

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT KUSUMA SANDANG MEKARJAYA**

**Kasus Praktik : Penanganan dan Perbaikan Teropong Nabrak Pada  
Mesin *Shuttle* GA 615 D**

**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 :**

**DARYANTO**

**NIM : 1702012**

**Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun**



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

**2019**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT KUSUMA SANDANG MEKARJAYA**

**Kasus Praktik : Penanganan dan Perbaikan Teropong Nabrak Pada  
Mesin *Shuttle* GA 615 D**

**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 :**

**DARYANTO**

**NIM : 1702012**

**Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun**



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

**2019**

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT KUSUMA SANDANG MEKARJAYA**

**Kasus Praktik : Penanganan dan Perbaikan Teropong Nabrak Pada  
Mesin *Shuttle* GA 615 D**

**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 :**

**Daryanto**

**NPM : 1702012**

**Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun**

**Pembimbing :**

**Abdul Chalim Toha, BK. Teks. SH.**

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

# **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT KUSUMA SANDANG MEKARJAYA**

**Kasus Praktik : Penanganan dan Perbaikan Teropong Nabrak Pada  
Mesin *Shuttle* GA 615 D**

**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**

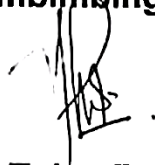
**Oleh :**

**Daryanto**

**NIM : 1702012**

**Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun**

**Pembimbing**



**(Abdul Chalim Toha, BK. Teks. SH.)**

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

**DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH**

**Ketua Penguji**



(Abdul Chalim Toha, BK. Teks., SH.)

**Tanggal**

23-09-2019

**Ketua Program Studi**



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

**Tanggal**

24-09-2019

**Direktur**



(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.)

**Tanggal**



**PT. KUSUMA SANDANG MEKARJAYA**

Jl. Raya Wates Km. 7.4 Ngentak, Balecat, Gamping, Sleman

D.I. YOGYAKARTA-55295

Telp : (0274) 387637, fax (0274) 6498345

---

**SURAT KETERANGAN**

No: 003/Weav/ HRD/Prsh-KSM/ IX/ 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iswatun Khasanah

Jabatan : Ka. Sie HRD

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Daryanto

NIM : 1702012

Program Studi : Teknik Pembuatan Kain

Perguruan Tinggi : Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Yang bersangkutan benar telah melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Kusuma Sandang Mekarjaya, yang dilaksanakan dari **tanggal 07 Agustus sampai dengan 23 Agustus 2019.**

Selama melaksanakan kegiatan PKL, yang bersangkutan telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 06 September 2019

  
**Iswatun Khasanah**

Ka. Sie HRD

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penyusun panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyusun laporan hasil Praktik Kerja Industri yang telah dilaksanakan di PT Kusuma Sandang Mekarjaya (PT KSM).

Laporan Praktik Kerja Lapangan disusun sebagai salah satu tugas siswa setelah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan selama kurang lebih 2 bulan yaitu dari tanggal 12 Juni 2019 sampai 23 Agustus 2019.

Penyusun dalam melaksanakan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penyusun menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Drs. Abdillah Benteng M.Pd., selaku Direktur di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
2. Hendi Dwi Hardiman S.St.,M.T., selaku Pembantu Direktur di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta
3. Adhy Prastyo Eko Putranto, STP, MT., selaku Kepala Prodi Teknik Pembuatan Kain Tenun.
4. Abdul Chalim Toha, BK. Teks. SH. dan Usaid Syawahidul Chaq, S. Kom selaku dosen pembimbing.
5. Iwan Susanto selaku President Direktur di PT KSM.
6. Gun Gun Gunawan ST, MT selaku HRD di PT KSM.
7. Rudi Hartono selaku pembimbing dan *trainer* di PT KSM.
8. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan dan doa.

Penyusun menyadari bahwa laporan yang dibuat ini masih banyak kekurangan, maka dari itu penyusun tidak menutup diri terhadap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

surakarta, 12 Agustus 2019

Daryanto

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
RINGKASAN .....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN.....	3
2.1    Perkembangan Perusahaan .....	3
2.2    Struktur Organisasi Perusahaan .....	4
2.2.1    Bentuk Struktur Organisasi .....	5
2.2.2    Uraian Tugas .....	6
2.3    Permodalan dan Pemasaran Perusahaan .....	10
2.3.1    Permodalan .....	11
2.3.2    Pemasaran .....	11
2.4    Ketenagakerjaan .....	11
2.4.1    Jumlah Tenaga Kerja.....	11
2.4.2    Distribusi Tenaga Kerja .....	11
2.4.3    Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan .....	12
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	14
3.1    Produksi .....	14
3.1.1    Jenis dan Jumlah Produksi .....	14
3.1.2    Tata Letak dan Mesin Produksi .....	15
3.1.3    Diagram Alur Proses Produksi.....	31
3.1.4    Sarana Penunjang Produksi .....	36
3.2    Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	36
3.2.1    Perencanaan Produksi .....	36
3.2.2    Pengendalian Produksi.....	41
3.3    Pemeliharaan dan Perbaikan.....	41
3.3.1    Pemeliharaan Mesin .....	42
3.3.2    Perbaikan Mesin.....	44
3.4    Pengendalian Mutu.....	46
3.4.1 <i>Raw Material</i> .....	46



3.4.2	Proses .....	47
3.4.3	Produk.....	48
BAB IV DISKUSI.....		49
4.1	Latar Belakang .....	49
4.2	Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	50
4.3	Batasan Penelitian.....	50
4.4	Tinjauan Pustaka .....	51
4.5	Identifikasi Masalah .....	54
4.4.1	Bahan dan Metode Penelitian .....	55
4.4.2	Pengolahan Data.....	55
4.6	Pembahasan .....	59
4.5.1	Solusi Permasalahan.....	59
4.5.2	Hasil Penelitian.....	66
4.7	Kendala praktik.....	67
BAB V PENUTUP .....		68
5.1.	Kesimpulan.....	68
5.2.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Distribusi tenaga kerja PT KSM.....	12
Tabel 3.1 <i>Preventive</i> mesin <i>winding</i> harian.....	43
Tabel 3.2 <i>Preventive</i> mesin <i>winding</i> mingguan .....	43
Tabel 3.3 Jadwal <i>preventive warping</i> harian .....	43
Tabel 3.4 Jadwal <i>preventive</i> mesin <i>warping</i> mingguan .....	43
Tabel 3.5 Jadwal <i>preventive</i> mesin <i>sizing</i> .....	44
Tabel 4.1 Data hasil efisiensi setelah perbaikan .....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi PT KSM .....	5
Gambar 3.1 Lay Out produksi bagian persiapan .....	15
Gambar 3.2 Warping 1.....	15
Gambar 3.3 <i>Warping 2</i> .....	16
Gambar 3.4 Warping 3.....	16
Gambar 3.5 <i>Warping 4</i> .....	17
Gambar 3.6 Mesin <i>sizing A</i> .....	17
Gambar 3.7 Mesin <i>sizing B</i> .....	18
Gambar 3.8 Mesin <i>sizing C</i> .....	18
Gambar 3.9 Mesin winding .....	19
Gambar 3.10 Jagrak cucuk biru .....	19
Gambar 3.11 Jagrak cucuk hijau .....	20
Gambar 3.12 Jagrak cucuk 141 ganda .....	20
Gambar 3.13 Jagrak ganda .....	21
Gambar 3.14 Lay Out produksi unit 2 .....	22
Gambar 3.15 Mesin shuttle 56" .....	23
Gambar 3.16 Mesin shuttle 52" .....	23
Gambar 3.17 Mesin shuttle 70".....	24
Gambar 3.18 Mesin rapier 141" .....	24
Gambar 3.19 Mesin palet.....	25
Gambar 3.20 Lay Out produksi unit 2 .....	26
Gambar 3.21 Mesin shuttle tombol .....	27
Gambar 3.22 Mesin shuttle handle .....	27
Gambar 3.23 Mesin rapier 75" .....	28
Gambar 3.24 Mesin rapier 90" baru .....	28
Gambar 3.25 Mesin rapier 141" .....	29
Gambar 3.26 Mesin palet.....	29
Gambar 3.27 Lay Out produksi PPA .....	30
Gambar 3.28 Mesin inspect .....	30
Gambar 3.29 Gambar mesin folding .....	31
Gambar 3.30 Mesin rolling .....	31
Gambar 3.31 Alur proses produksi.....	32
Gambar 4.1 Masalah trobel mesin unit 2.....	49

Gambar 4.2 Teropong nabrak.....	50
Gambar 4. 3 <i>Shedding motion</i> .....	51
Gambar 4. 4 Bagian-bagian <i>picking</i> (peluncuran benang pakan).....	52
Gambar 4. 5 Bagian-bagian <i>let off</i> (penguluran) .....	52
Gambar 4. 6 <i>Beathing</i> .....	53
Gambar 4. 7 Bagian-bagian <i>take up</i> (penarikan).....	53
Gambar 4. 8 <i>Warp stop motion</i> .....	53
Gambar 4. 9 <i>Weft stop motion</i> .....	54
Gambar 4. 10 <i>Change motion</i> .....	54
Gambar 4.11 Buku komunikasi kashift U2 .....	55
Gambar 4.12 Diagram <i>fishbone</i> .....	56
Gambar 4.13 Benang terlalu tinggi dari lade .....	57
Gambar 4.14 <i>Buffer band spring</i> lepas dari bagiannya .....	58
Gambar 4.15 <i>Change motion oper dobel</i> .....	58
Gambar 4.16 Benang rantas akibat teropong nabrak.....	60
Gambar 4.17 Penanganan benang rantas .....	60
Gambar 4.18 Bagian HS ( <i>Handle Set</i> ) .....	61
Gambar 4.19 Bagian CS ( <i>Change Set</i> ).....	61
Gambar 4.20 Sudut <i>fly back</i> .....	62
Gambar 4.21 Penyetelan <i>front guard</i> bagian HS.....	62
Gambar 4.22 Penyetelan <i>top guard</i> .....	63
Gambar 4.23 Penyetelan <i>bracket front tounge</i> .....	63
Gambar 4.24 Penyetelan <i>front snap</i> .....	63
Gambar 4.25 Penyetelan <i>filler</i> .....	64
Gambar 4.26 Percobaan <i>oper teropong</i> .....	64
Gambar 4.27 Penyetelan <i>top guard</i> .....	65
Gambar 4.28 Bagian CS.....	65
Gambar 4.29 Penyetelan <i>picking time</i> .....	65
Gambar 4.30 Penyetelan <i>picking stroke</i> .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan operator teropong nabrak.....	70
---	----

## RINGKASAN

Laporan ini berjudul “Penanganan dan Perbaikan Teropong Nabrak Pada Mesin *Shuttle GA 615D*”. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT Kusuma Sandang Mekarjaya yang beralamat di Jalan Wates Km 7,4, Ngentak, Balecatur, Gamping, Sleman pada tanggal 12 Juni – 23 Agustus 2019. Merupakan perusahaan *manufacture* yang bergerak di bidang tekstil yang didirikan pada tanggal 18 Juni 1989. Sejauh ini PT Kusuma Sandang Mekarjaya mempekerjakan karyawan sebanyak 1208 orang yang tersebar di beberapa bagian. Laporan ini diajukan untuk memenuhi mata kuliah Praktik Kerja Lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah metode penanganan teropong nabrak dengan metode penyetelan ulang pada mesin memiliki pengaruh besar terhadap efisiensi dan hasil produksi. Penulis mengumpulkan data untuk menentukan permasalahan yang paling dominan di bagian *Loom*. Setelah mendapatkan masalah penulis menentukan 5 faktor utama yang berpengaruh terhadap hasil produksi, yaitu mesin, manusia, metode, bahan baku, dan lingkungan. Penulis menggunakan diagram *fishbone* untuk melakukan analisa pada 5 faktor tersebut, dan didapat penyebab terbesar teropong nabrak adalah adalah pada faktor mesin. Penulis melakukan praktik perbaikan mesin pada tanggal 7-14 Agustus 2019 di Unit 2, dalam setiap perbaikan penulis juga mendapat kesulitan seperti *sparepart* tidak sesuai atau *stock* habis sehingga harus dilakukan modifikasi pada *sparepart* tersebut. Dari hasil perbaikan mesin tersebut penulis mengumpulkan data efisiensi sebelum diperbaiki dan sesudah diperbaiki, untuk membandingkan hasil.