

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT URW

**Kasus Praktik: Analisis Faktor Penyebab Mesin Berhenti terhadap
Produktivitas Kain pada Mesin *Shuttle Loom* Type 75”**

**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:

Andyk Ramadhan Priyambodo

NIM. 2102013

Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT URW

**Kasus Praktik: Analisis Faktor Penyebab Mesin Berhenti terhadap
Produktivitas Kain pada Mesin *Shuttle Loom* Type 75”**

**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:

Andyk Ramadhan Priyambodo

NIM. 2102013

Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT URW

**Kasus Praktik: Analisis Faktor Penyebab Mesin Berhenti terhadap
Produktivitas Kain pada Mesin *Shuttle Loom* Type 75”**

**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:

Andyk Ramadhan Priyambodo

NIM. 2102013

Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing:

- 1. Amar Najamuddin, M.Pd**
- 2. Pauli Cristy Pakpahan, S.ST.**

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT URW

**Kasus Praktik: Analisis Faktor Penyebab Mesin Berhenti terhadap
Produktivitas Kain pada Mesin *Shuttle Loom* Type 75 “**

**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:

Andyk Ramadhan Priyambodo

NIM. 2102013

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing:

Pembimbing 1



(Amar Najamuddin, M.Pd.)

Pembimbing 2



(Pauli Cristy Pakpahan, S.ST.)

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

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal:



4/8 2023

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

Ketua Program Studi

Tanggal:



4/8 2023

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

Direktur

Tanggal:



19/8 23

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

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan di PT URW sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi program Diploma II serta dalam rangka mencapai derajat Ahli Muda pada Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Dalam penulisan laporan ini penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan dan do'a dari keluarga tercinta serta dari berbagai pihak sehingga laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Tujuan dari pembuatan laporan Praktik Kerja Lapangan yaitu untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi program Diploma II pada Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Dalam pembuatan laporan menyadari bahwa hasil laporan praktik ini masih jauh dari kata sempurna. Laporan ini disusun berdasarkan pengalaman dan data-data yang diperoleh pada saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan. Atas terselesainya laporan Praktik Kerja Lapangan ucapan terima kasih atas semua bantuan yang diberikan selama Praktik Kerja Lapangan dan bimbingannya kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu mendo'akan dan memberi semangat.
2. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, M.M. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
3. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Bapak Adhy Prastyo Eko Putranto, S.T.P., M.T. selaku Kaprodi Teknik Pembuatan Kain Tenun Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
5. Bapak Amar Najamuddin, M.Pd. selaku Pembimbing I di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
6. Ibu Pauli Cristy Pakpahan, S.ST. selaku Pembimbing II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
7. Seluruh dosen Teknik Pembuatan Kain Tenun di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

8. Ibu Trisiwi Niprihanti, S.Psi., M.Psi selaku Manager HRD dan penanggung jawab Praktik Kerja Lapangan di PT URW.
9. Hendrikus Taek, S.T selaku Assisten Direktur Operasional PT URW
10. Ibu Ika Ratna Wulansari, A.Ma. yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama Praktik Kerja Lapangan.
11. Semua jajaran staff serta rekan karyawan PT URW yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dukungan serta bantuan sehingga Praktik Kerja Lapangan dapat berjalan dengan lancar dan tidak terhalang suatu apapun.
12. Teman-teman mahasiswa yang melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT URW atas kerjasama, motivasi serta dukungan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
13. Teman-teman mahasiswa di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.

Semoga dengan adanya laporan ini dapat memberikan manfaat terutama bagi diri sendiri dan juga pembaca. Jika dalam pembuatan laporan ini terdapat kekurangan atau kekeliruan dalam penulisan, maka kritik dan saran sangat diharapkan dari para pembaca.

Surakarta, 18 Juli 2023

Penyusun



(Andyk Ramadhan)

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.....	3
2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	3
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
2.2.1 Bentuk struktur organisasi.....	4
2.2.2 Uraian tugas	6
2.3 Permodalan dan Pemasaran	9
2.4 Ketenagakerjaan	10
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan	12
2.4.2 Distribusi tenaga kerja	12
2.4.3 Sistem pembinaan dan pengembangan karyawan.....	14
2.4.4 Sistem pengupahan dan fasilitas karyawan	14
BAB III BAGIAN PRODUKSI	19
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	19
3.1.1 Perencanaan produksi	19
3.1.2 Pengendalian produksi	24
3.2 Produksi	25
3.2.1 Jenis dan jumlah produksi.....	25
3.2.2 Mesin dan tata letak.....	25
3.2.3 Diagram alur proses produksi	29
3.2.4 Sarana penunjang produksi	45
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan	46
3.3.1 Pemeliharaan mesin	46
3.3.2 Perbaikan mesin.....	48
3.4 Pengendalian Mutu	48
3.4.1 Raw material	49

3.4.2 Proses.....	49
3.4.3 Produk.....	50
BAB IV DISKUSI	54
4.1 Latar Belakang.....	54
4.2 Rumusan Masalah	57
4.3 Tujuan Penelitian	57
4.4 Metode Penelitian	57
4.5 Identifikasi Masalah.....	58
4.6 Hasil dan Pembahasan	60
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah dan tingkat pendidikan	12
Tabel 2.2 Distribusi Tenaga Kerja.....	12
Tabel 3.1 Jumlah produksi bulan Mei 2023	25
Tabel 3.2 Jenis dan jumlah mesin di PT URW	26
Tabel 3.3 Jarum <i>selector tying</i>	44
Tabel 3.4 Jenis perawatan yang ada di PT URW	47
Tabel 3.5 Jenis cacat kain	51
Tabel 3.6 Ketentuan kualitas <i>grade</i> dan <i>point</i> kain <i>greige</i>	52
Tabel 3.7 Tabel <i>point</i> cacat kain	53
Tabel 4.1 <i>Trouble mekanik</i> mesin <i>shuttle loom</i> periode 1-15 Mei 2023	56
Tabel 4.2 <i>Trouble mekanik</i> mesin <i>shuttle loom</i> periode 16-31 Mei 2023	56
Tabel 4.3 Faktor penyebab dan pengendalian 5W+1H	60
Tabel 4.4 Metode pelepasan rangkaian otomatis jarum.....	66
Tabel 4.5 Metode pemasangan rangkaian otomatis jarum	68
Tabel 4.6 Settingan rangkaian otomatis jarum	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi	5
Gambar 3.1 Alur Proses Produksi.....	19
Gambar 3.2 <i>Layout</i> mesin <i>weaving rapier</i>	27
Gambar 3.3 <i>Layout</i> mesin <i>AJL</i>	28
Gambar 3.4 <i>Layout</i> mesin <i>shuttle loom</i>	29
Gambar 3.5 Diagram alur proses produksi.....	30
Gambar 4.1 <i>Trouble</i> mesin <i>shuttle loom</i> Periode Bulan Mei 2023.....	55
Gambar 4.2 Wawancara dengan kepala mekanik <i>shuttle loom</i>	57
Gambar 4.3 Diagram mesin <i>shuttle</i> dengan kasus mesin sering berhenti pada blok E.....	58
Gambar 4.4 Diagram penyebab utama mesin sering berhenti di mesin E 55	59
Gambar 4.5 Diagram <i>fishbone</i> penyebab mesin sering berhenti	59

DAFTAR LAMPIRAN

(TIDAK ADA LAMPIRAN)

RINGKASAN

PT URW merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang tekstil dan pembuatan kain mentah atau biasa disebut kain *greige* yang bertempat di desa Kledung Kradenan, kecamatan Banyuurip, Kabupaten Purworejo. Menurut data monitoring yang terdapat dari *Human Resource Development* (HRD) tahun 2023 PT URW memiliki 865 karyawan dengan penempatan karyawan menyesuaikan dengan kebutuhan per divisi. Dalam mendukung proses produksi, PT URW menginvestasikan beberapa jenis mesin antara lain: mesin *warping*, mesin *sizing*, mesin *winding*, mesin *pirn winder*, mesin pertenunan yang terdiri dari mesin *shuttle loom type 52", 56" dan 75"* serta mesin tenun *rapier* dan *air jet loom* serta mesin penunjang produksi lainnya. Efisiensi dan produktivitas didalam pertenunan sangat berpengaruh terhadap target produksi dari sebuah perusahaan. Selama Praktik Kerja Lapangan, dilakukan pengamatan di Divisi *Shuttle Loom* tepatnya di mesin *shuttle loom type 75"* yang berada di salah satu blok E PT URW. Melihat dari data *Trouble* mekanik mesin *shuttle loom*, pada bulan Mei 2023 Produktivitas mesin *shuttle loom* mengalami penurunan. Penelitian yang akan dianalisis adalah Faktor penyebab Mesin Berhenti terhadap Produktivitas Kain pada Mesin *Shuttle Loom Type 75"*. Penelitian ini menggunakan metode pareto diagram untuk melihat *Trouble* yang paling mendominasi dan metode *fishbone dalam* mengidentifikasi *trouble* yang terjadi. Tujuan dari pengambilan kasus ini adalah untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya kasus tersebut, memahami langkah penanganan dari adanya kasus permasalahan yang terjadi, dan mampu menganalisis apa pengaruh kasus mesin berhenti terhadap produktivitas kain. Faktor penyebab terjadinya mesin berhenti adalah pada rangkaian otomatis *dropper* dan otomatis jarum. Namun menurut hasil pengamatan terdapat penyebab yang paling mendominasi adalah pada rangkaian otomatis jarum baik dari *sparepart* yang telah aus, metode yang digunakan tidak sesuai intruksi kerja, maupun dalam menyetting rangkaian otomatis jarum tidak sesuai standar yang berlaku. Langkah penanganan dari adanya kasus tersebut adalah memberikan sosialisasi dan pembinaan terhadap mekanik yang bertugas terkait penyetingan rangkaian otomatis jarum dan metode yang digunakan serta melakukan kegiatan preventive secara rutin guna memperpanjang *lifetime sparepart* pada rangkaian jarum. pengaruh *downtime* akibat mesin sering berhenti dengan produktivitas kain yang dihasilkan mengalami kerugian yang signifikan yaitu **13,554 m/bulan** dan menyebabkan waktu produksi yang hilang adalah **162,5** menit.