

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT. KUSUMAPUTRA SANTOSA

Kasus Praktik

**Uji Kualitas $U\%$ dan Imperfection Indicator (*thin, thick, dan neps*) Penggunaan *Pin Spacer* dan *distance Clip* Ne130 CD
Mesin Toyoda RY 5**

**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

NOVIANTO

NIM. 1701033



AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI

TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2019

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT. KUSUMAPUTRA SANTOSA

Kasus Praktik

**Uji Kualitas $U\%$ dan Imperfection Indicator (*thin, thick, dan neps*) Penggunaan *Pin Spacer* dan *distance Clip* Ne130 CD
Mesin Toyota RY 5**

**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

NOVIANTO

NIM. 1701033



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

2019

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT. KUSUMAPUTRA SANTOSA

Kasus Praktik

**Uji Kualitas *U%* dan *Imperfertion Indicator (thin,thik,dan neps)* Penggunaan *Pin Spacer* dan *distance Clip Ne130 CD*
Mesin Toyoda RY 5**

**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 :

NOVIANTO

NIM. 1701033

Pembimbing

(Dedy Harianto, ST.,MT.)

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI

TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2019

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

DI PT. KUSUMAPUTRA SANTOSA

Kasus Praktik

**Uji Kualitas *U%* dan *Imperfertion Indicator (thin,thik,dan neps)* Penggunaan *Pin Spacer* dan *distance Clip Ne130 CD*
Mesin Toyoda RY 5**

**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 :

NOVIANTO

NIM. 1701033

Pembimbing

(Dedy Harianto, ST., MT.)

AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI

TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA

2019

LEMBAR PENGESAHAN

**Uji Kualitas *U%* dan *Imperfertion Indicator (thin,thik,dan neps)*
Penggunaan *Pin Spacer* dan *distance Clip Ne130 CD* Mesin Toyoda
RY 5**

DI PT KUSUMA PUTRA SANTOSA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

NOVIANTO

NIM. 1701033

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal :12-september-2019

dan dinyatakan memenuhi syarat yang diperlukan

untuk mendapatkan Ahli Muda

Diploma Dua (D II)

Pada

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Pembimbing

Ketua Penguji

(Dedy Harianto, ST., MT.)

(Drs. Abdillah Benteng. M.Pd.)

Ketua Program Studi

Teknik Pembuatan Benang

(Hamdan S. Bintang, ST., MM.)

(NIP. 196510061990031005)

Direktur

(Drs. Abdillah Benteng, M.Pd.)

(NIP. 196510061990031005)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Laporan ini berisi tentang Teknik Pembuatan benang, yang berupa alur proses produksi benang, jumlah tenaga kerja dan mesin.

Praktik Kerja Lapangan merupakan mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa program D II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil pada setiap akhir semester. Penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan merupakan pertanggungjawaban dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan bagi mahasiswa program D II Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta yang di laksanakan di industri tekstil.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini ditulis sebagai acuan atau referensi untuk adik tingkat atau mahasiswa angkatan selanjutnya. Kelak kedepannya dapat digunakan sebagai pembelajaran atau petunjuk untuk umum, namun apabila ada kritik dan saran dari berbagai pihak akan sangat bermanfaat guna penyempurnaan dimasa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

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

1. Bapak Drs. Abdillah Benteng M.Pd. selaku Direktur AK-Tekstil Surakarta.
2. Bapak Hendi Dwi Hardiman, SST., MT selaku Pembantu Direktur.
3. Bapak Hamdan S. Bintang ST. MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang.
4. Bapak Drs. Abdillah Benteng M.Pd selaku Wali Dosen Teknik Pembuatan Benang.
5. Dedy Hariyanto, ST., MT dan Bapak Bambang Kusnadi, Bk.Teks. selaku dosen pembimbing dalam penyusunan laporan ini.
6. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu.
7. Bapak Heri Djatmiko, SE. selaku manager *spinning*.
8. Ibu Yuni dan Bapak Radjimin yang telah membimbing saya selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.

9. Kedua orang tua serta adik saya yang selalu mendukung saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
10. Seluruh karyawan Kusumaputra Santosa yang telah membantu saya dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
11. Tidak lupa teman-teman yang turut membantu 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, Agustus 2019

Penulis

NOVIANTO

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.....	2
2.1 Sejarah Dan Perkembangan Perusahaan.....	2
2.1.1 Lokasi Perusahaan.....	3
2.1.2 Maksud dan Tujuan.....	4
2.1.3 Visi, Misi dan Sasaran Perusahaan.....	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi.....	6
2.2.2 Uraian Tugas.....	8
2.3 Permodalan dan Pemasaran.....	9
2.3.1 Permodalan.....	9
2.3.2 Pemasaran.....	10
2.4 Ketenagakerjaan.....	10
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 Tunjangan dan Fasilitas Karyawan.....	13
BAB III BAGIAN PRODUKSI.....	15
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	16

3.1.1	Perencanaan Produksi	16
3.1.2	Pengendalian Produksi.....	17
3.2	Produksi	18
3.2.1	Jenis dan Jumlah Produksi	18
3.2.2	Mesin dan Tata Letak	18
3.2.3	Proses Produksi	20
3.2.4	Sarana Penunjang Produksi	23
3.3	Pemeliharaan dan Perbaikan.....	24
3.3.1	Pemeliharaan Mesin	24
3.3.2	Perbaikan Mesin.....	25
3.4	Pengendalian Mutu.....	25
3.4.1	Raw Material.....	26
3.4.2	Proses	26
3.4.3	Produk.....	27
BAB IV DISKUSI.....		28
4.1	Latar Belakang	28
4.2	Identifikasi Masalah	29
4.3	Data.....	29
4.4	Pembahasan	30
BAB V PENUTUP		42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....		43
LAMPIRAN		44

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penggolongan Karyawan	10
Tabel 2. 2 Data Karyawan 2019.....	11
Tabel 3. 1 Jenis dan Tipe Mesin	18
Tabel 4. 1 Ukuran Pin Spacer dan Distance Clip	29
Tabel 4. 2 Standart Uster Statistic.....	35
Tabel 4. 3 Hasil Uji Unevenness	35
Tabel 4. 4 Rata-Rata Kekuatan Benang.....	39
Tabel 4. 5 Hasil Uji Reeling Machi.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Denah Lokasi PT.Kusuma Putra	3
Gambar 3. 1 Proses Pemintalan Benang	15
Gambar 3. 2 Tata Letak Mesin.....	19
Gambar 3. 3 Mesin Ring Spinning	20
Gambar 4. 1 <i>Distance Clip</i> dan <i>Pin Spacer</i> PT. Kusuma Putra	30
Gambar 4. 2 <i>Diagram Fish Bone</i>	31
Gambar 4. 3 Uster Teaster 4	33
Gambar 4. 4 Uster Tensorapid 3.....	38
Gambar 4. 5 Reeling Machine	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Mesin <i>Ring Spinning</i>	45
Lampiran 2 Penggunaan <i>distance clip</i> kuning pada mesin <i>ring spinning</i>	45
Lampiran 3 Penggunaan <i>spacer pin</i> kuning pada mesin <i>ring spinning</i>	46
Lampiran 4 Penggunaan <i>distance clip</i> putih pada mesin <i>ring spinning</i>	46
Lampiran 5 Hasil uji <i>Singel Yarn Strenght pin spacer kuning</i>	47
Lampiran 6 Hasil uji <i>Singel Yarn Strenghtspacer kuning</i>	48
Lampiran 7 Hasil uji <i>Singel Yarn Strenght spacer putih</i>	49
Lampiran 8 Hasil Uji <i>USTERspacer kuning</i>	50
Lampiran 9 Hasil Uji <i>USTER spacer putih</i>	51
Lampiran 10Hasil Uji <i>USTERpin spacer</i>	52
Lampiran 11 Standar Kualitas Benang.....	53

RINGKASAN

PT Kusumaputra Santosa (PT KPS) merupakan salah satu dari perusahaan tekstil yang ada di daerah kota Karanganyar. Bertempat di Jl. Raya Tawangmangu km9,4, Karanganyar, Jawa Tengah, didirikan pada tahun 1982. Hasil produksi PT KPS ini adalah benang. Pada departemen *spinning* memproduksi benang *cotton*, *rayon* dan *spandex*. Alur proses pembuatan benang ini adalah: *material* (bahan baku) kapas masuk kedalam mesin *blowing*, kemudian disuapkan ke mesin *carding* melalui *chut feed*, lalu dilakukan peregangan di mesin *drawing*, kemudian disuapkan ke dalam mesin *roving*, dan *ring spinning*, kemudian digulung di mesin *winding* dan terakhir pengepakan (*packing*). Untuk menghasilkan benang kualitas baik maka perlu perencanaan produksi, pengendalian produksi, pengendalian mutu serta perawatan mesin. Dalam kesempatan untuk melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Semester 4 di PT Kusumaputra Santosa ini lebih di fokuskan di mesin *Ring Spinning*.

Dalam kesempatan untuk melakukan kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Kusumputra Santosa kali ini, penulis melakukan pengamatan terhadap penggunaan *distance clip* warna kuning ketebalan 2,30 mm, *distance clip* warna putih ketebalan 3,1 mm, dan penggunaan *spacer pin* ketebalan 2,25 mm terhadap kualitas benang untuk Ne₁₃₀ CD mesin Toyota RY 5.

Pada diagram *fish bone* disebutkan bahwa kualitas benang ditentukan oleh faktor manusia: penyambungan benang, mesin: pembebanan dan ketebalan *distance clip* maupun *spacer pin*, material: kualitas *roving*, metode (QC): *U% & IPI*, *Single Yarn Strength*. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas benang dalam komponen mesin *ring spinning* yaitu ketebalan *distance clip* dan *spacer pin*. Setelah melakukan pengujian menggunakan *uster tester 4* hasil ketidakrataan benang dengan penggunaan *distance clip* warna kuning ketebalan 2,30 mm dan *distance clip* warna putih ketebalan 3,1 mm sangat tinggi.