengamati pada bagian pertenunan khususnya pada bagian mesin tambahan pada pinggiran kain yaitu mesin *Tuck-in*. Pada saat proses pengamatan terdapat masalah yaitu adanya cacat kain pada pinggiran sisa pakan panjang, dan penulis melakukan pengamatan terhadap penyebab serta cara penanggulangannya. Terdapat lima faktor penyebab dan penanganan yang ditemukan penulis, masalah tersebut adalah faktor metode yaitu *tension catch cord* kendor, penanganannya mengatur ulang tegangan benang *catch cord* pada ring *tension*. Pengaturan *hook Tuck-in* kurang tepat, penanganannya menyeting ulang jarak posisi *hook Tuck-in* dengan *cutter Tuck-in* dan pada posisi pembukaan mulut lusi. Pengaturan *cutter* kurang tepat, penanganannya menyeting ulang posisi *cutter Tuck-in* dengan pembukaan mulut lusi, *cover ring tample* dan *oie seal cutter*. Faktor mesin yaitu *cutter Tuck-in tumpul*, penanganannya melakukan pengamplasan pada *cutter*. *Bearing* aus, dapat diatasi dengan mengganti *bearing*. Faktor manusia yaitu cucukan salah, penanganannya mengecek ulang pada bagian pinggiran. Ketelitian operator, penanganannya melakukan patrolling secara rutin. Faktor material yaitu permasalahan terletak pada bahan baku, penanganannya bedakan perlakuan bahan baku sesuai dengan jenis benangnya. Faktor lingkungan yaitu lingkungan yang karena *fly waste* yang menumpuk dapat ditangani dengan cara membersihkan mesin secara berkala. Dari kelima data diatas faktor terbesar yang mempengaruhi cacat kain sisa pakan panjang adalah faktor metode. Dari hasil perbaikan pada faktor metode tersebut penulis mengumpulkan data tentang hasil cacat sisa pakan panjang sebelum penanganan sebanyak 7 kali dan hasil sesudah penanganan sebanyak 3 kali.