

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

**Kasus Praktik: Observasi Pada Pengaruh *Water Hardness* Yang
Tidak Standar Terhadap Homogenitas Larutan Kanji**

**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:

MIKO INDRIANTO

NIM. 1702025

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: Observasi Pada Pengaruh *Water Hardness* Yang
Tidak Standar Terhadap Homogenitas Larutan Kanji**

**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:

MIKO INDRIANTO

NIM. 1702025

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: Observasi Pada Pengaruh *Water Hardness* Yang
Tidak Standar Terhadap Homogenitas Larutan Kanji**

**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:

MIKO INDRIANTO

NIM. 1702025

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing : Abdul Chalim Thoha, bk. Teks, SH

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

2019

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

**Kasus praktik : Observasi Pada Pengaruh *Water Hardness* Yang
Tidak Standar Terhadap Homogenitas Larutan Kanji**

**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:

MIKO INDRIANTO

NIM. 1702025

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing :



(Abdul Chalim Thoha, bk. Teks, SH)

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

2019

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji



(Abdul Chalim Thoha, bk. Teks, SH)

Tanggal

Ketua Program Studi



(Adhy Prastyo Eko P, S.TP,M.T.)

Tanggal

Direktur



(Abdillah Benteng, M.Pd)

Tanggal



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 044 / 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 : Miko Indrianto
Name
NIM : 1702025
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


Widiyanto Achi Darma

Kepala Personalia

MOTTO

“ Sesuatu yang paling menyenangkan yaitu disaat kita bisa menyenangkan orang tua,

sesuatu yang paling membahagiakan adalah disaat kita dapat membahagiakan orang tua,

dan sesuatu yang memotivasi saya untuk tetap semangat menjalani hidup sampai saat ini ialah orang tua “

- Miko Indrianto

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan dan sekaligus dapat menyusun Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Delta Merlin Dunia Textile V. Laporan ini disusun berdasarkan hasil Pelaksanaan Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Delta Merlin Dunia Textile V yang dimulai pada tanggal 17 Juni 2019 sampai dengan 23 Agustus 2019.

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 di masa mendatang, Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Serta apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut berpartisipasi dalam penyusunan dan penyempurnaan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, antara lain:

1. Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Teknik Pembuatan Kain tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. PT DELTA MERLIN DUNIA TEKSTIL V.
4. Bapak Abdillah Benteng, M.Pd selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
5. Bapak Hendi Dwi Hardiman, S.ST., M.T., selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
6. Bapak A. Chalim Toha, bk. Teks, SH. Selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
7. Bapak Hefni Rosyadi selaku dosen pembimbing penulisan Tugas Akhir.
8. Bapak Sony Fajar Prasetya selaku kepala bagian persiapan.
9. Karyawan karyawan Departemen *Weaving* Unit A yang sudah berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan ikhlas.
10. Kedua orang tua dan keluarga atas motivasi dan dorongan serta do'a.

11. Tidak lupa teman-teman yang turut memberi bantuan dalam penyusunan laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

12. 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, 11 Agustus 2019

Penulis

MIKO INDRIANTO

DAFTAR ISI

	Halaman
MOTTO	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tempat dan Waktu Pelaksana	2
1.3. Kendala Praktik	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	2
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	3
2.2. Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.2.1. Bentuk Struktur Organisasi Perusahaan	7
2.2.2. Uraian Tugas.....	7
2.3. Permodalan dan Pemasaran	11
2.3.1. Aset Perusahaan	12
2.3.2. 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.....	23
3.2. Produksi	25
3.2.1. Jenis dan Jumlah Produksi.....	25
3.2.2. Mesin dan Tata Letak Produksi	25
3.2.3. Diagram Alur Proses Produksi.....	27
3.2.4. Sarana Penunjang Produksi	45
3.3. Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin	45
3.3.1. Pemeliharaan Mesin	45

3.3.2. Perbaikan mesin.....	46
3.4. Pengendalian Mutu.....	46
3.4.1. <i>Raw Material</i>	47
3.4.2. Proses	47
3.4.3. Produk.....	48
BAB IV DISKUSI.....	50
4.1. Latar Belakang Masalah	50
4.2. Batasan Penelitian dan Identifikasi Masalah	51
4.3. Dasar Teori atau Tinjauan Pustaka.....	52
4.3.1. Air.....	52
4.3.2. Kesadahan Air (<i>Water Hardness</i>)	52
4.4. Bahan dan Metode Penelitian.....	54
4.5. Pembahasan Masalah dan Hasil Penelitian.....	54
4.6.1. Pengolahan Data.....	55
4.6.2. Hasil Penelitian.....	58
BAB V PENUTUP.....	65
5.1. Kesimpulan.....	65
5.2. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT Duniatex	3
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi di Bagian Persiapan	7
Gambar 3. 1 Alur <i>Work Order</i>	20
Gambar 3. 2 Tata Letak Mesin.....	26
Gambar 3. 3 Diagram Alur Proses	27
Gambar 3. 4 Layout Proses <i>Sizing</i>	32
Gambar 3. 5 Hardness Tester.....	49
Gambar 4. 1 Kanji Menggumpal	55
Gambar 4. 2 Hasil Kanjian Menggumpal Pada Benang	56
Gambar 4. 3 Hasil Kanjian Menggumpal Pada Beam	56
Gambar 4. 4 Diagram <i>Fishbone</i>	57
Gambar 4. 5 Penggunaan Hardness Tester.....	59
Gambar 4. 6 Hasil Uji Air yang Sadah.....	59
Gambar 4. 7 Memasukan Garam ke bak Garam.....	60
Gambar 4. 8 Pengisian Bak Garam dengan Air Sumur	60
Gambar 4. 9 Pengadukan Garam dengan Air	61
Gambar 4. 10 Kran Sirkulasi dan <i>Filter Tank</i>	61
Gambar 4. 11 Hasil Uji Air yang Lunak (<i>Soft Water</i>)	62
Gambar 4. 12 Indikator Universal pH Air	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis dan Jumlah Mesin.....	12
Tabel 2. 2 Kebutuhan Karyawan.....	14
Tabel 2. 3 Rasio Karyawan.....	15
Tabel 2. 4 Rekap Karyawan Mingguan	15
Tabel 3. 1 Work Order	21
Tabel 3. 2 Lembar Konstruksi <i>Sizing</i>	22
Tabel 3. 3 Jenis Produksi.....	25
Tabel 3. 4 Data Jenis Mesin	25
Tabel 3. 5 Perbedaan Jenis Penghanian	29
Tabel 3. 6 SOP <i>Sizing</i>	39
Tabel 4. 1 <i>Water Analysis Report</i>	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Struktur Organisasi PT. DMDT V	68
Lampiran 2 Kartu Beam	69
Lampiran 3 Gambar Refraktometer.....	70
Lampiran 4 Gambar Visco Cup.....	70
Lampiran 5 Stopwacth	71
Lampiran 6 Termometer Gun.....	71
Lampiran 7 Water Analysis Report	72

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 60 hari kerja di salah satu cabang PT Duniatex yaitu PT Delta Merlin Dunia Tekstile V atau yang biasa disebut dengan PT DMDT V. Selama praktik di industri, penulis telah melakukan pengamatan dan mengikuti alur atau *flow process* dari pertenenan, mulai dari proses penganian (*warping*), penganjian (*sizing*), Pencucukan (*reaching*), Pertenenan (*weaving*), sampai dengan *Inspecting*. Akan tetapi dalam pembuatan laporan ini penulis mengambil atau mendalami pada bagian penganjian (*sizing*). Pada saat proses penganjian ada perlakuan pengeringan (*drying*) pada setiap benang yang di kanji. Pada saat melakukan proses penganjian dilakukannya pengamatan berupa pemeriksaan suhu terhadap setiap silinder pengering (*cylinder dryer*). Pada saat proses pengamatan terdapat masalah yaitu adanya perbedaan suhu pada silinder pengering dengan suhu aktual yang diatur pada *inverter*. Perbedaan ini disebabkan adanya masalah berupa terjadinya kondensasi yang tinggi pada *steam* uap yang disalurkan pada silinder pengering. Upaya untuk pencegahannya berupa perlakuan penyetelan dan perawatan pada bagian silinder pengering dan pipa-pipa *steam* uap.