

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT PANCA BINTANG TUNGGAL SEJATERA

**Kasus praktik: Analisa Penyebab dan Perbaikan Efisiensi Produksi
di Mesin Tenun *Shuttle***

**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 :

RAMADITYA PUTRA KUSUMA

NIM. 1802027

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

2020

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT PANCA BINTANG TUNGGAL SEJATERA

**Kasus praktik: Analisa Penyebab dan Perbaikan Efisiensi Produksi
di Mesin Tenun *Shuttle***

**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:

RAMADITYA PUTRA KUSUMA

NIM. 1802027

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun



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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT PANCA BINTANG TUNGGAL SEJAHTERA**

**Kasus praktik: Analisa Penyebab dan Perbaikan Efisiensi Produksi di
Mesin Tenun *Shuttle***

**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:

RAMADITYA PUTRA KUSUMA

NIM. 1802027

Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing 1 : Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T.

Pembimbing 2 : Yunus Nazar, S.ST.

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT PANCA BINTANG TUNGGAL SEJAHTERA

Kasus praktik: Analisa Penyebab dan Perbaikan Efisiensi Produksi di
Mesin Tenun *Shuttle*

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:

RAMADITYA PUTRA KUSUMA

NIM. 1802027

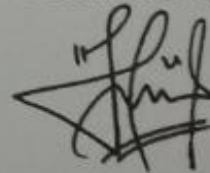
Program Studi: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



(Yunus Nazar, S.ST.)

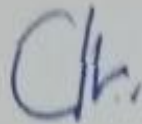
**AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI
TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA**

2020

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji

Tanggal



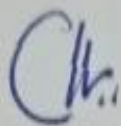
10/8 2020

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

Ketua Program Studi

Tanggal

Teknik Pembuatan Kain Tenun

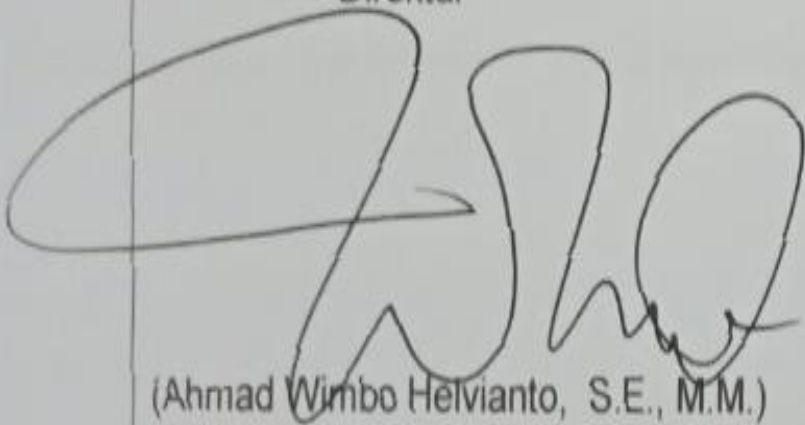


10/8 2020

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

Direktur

Tanggal



12/8 20

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

PT. PANCA BINTANG TUNGGAL SEJAHTERA

SPINNING & WEAVING

Ds. Manang, Kec. Grogol, Kab Sukoharjo-Indonesia. Telp (0271), 744402, 744414, 744408 Fax (0271) 744404

SURAT KETERANGAN

No. :001 / SKET / PBTS / VII / 2020

Yang bertanda tangan dibawah ini Atas Nama, Pimpinan PT. PANCA BINTANG TUNGGAL SEJAHTERA, dengan alamat Ds. Manang, Kec. Grogol, Kab. Sukoharjo dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : RAMADITYA PUTRA KUSUMA
NIM : 1802027
Prodi : Teknik Pembuatan Kain Tenun
Perguruan Tinggi : Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Tersebut diatas benar-benar telah melaksanakan Praktik Kerja Industri di PT.PANCA BINTANG TUNGGAL SEJAHTERA - Sukoharjo , mulai dari :

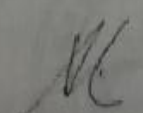
Tanggal 15 Juni 2020 sampai dengan 27 Juni 2020

Selama melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Industri di perusahaan kami, tersebut diatas sangat antusias dan dapat menjalankan apa yang telah ditugaskan dengan baik dan bisa dipertanggung jawabkan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Dikeluarkan di : SUKOHARJO
Pada tanggal : 08 - 07 - 2020

PT. PANCA BINTANG TUNGGAL SEJAHTERA


Setiyawan
Manager

KATA PENGANTAR

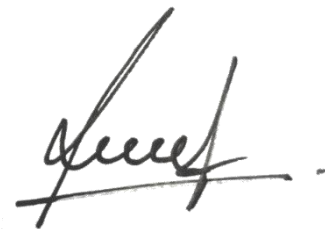
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan di PT Panca Bintang Tunggal Sejahtera serta berhasil menyelesaikan laporan tugas akhir. Laporan tugas akhir ini disusun dan dibuat berdasarkan materi–materi yang ada. Laporan Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan jenjang diploma II dan bertujuan untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam belajar serta dapat memahami nilai dasar yang direfleksikan dalam berpikir dan bertindak. Dalam penulisan laporan ini penulis banyak mendapatkan dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya.
2. Orang tua serta keluarga yang selalu mendukung serta mendoakan.
3. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto, S.E., M.M. selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
5. Bapak Adhy Prastyo Eko Putranto, S.T.P., M.T. selaku Kepala Prodi Teknik Pembuatan Kain Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
6. Bapak Wawan Ardi Subakdo, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
7. Bapak Yunus Nazar, S.ST. selaku dosen pembimbing 2 dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
8. Bapak Warsito selaku kepala *shift* persiapan dan pembimbing tugas akhir.
9. Karyawan dan karyawan departemen *Weaving* yang sudah berbagi pengalaman dan pengetahuan dengan sabar.
10. Teman-teman seperjuangan yang saya cintai dan saya banggakan, berkat kerjasama kita bisa menyelesaikan praktik kerja lapangan sampai selesai.

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

Surakarta, 20 Mei 2020

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ramaditya Putra Kusuma', with a horizontal line underneath.

(Ramaditya Putra Kusuma)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	2
2.1 Perkembangan Perusahaan	2
2.2 Struktur organisasi perusahaan	3
2.2.1 Bentuk struktur organisasi	3
2.2.2 Uraian Tugas	4
2.3 Permodalan dan Pemasaran	8
2.3.1 Permodalan	8
2.3.2 Pemasaran	9
2.4 Ketenagakerjaan	9
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan	10
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja	11
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	12
2.4.4 Sistem Penggajian dan Fasilitas Karyawan	12
BAB III BAGIAN PRODUKSI	14
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	14
3.1.1 Perencanaan Produksi	14
3.1.2 Pengendalian Produksi	18
3.2 Produksi	20
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	20
3.2.2 Mesin dan Tata Letak	20
3.2.3 Diagram Alur Proses Produksi	22
3.2.4 Sarana Penunjang Produksi	27

3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin	29
3.3.1 Pemeliharaan Mesin.....	29
3.3.2 Perbaikan Mesin.....	30
3.4 Pengendalian Mutu.....	30
3.4.1 <i>Raw Material</i>	32
3.4.2 Proses.....	33
3.4.3 Produk	34
BAB IV DISKUSI	38
4.1 Latar Belakang	38
4.2 Identifikasi Masalah	41
4.3 Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP	55
6.1 Kesimpulan.....	55
6.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Investasi barang Panca Bintang.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Jumlah Karyawan dan Tingkat Pendidikan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Data Karyawan Panca Bintang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Order Kerja	16
Tabel 3. 2 Planning Order	16
Tabel 3. 3 Lembar Kontruksi <i>Warping</i>	17
Tabel 3. 4 Jenis dan Jumlah Produksi	20
Tabel 3. 5 Data Mesin Departemen <i>Weaving</i>	21
Tabel 3. 6 Perawatan Mesin	29
Tabel 3. 7 Jenis Cacat	34
Tabel 3. 8 Sistem Pemberian <i>Point</i> Cacat Kain	35
Tabel 3. 9 Sistem Pemberian <i>Point</i> Cacat Lubang.....	35
Tabel 3. 10 Grade Kain <i>4 Point System</i>	36
Tabel 3. 11 Sistem Pemberian <i>Point</i>	36
Tabel 3. 12 Sistem Pemberian <i>Point</i> Cacat Arah Lusi.....	37
Tabel 3. 13 Sistem Pemberian <i>Point</i> Cacat Arah Pakan	37
Tabel 4. 1 Pembahasan Diagram Tulang Ikan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi -----	4
Gambar 3.1 Alur Kerja-----	15
Gambar 3. 2 Tata Letak Mesin Departemen <i>Weaving</i> -----	21
Gambar 3. 3 Alur Proses Produksi -----	22
Gambar 3. 4 Bagian-bagian di Mesin <i>Sizing</i> -----	23
Gambar 4. 1 Putus Benang	38
Gambar 4. 2 Gangguan Mesin.....	39
Gambar 4. 3 Data Efisiensi per Bulan di Tahun 2019	40
Gambar 4. 4 Data Grafik Efisiensi Dan Gangguan di Mesin Tenun Shuttel.....	40
Gambar 4. 5 Diagram Tulang Ikan.....	43

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu proses Tenun.....	58
Lampiran 2. Benang menyatu dengan lainnya	58
Lampiran 3. Benang ngapas	58
Lampiran 4. Warping Break di Proses Warping	59
Lampiran 5. Data putus lusi dan mulur di sizing.....	60

RINGKASAN

Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta (AK-Tekstil Solo) adalah sebuah lembaga pendidikan tinggi negeri jenjang diploma 2 yang dikelola oleh Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. Mahasiswa yang telah lulus seleksi masuk perguruan tinggi negeri di AK-Tekstil Solo langsung mendapatkan sebuah penempatan kerja sesuai jurusan yang mereka pilih sehingga, tugas akhir yang mereka buat nantinya berkaitan langsung dengan tempat kerja yang telah ditetapkan oleh kampus. PT Panca Bintang Tunggal Sejahtera (Panca Bintang) adalah sebuah perusahaan yang beralamat di desa Manang, Baki, Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah yang berdiri sejak tahun 1988 dengan memproduksi benang dan pada tahun 2013 Panca Bintang mendirikan sebuah departemen *weaving*. Sejak pertama kali beroperasi di tahun 2015, departemen *weaving* menjalankan proses produksinya mulai dari proses *warping*, *sizing*, *pirn-winding*, *reaching*, proses pertenunan, dan *inspecting*. Departemen *weaving* merupakan yang baru di Panca Bintang sehingga masih banyak permasalahan yang sering muncul salah satu contoh kasusnya adalah permasalahan efisiensi produksi di mesin tenun *shuttle* yang menjadi pembahasan laporan tugas akhir. Berdasarkan laporan hasil produksi pada bulan Agustus tahun 2019 terjadi penurunan efisiensi produksi hingga 56,9% hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu mulai dari benang lusi, mesin, dan suhu ruangan yang kurang standar sehingga menyebabkan benang lusi lebih mudah putus ketika mengalami hentakan maupun gesekan di proses pertenunan. Hasil pengamatan dan data efisiensi produksi pertenunan pada benang *catton* 40 kontruksi 94/70/127 di bulan Agustus tahun 2019 dengan nomor *lay out* mesin A. 17, B. 07, B. 23, E. 01, F. 17, G. 01, G. 24, H. 18, dan L. 02 mengalami penurunan efisiensi dengan rata-rata 35,28%. Hasil efisiensi yang turun secara drastis terdapat pada nomer mesin A. 17 dan B. 23 dengan efisiensi 16,5% sehingga, perlunya perbaikan dan upaya untuk menanggulangnya dengan cara menganalisa permasalahan tersebut dengan menggunakan diagram tulang ikan. Penanganan untuk meningkatkan efisiensi produksi dapat dilakukan dengan cara pengendalian kualitas benang di setiap bagian proses pertenunan, penyetingan ulang mesin, penggantian atau pemasangan *sparepart* mesin agar kondisi mesin tetap optimal, standarisasi suhu ruangan, dan menyertakan standar operasional prosedur secara penuh di setiap bagian departemen *weaving*.