

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

**Kasus praktik: Analisis Penyebab CMPX Tidak Sesuai Standar Pada Kode
Kain R-35-T2 CS Di Mesin Tenun *Air Jet Loom* Toyota 810**

**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:

NATHASYA OLGA MAHADEWI PUTRI

NIM. 2102007

Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

**Kasus praktik: Analisis Penyebab CMPX Tidak Sesuai Standar Pada Kode
Kain R-35-T2 CS Di Mesin Tenun *Air Jet Loom* Toyota 810**

**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:

NATHASYA OLGA MAHADEWI PUTRI

NIM. 2102007

Teknik Pembuatan Kain Tenun



**AKADEMI KOMUNITAS
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL
SURAKARTA
2023**

LAPORAN PRAKTIK KERA LAPANGAN DI PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

**Kasus praktik: Analisis Penyebab CMPX Tidak Sesuai Standar Pada Kode
Kain R-35-T2 CS Di Mesin Tenun *Air Jet Loom* Toyota 810**

**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:

NATHASYA OLGA MAHADEWI PUTRI

NIM. 2102007

Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I: Ir. V. Sri Pertiwi Rumiati, M. P.

Pembimbing II: Pauli Cristy Pakpahan, S. ST.

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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

**Kasus praktik: Analisis Penyebab CMPX Tidak Sesuai Standar Pada Kode
Kain R-35-T2 CS Di Mesin Tenun *Air Jet Loom* Toyota 810**

**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:

NATHASYA OLGA MAHADEWI PUTRI

NIM. 2102007

Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing I



(Ir. V. Sri Pertiwi Rumiwati, M. P.)

Pembimbing II



(Pauli Cristy Pakpahan, S. ST.)

**AKADEMI KOMUNITAS
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL
SURAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui dan Disahkan Oleh

Ketua Penguji

Tanggal

1/8 23

C/k.

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

Ketua Program Studi

Tanggal

1/8 23

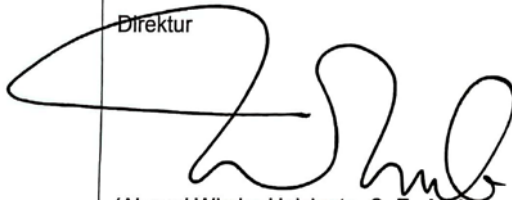
C/k.

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

Direktur

Tanggal

14/8 23



(Ahmad Wimbo Helvianto, S. E., M. M.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan dan menyusun Laporan Praktik Kerja Lapangan PT Tantra Textile Industry dengan lancar. Laporan Praktik Kerja Lapangan adalah tugas yang harus diselesaikan sebagai syarat kelulusan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Selama proses pembuatan laporan mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S. E., M. M. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
2. Bapak Wawan Ardi Subakdo, M. T. selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
3. Bapak Adhy Prastyo Eko Putranto, S. T. P., M. T. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun.
4. Ibu Ir. V. Sri Pertiwi Rumiati, M. P. selaku dosen pembimbing 1.
5. Ibu Pauli Cristy Pakpahan, S. ST. selaku dosen pembimbing 2.
6. Bapak Drs. Daniel V. H selaku HRD & GA PT Tantra Textile Industry.
7. Bapak Toiman selaku Kepala Divisi *Weaving* PT Tantra Textile Industry.
8. Bapak Pida Eriyanto selaku instruktur praktik di PT Tantra Textile Industry.
9. Orang tua dan kakak tercinta yang telah memberikan dukungan serta doa.

Semoga laporan ini dapat berguna. Adanya kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna menyempurnakan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Surakarta, 18 Juli 2023



Nathasya Olga. M. P

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
RINGKASAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	2
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	2
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	3
2.2.1 Bentuk struktur organisasi	3
2.2.2 Uraian tugas	4
2.2.1 Permodalan	7
2.2.2 Pemasaran	7
2.3 Ketenagakerjaan	7
2.3.1 Jumlah dan tingkat pendidikan	7
2.3.2 Distribusi tenaga kerja di bagian produksi	8
2.3.3 Sistem pembinaan dan pengembangan karyawan	9
2.3.4 Sistem pengupahan dan fasilitas karyawan	9
BAB III BAGIAN PRODUKSI	11
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	11
3.1.1 Perencanaan produksi	11
3.1.2 Pengendalian produksi	16
3.2 Produksi	16
3.2.1 Jenis dan jumlah produksi	16
3.3 Mesin dan tata letak	17
3.3.1 Proses produksi	19
3.3.2 Sarana penunjang produksi	22
3.4 Pemeliharaan dan Perbaikan	22
3.4.1 Pemeliharaan mesin	22

3.4.2 Perbaikan mesin	23
3.5 Pengendalian Mutu	23
3.5.1 Raw material	24
3.5.2 Proses.....	24
3.5.3 Produk	24
BAB IV DISKUSI.....	26
4.1 Latar Belakang Masalah	26
4.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	27
4.3 Dasar Teori	27
4.4 Identifikasi Masalah	28
4.5 Batasan Penelitian.....	32
4.6 Metode Penelitian	32
4.7 Hasil dan Pembahasan.....	32
BAB V PENTUP	37
5.1 Simpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah karyawan	7
Tabel 3. 1 Jenis dan jumlah produksi pada PT Tantra Textile Industry	17
Tabel 3. 2 Jenis mesin dan jumlah mesin PT Tantra Textile Industry.....	18
Tabel 4. 1 Data hasil CMPX bulan April 2023	29
Tabel 4. 2 Data hasil CMPX bulan Mei 2023	29
Tabel 4. 3 Hasil percobaan bulan setelah bulan Mei 2023	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan.....	2
Gambar 2. 2 Struktur organisasi Departemen <i>Weaving</i> PT Tantra Textile Industry	3
Gambar 3. 1 Alur <i>order</i>	12
Gambar 3. 2 Tata letak mesin.....	19
Gambar 3. 3 Alur proses pertenunan.....	20
Gambar 4. 1 Mesin JAT 810	28
Gambar 4. 2 Diagram batang bulan April 2023-Mei 2023	30
Gambar 4. 3 Diagram <i>fishbone</i> CMPX tidak sesuai standar	33
Gambar 4. 4 <i>Display settingan</i> monitor	35
Gambar 4. 5 <i>Display settingan</i> rpm.....	36
Gambar 4. 6 <i>Display settingan</i> rpm.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil pengecekan kekuatan tarik benang rayon 30	39
--	----

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT Tantra Textile Industry yang beralamat di Jalan Raya Solo- Sragen KM. 14.8, Pulosari, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah selama dua bulan terhitung dari tanggal 8 Mei 2023 sampai dengan tanggal 5 Juli 2023, dengan melakukan penelitian dari tanggal 21 Juni sampai dengan tanggal 5 Juli 2023. Tujuan diadakannya Praktik Kerja Lapangan mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama belajar di kampus ke dalam dunia kerja, selain itu mahasiswa dapat menambah pengalaman kerja dan wawasan pada dunia industri yang dapat dipergunakan sebagai bekal memasuki dunia kerja. Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan yaitu mengetahui secara langsung dunia kerja industri dan melatih berpikir kritis untuk menganalisis permasalahan yang ada pada proses produksi. Lokasi Praktik Kerja Lapangan dilakukan di Departemen *Weaving* pada proses pertenunan. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan difokuskan pada Departemen *Weaving* dua dengan mengambil judul tugas akhir "Analisis Penyebab CMPX Tidak Sesuai Standar Pada Kode Kain R-35-T2 CS Di Mesin Tenun *Air Jet Loom* Toyota 810". Tujuan dan manfaat dari penelitian adalah mengetahui faktor penyebab CMPX lusi tinggi atau tidak sesuai standar pada mesin tenun *Air Jet Loom* Tipe JAT 810 dengan proses R-35-T2 CS. Dan solusi untuk mengurangi CMPX lusi tinggi pada mesin tenun *Air Jet Loom* Tipe JAT 810 dengan proses R-35-T2 CS. Kendala yang dialami dalam melaksanakan penelitian adalah keterbatasan waktu dalam melakukan uji coba penyetelan rpm. Pada saat melakukan Praktik Kerja Lapangan di PT Tantra Textile Industry ditemukan pada bulan April 2023 dan Mei 2023 dengan kode kain R-35-T2 CS di mesin T-103 point CMPX melebihi standar yang ditetapkan yaitu $> 1,0$. Dari analisis diagram *fishbone* adalah faktor dominan penyebab CMPX tidak sesuai standar adalah faktor mesin, yaitu rpm mesin yang diberikan terlalu jauh dari rpm yang disarankan yaitu pada bulan April 2023 rpm 980 dengan hasil CMPX 1,26 dan pada bulan Mei 2023 menggunakan setelan rpm 995 dengan nilai CMPX 1,43, sedangkan standard CMPX adalah $\leq 1,0$ dan rpm yang disarankan oleh mesin yaitu 900 rpm. Jika dianalisis dengan adanya peningkatan RPM akan meningkatkan nilai CMPX yang berarti semakin banyak benang lusi yang putus. Sehingga pada bulan setelah bulan Mei 2023 rpm diturunkan kembali menjadi rpm 949 seperti yang dilakukan pada bulan Maret 2023 CMPX memenuhi standar sebesar 0,68.