

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL II

**Kasus praktik: Pengaruh Variasi Penyetelan Tebal Sambungan
Splicer Mesdan Jontair 698Q *Winding* SMARO-NEW Terhadap
Kerataan Sambungan Pada Benang Pe 20KT**

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:

DINDA AMELIA PRAMESTI

NIM. 2101037

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL II

**Kasus praktik: Pengaruh Variasi Penyetelan Tebal Sambungan
Splicer Mesdan Jontair 698Q *Winding* SMARO-NEW Terhadap
Kerataan Sambungan Pada Benang Pe 20KT**

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:

DINDA AMELIA PRAMESTI

NIM. 2101037

TEKNIK PEMBUATAN BENANG



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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL II

**Kasus praktik: Pengaruh Variasi Penyetelan Tebal Sambungan
Splicer Mesdan Jontair 698Q *Winding* SMARO-NEW Terhadap
Kerataan Sambungan Pada Benang Pe 20KT**

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:

DINDA AMELIA PRAMESTI

NIM. 2101037

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing I : Drs. Bambang Yulianto, M.M

Pembimbing II : Dra. Sih Parmawati, MM

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

2023

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT DELTA DUNIA TEKSTIL II

**Kasus praktik: Pengaruh Variasi Penyetelan Tebal Sambungan
Splicer Mesdan Jontair 698Q *Winding* SMARO-NEW Terhadap
Kerataan Sambungan Pada Benang Pe 20KT**

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

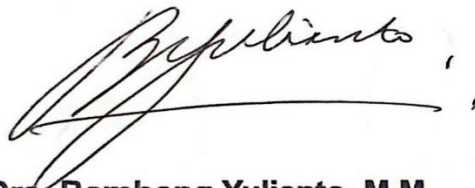
Oleh:

DINDA AMELIA PRAMESTI

NIM. 2101037

TEKNIK PEMBUATAN BENANG

Pembimbing 1



Drs. Bambang Yulianto, M.M
NIP; 19600710196011002

Pembimbing 2




Dra. Sih Parmawati, M.M
NIP; 196307121990032002

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

LEMBAR PENGESAHAN

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Ketua Penguji



(Dedy Harianto, S.T, M.T)
NIP: 198207242009111001

Tanggal

1/8 2023

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Benang



(Hamdan S Bintang, S.T, M.M)
NIP: 1965100619900331005

Tanggal 3/8 2023

Direktur



(Ahmed Wimbong Helvanto, S.E., M.M.)
NIP: 197211042001121001

Tanggal

3/8 23

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Amelia Pramesti

NIM : 2101037

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Praktik Kerja Lapangan ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis dalam dokumen ini disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah laporan Praktik Kerja Lapangan ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Hormat saya,

Dinda Amelia Pramesti
2101037



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan Semesta Alam. Atas segala rahmat dan hidayah-nya serta shalawat serta salam tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan (PKL) di PT Delta Dunia Tekstil II dengan kasus praktik **Pengaruh Variasi Penyetelan Tebal Sambungan *Splicer* Mesdan Jontair 698Q *Winding* SMARO-NEW Terhadap Kerataan Sambungan Pada Benang Pe 20KT** ini dengan baik. Penyusunan laporan ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan mata kuliah praktik industri.

Dalam penyusunan laporan ini, begitu banyak pihak-pihak yang telah membantu dan memberi dorongan semangat bagi penulis baik secara lisan, tulisan maupun perbuatan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

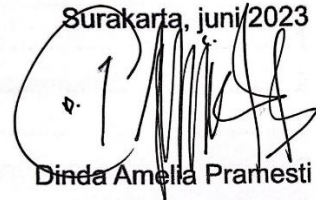
1. Allah SWT yang telah memberi kekuatan dan kemudahan sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
2. Kedua Orang Tua yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan yang begitu berarti.
3. Bapak Ahmad Wimbo Helvianto SE,M.M selaku Direktur Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Bapak Hamdan S Bintang, S.T, M.M Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Benang (TPB) Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
5. Bapak Drs. Bambang Yulianto, M.M selaku dosen pembimbing 1 dan ibu Dra. Sih Parmawati, MM dosen pembimbing 2 yang sudah membimbing penulis dalam penulisan laporan.
6. Seluruh dosen Program studi Teknik Pembuatan Benang yang telah memberikan ilmu pengetahuan.
7. Bapak Sri Nahwan, Bapak Yustari, beserta staf jajaran pembimbing praktik industri di PT Delta Duniatex II.
8. Teman-teman yang telah memberi saran terutama resy arum, irsyafli yang membantu penulis selama Praktik Kerja Lapangan dan dalam penelitian ini.

Meski demikian, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan ini, sehingga penulis secara terbuka menerima

saran dan kritik positif dari pembaca. Agar hasil laporan Praktik Kerja Lapangan yang didapat mencapai kesempurnaan dan bisa menjadi referensi yang baik bagi pembaca.

Demikian apa yang dapat saya sampaikan. Semoga laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi referensi yang baik bagi pembaca khususnya mahasiswa AK-TEKSTIL Solo khususnya untuk teman-teman dari program studi Teknik Pembuatan Benang, dan umumnya untuk teman-teman program studi Teknik Pembuatan Kain Tenun dan Teknik Pembuatan Garmen yang hendak melaksanakan mata kuliah Praktik Kerja Lapangan baik di instansi yang sama maupun instansi yang berbeda.

Surakarta, juni/2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dinda Amelia Pramesti', written over a circular stamp. The signature is stylized and somewhat cursive.

Dinda Amelia Pramesti

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	1
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.5 Konsentrasi Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.6 Kendala Yang Dihadapi Dalam Praktik Kerja Lapangan	2
1.7 Metode Pengumpulan Data.....	3
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Dan Perkembangan Perusahaan	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
2.2.1. Bentuk Struktur Organisasi	5
2.2.2 Uraian Tugas	6
2.3 Permodalan dan pemasaran	8
2.4 Ketenagakerjaan	8
2.4.1 Jumlah dan Tingkat Pendidikan	8
2.4.2 Distribusi Tenaga Kerja Di Bagian Produksi	9
2.4.3 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	10
2.4.4 Sistem pengupahan dan Fasilitas Karyawan	11
BAB III BAGIAN PRODUKSI	13
3.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	13
3.1.1 Perencanaan Produksi.....	13
3.1.2 Pengendalian Produksi	22
3.2 Produksi	22
3.2.1 Jenis dan Jumlah Produksi	22
3.2.2 Mesin dan Tata Letak.....	23

3.2.3 Diagram Alir Proses Produksi	27
3.2.4 Sarana Penunjang Proses Produksi	28
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan	29
3.3.1 Pemeliharaan Mesin	29
3.3.2 Perbaikan Mesin	31
3.4 Pengendalian Mutu	31
3.4.1 Raw Material.....	31
3.4.2 Proses	33
3.4.3 Produksi.....	34
BAB IV DISKUSI	35
4.1 Latar Belakang Masalah.....	35
4.2 Identifikasi Masalah.....	35
4.3 Batasan Masalah.....	36
4.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	36
4.5 Landasan Teori.....	36
4.6 Pengumpulan data	44
4.7 Data Mesin Pengetesan	45
4.8 Pembahasan	45
4.8.1 Hasil Pengujian Kenampakan Sambungan Benang Secara Visual ..	46
4.8.2 Data Hasil Pengujian Kuatan Sambungan	48
BAB V PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Tingkat Pendidikan.....	9
Tabel 2.2 Jam Kerja Dayshift	9
Tabel 2.3 Jam Kerja Sift.....	9
Tabel 3.1 Perencanaan Produksi	15
Tabel 3.2 Jenis Dan Jumlah Produksi	23
Tabel 3.3 Keterangan Mesin	24
Tabel 4.1 Spesifikasi Mesin Winding.....	37
Tabel 4.2 Perbandingan Benang Sambungan Dengan Benang Normal.....	47
Tabel 4.3 Data Hasil Strength	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi	6
Gambar 3.1 Tata Letak Mesin	24
Gambar 3.2 Diagram Alir Proses Produksi	27
Gambar 4.1 Mesin Winding	37
Gambar 4.2 Bagian Mesin Winding.....	38
Gambar 4.3 <i>Splicer</i>	40
Gambar 4.4 <i>Splicer</i> di PT Delta Dunia Tekstil II	40
Gambar 4.5 Sambungan dengan Tangan	42
Gambar 4.6 Sambungan dengan Knotter	42
Gambar 4.7 Tahapan Penyambungan pada <i>Splicer</i>	43
Gambar 4.8 Alat Penguji Kekuatan Sambungan.....	45
Gambar 4.9 Grafik Presentase Penyetelan	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 dampak sambungan jelek terhadap kain (jendolan)

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Laporan praktik kerja lapangan ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh semua mahasiswa Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta (AK-Tekstil Solo). Laporan ini dibuat setelah melakukan Praktik Kerja Lapangan di PT Delta Dunia textil II yang beralamat di Desa Pondok, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur, khususnya pemintalan. Produksi yang dihasilkan yaitu benang dari proses serat poliester, poliester dan rayon (TR), dan *cotton*. Proses pembuatan benang ini melalui beberapa tahapan, mulai dari *blowing, carding drawing, flayer, ring spinning, dan winding*. Dalam upaya meningkatkan kualitas perusahaan, pengendalian mutu produksi merupakan hal yang sangat diperhatikan, mutu produk yang baik berpengaruh pada tingkat kepercayaan konsumen terhadap suatu perusahaan. Upaya pengendalian produksi yang dilakukan adalah dengan meminimalisir terjadinya cacat. Salah satu kejadian cacat yang dapat menghambat kelancaran produksi adalah hasil benang sambungan yang mendekati benang normal. Hal ini didasari oleh keluhan yang didapat dari bagian produksi kain *knitting* yang menyampaikan bahwa terdapat beberapa kecacatan benang, seperti jendolan dan kain berlubang dikarenakan sambungan benang yang rapuh dan tipis. Benang yang rapuh dan tipis dapat menyebabkan benang mudah putus saat mendapatkan banyak gesekan pada proses *knitting*. Hal lain yang menjadi faktor penyebab terjadinya benang yang rapuh dan tipis adalah kesalahan pada bagian *maintenance* dalam melakukan penyetelan pada *splicer* di mesin *winding* SMARO-NEW. Kualitas kekuatan dan bentuk sambungan benang sendiri menjadi salah satu faktor penting yang menentukan kualitas benang yang di produksi. Maka dari itu dilakukan penelitian dengan melakukan percobaan tiga macam penyetelan ukuran *splicer* untuk menemukan ukuran penyetelan yang tepat agar sambungan benang bagus. Dari penelitian yang sudah dilakukan mendapatkan hasil beberapa variasi yaitu, jika dilihat dari kerataan sambungan penyetelan yang memiliki hasil sambungan yang mendekati benang asli yaitu pada penyetelan 3 karena setelah dilakukan percobaan hasil sambungan baik dan konsistesten. Dan jika dilihat dari hasil kekuatan sambungan (*strength*) hasil penyetelan 2,50 adalah penyetelan yang mendekati kekuat benang normal yang sesuai dengan standar yang ditentukan oleh perusahaan.