

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V

Kasus praktik: Analisa Perbedaan Penggunaan Roda Gigi dari Bahan Nylon dengan Roda Gigi dari Bahan Besi Cor di Proses Penggulungan Kain Pada Mesin Tenun *Air Jet Loom* Merk *Xianyang Jingwei 280*

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

FATMA NINGTYAS

NIM. 1702016

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun



**AKADEMI KOMUNITAS
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL
SURAKARTA
2019**

LAPORAN PRAKTIK KERJALAPANGAN DI PT DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V

Kasus praktik: Analisa Perbedaan Penggunaan Roda Gigi dari Bahan Nylon dengan Roda Gigi dari Bahan Besi Cor di Proses Penggulungan Kain Pada Mesin Tenun *Air Jet Loom* Merk *Xianyang Jingwei 280*

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

FATMA NINGTYAS

NIM. 1702016

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun



**AKADEMI KOMUNITAS
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL
SURAKARTA
2019**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V

Kasus praktik: Analisa Perbedaan Penggunaan Roda Gigi dari bahan Nylon dengan Roda Gigi dari Bahan Besi Cor di Proses Penggulungan Kain Pada Mesin Tenun *Air Jet Loom* Merk *Xianyang Jingwei 280*

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

FATMA NINGTYAS

NIM. 1702016

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing: Mohamad Nasir, Bk.Teks.

**AKADEMI KOMUNITAS
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL
SURAKARTA
2019**

LAPORAN PRAKTIK KERJALAPANGAN DI PT DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V

Kasus praktik : Analisa Perbedaan Penggunaan Roda Gigi dari bahan Nylon dengan Roda Gigi dari Bahan Besi Cor di Proses Penggulungan Kain Pada Mesin Tenun *Air Jet Loom* Merk *Xianyang Jingwei 280*

Diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan dan sebagai persyaratan kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Oleh:

FATMA NINGTYAS

NIM. 1702016

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing:


(Mohamad Nasir, Bk.Teks)

**AKADEMI KOMUNITAS
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL
SURAKARTA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal 23 September 2019


(Mohamad Nasir, Bk.Teks)

Ketua Program Studi

Tanggal 24 September 2019


(Adhi Prasetyo Eko P, S.TP,M.T.)

Direktur

Tanggal


(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.)



PT. DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V

Ds. Pondok, Grogol – Sukoharjo, Jawa Tengah

Tel : +62 271 625169, 625963

Fax : +62 271 624023

SURAT KETERANGAN

CERTIFICATE

NO 041./SPK/DMDT - VIII./2019

Yang bertandatangan di bawah ini, kami atas nama Pimpinan PT. DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V, Sukoharjo menerangkan Mahasiswa tersebut di bawah ini:

Signatures below, we on behalf of the leadership of PT. Delta Merlin Dunia Textile V – Sukoharjo employee explained below :

Nama : Fatma Ningtyas
Name
NIM : 1702016
Jurusan : Teknik Pembuatan Kain Tenun
Position

Adalah benar telah mengikuti kegiatan akademik/ Magang di PT. DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V - Sukoharjo,

Sejak tanggal 17 Juni 2019 sampai dengan 23 Agustus 2019

*Is true has been study at PT. Delta Merlin Dunia Textile V – Sukoharjo,
since..17 June , 2019 until 23 August 2019*

Demikian Surat Keterangan ini di buat, agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.
So this Certificate is made, to be used as appropriate.

Dikeluarkan di : Sukoharjo
Pada tanggal : 27 Agustus 2019
a/n Pimpinan Perusahaan


Widianto Adhi Darma
Kepala Personalia

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Praktik Kerja Lapangan merupakan mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa program Diploma II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta pada setiap akhir semester.

Penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan merupakan tugas akhir dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan bagi mahasiswa program Diploma II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang dilaksanakan di PT Delta Merlin Dunia Textile V dari tanggal 7 Agustus sampai 23 Agustus 2019. Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini ditulis sebagai acuan atau referensi untuk adik tingkat atau mahasiswa angkatan selanjutnya, agar kedepannya dapat digunakan sebagai pembelajaran atau petunjuk untuk umum. Namun apabila ada kritik dan saran dari berbagai pihak akan sangat bermanfaat guna penyempurnaan dimasa mendatang, Semoga Laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas bimbingan dan partisipasinya dalam penyusunan dan penyempurnaan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, diantara lain:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya
2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan penuh, motivasi serta doa
3. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia yang telah mengadakan program ini serta memenuhi fasilitas, sarana maupun prasarana yang dibutuhkan seluruh mahasiswa
4. Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta sebagai tempat penulismenuntut ilmu
5. Bapak Drs. Abdillah Benteng, M.Pd selaku Direktur Akademi Komunitas Tekstildan Produk Tekstil Surakarta yang telah memberikan kesempatan

penulis untuk menuntut ilmu di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

6. Bapak Hendi Dwi Hardiman, S.ST.,M.T., selaku Pembantu Direktur yang telah senantiasa memberikan nasihat serta dorongan penuh kepada penulis
7. Bapak Adhy Prasetyo Eko P.S.TP.MT., selaku Kepala Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun yang telah memberi dukungan dan saran kepada penulis
8. Bapak Mohamad Nasir, Bk.Teks, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan banyak waktu, memberikan bimbingan serta dukungan penuh kepada penulis
9. PT DELTA MERLIN DUNIA TEXTILE V yang menjadi tempat untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan
10. Bapak Catur Prabowo selaku Kepala Produksi yang telah membantu melakukan penelitian serta senantiasa memberikan bimbingan
11. Teman-teman yang turut membantu dalam penyusunan laporan ini
12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang turut membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis berharap penyusunan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca maupun pihak-pihak yang berkepentingan dengan penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini. Penulis juga berharap penyusunan laporan ini bisa menambah pengetahuan dan wawasan para pembaca. Dan akhir kata, dalam rangka perbaikan selanjutnya, penulis senantiasa menerima saran dan masukan dari semua pihak karena penulis menyadari tugas akhir ini memiliki banyak sekali kekurangan.

Surakarta, 17 Agustus 2019

Fatma Ningtyas

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN	1
BAB I PENDAHULUAN.....	2
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	3
2.1.1 Industri Pertenunan (<i>Weaving Mills</i>)	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi PT DMDT V	7
2.2.2 Uraian Tugas.....	7
2.3 Permodalan dan Pemasaran	20
2.3.1 Aset Perusahaan	20
2.3.2 Pemasaran	21
2.4 Ketenagakerjaan	22
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 Penggajian dan Fasilitas Karyawan	25
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	27
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	27
3.1.1 Perencanaan Produksi	27
3.1.2 Pengendalian Produksi	31
3.2 Produksi	32
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi.....	32
3.2.2 Mesin dan Tata Letak.....	33
3.2.3 Alur Proses Produksi.....	35
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi.....	39
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin	39
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	39

3.3.2 Perbaikan Mesin	40
3.4 Pengendalian mutu	41
3.4.1 <i>Raw material</i>	42
3.4.2 Proses.....	42
3.1.2 Produk	42
BAB IV DISKUSI.....	44
4.1 Latar Belakang Masalah.....	44
4.2 Pembatasan Masalah.....	45
4.3 Perumusan Masalah.....	45
4.4 Tinjauan Pustaka.....	45
4.5 Pembahasan	47
BAB V PENUTUP	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan	3
Gambar 3. 1 Alur <i>Buy Order</i>	28
Gambar 3. 2 Layout PT Delta Merlin Dunia Textile V	34
Gambar 3. 3 Alur Proses Produksi	35
Gambar 4. 1 Alur Proses Penggulungan Kain	48
Gambar 4. 2 <i>Brake Lining</i>	49
Gambar 4. 3 Skema <i>Brake Lining</i>	49
Gambar 4. 4 Skema Rol Penggulung Kain	50
Gambar 4. 5 Diagram <i>Fishbone</i>	50
Gambar 4. 6 Kerusakan Roda Gigi Nylon	51
Gambar 4. 7 Roda Gigi Nylon Aus	51
Gambar 4. 8 Hasil gulungan kain	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aset Perusahaan	20
Tabel 2. 2 Distribusi Karyawan	23
Tabel 2. 3 Rasio Karyawan.....	23
Tabel 2. 4 Rekap Karyawan Mingguan	23
Tabel 3. 1 Data <i>Order</i> Produksi.....	29
Tabel 3. 2 Data Mesin Unit A.....	33
Tabel 3. 3 Jadwal <i>Preventive Maintenance</i> Mesin AJL Blok A 280	40
Tabel 3. 4 Jadwal Perbaikan Mesin AJL Blok A 280	41
Tabel 4. 1 Rasio Cacat Lapisan Tebal	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi PT Delta Merlin Dunia Textile V.....	60
Lampiran 3. Data Cacat Kain No.Mc 235 yang Menggunakan Roda Gigi Besi Cor.....	61
Lampiran 4. Data Cacat Kain No.Mc 238 yang Menggunakan Roda Gigi Nylon	62
Lampiran 5. Data Cacat Kain No.Mc 238 yang Menggunakan Roda Gigi Besi Cor.....	65
Lampiran 6. Data Cacat Kain No.Mc 230 yang Menggunakan Roda Gigi Besi Cor.....	68
Lampiran 7. Data Cacat Kain No.Mc 230 yang Menggunakan Roda Gigi Nylon	70
Lampiran 8. Data Cacat Kain No.Mc 235 yang Menggunakan Roda Gigi Nylon	73

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 Praktik Kerja Lapangan selama 50 hari kerja di salah satu cabang PT Duniatex yaitu PT Delta Merlin Dunia Textile Vatau biasa disebut dengan PT DMDT Vyang terletak di Desa Pondok, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo. Selama praktik di industri, penulis telah melakukan pengamatan dan mengikuti alur proses pertenunan, mulai dari proses persiapan pertenunan yang mencakup proses *warping* sampai *reaching* hingga pertenunan dan *inspecting*. Akan tetapi dalam pembuatan laporan ini penulis mengambil atau mendalami pada bagian pertenunan khususnya pada bagian penggulungan kain. Pada saat proses penggulungan kain terdapat beberapa kendala seperti penggunaan roda gigi dari bahan nylon pada rol kain yang mudah aus dan pecah. Selain faktor tersebut terdapat pula faktor lainnya seperti, kondisi gigi pada *let off*, *basing*, penyetelan *brake lining*, kondisi *rubber strip* dan *spring hook*. Namun, pengaruh terbesar adalah pada kondisi roda gigi di rol kain sehingga pada saat proses pertenunan dilakukan pengamatan terhadap perbedaan penggunaan roda gigi dari bahan nylon dan roda gigi dari bahan besi cor untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggantian roda gigi tersebut.