


DAFTAR PUSTAKA

- AK-Tekstil Solo. (2015). *Pengendalian Kualitas Tekstil*. Surakarta: AK-Tekstil Solo.
- AK-Tekstil Surakarta. (2020). *Pedoman Praktik Kerja Lapangan di Lingkungan Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta*. Surakarta: AK-Tekstil Surakarta.
- Almetwally, A. A., Mourad, M. M., & Mohammed, A. E. (2013). A Study of Yarn Breaks on *Warping Machines*. *Life Science Journal*, 10, 108-114.
- Ardiyanto, & Sulistyono. (2022, Mei 19). Perhitungan Putus Benang PT Behaestex. (F. Sidik, Interviewer)
- Assauri, S. (1993). *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Ketiga*. Jakarta: FE UI.
- Assauri, S. (1998). *Manajemen Produksi*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Assauri, S. (2004). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: LP-FEUI Shroder.
- Behaestex. (2010). *Buku Induksi*. Pasuruan: Departemen HRD.
- Behaestex. (2022, June 27). *Produk Atlas*. Retrieved from Produk Atlas: <https://www.sarungatlas.co.id/product>
- Behaestex. (2022, June 27). *Produk BHS*. Retrieved from Produk BHS: <https://www.sarungbhs.co.id/product>
- Behaestex. (2022, Juni 27). *www.beheastex.com*. Retrieved Mei 19, 2021, from [www.beheastex.co.id: https://www.beheastex.co.id/post/article/mengenal-sarung-tenun-bhs-yang-kaya-motif-dan-warna60603057013293](https://www.beheastex.co.id/post/article/mengenal-sarung-tenun-bhs-yang-kaya-motif-dan-warna60603057013293)
- Corder, A. (1992). *Teknik Manajemen Pemeliharaan*. Jakarta: Erlangga.
- Fahrozi. (2022, June 23). Pengertian Benang Baku. (F. Sidik, Interviewer) Pekalongan, Jawa Tengah.
- Fitinline. (2013, December 30). *4 Klasifikasi Benang Jahit dalam Industri Garment*. Retrieved from Fitinline: <https://fitinline.com/article/read/jenis-jenis-benang/>
- Garvin. (1987). *Managing Quality*. New York: Free Pass.
- Gie, T. L. (2004). *Ensiklopedia Administrasi*. Jakarta: Gunung Agung.
- Giyarto. (2015). *Modul Mencucuk Benang Lusi dari Beam Lusi ke Dropper, Gun dan Sisir Tenun*. Surakarta: AK-Tekstil Surakarta.
- Hilal, A. M. (2021). *Penanganan Ketidakteraturan Tension Pada Mesin Warping*. Surakarta: AK-Tekstil Solo.
- Juran, J. (1995). *Juran on Quality by Design*. In B. Hartono, *Meancang Mutu* (p. 165). Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Juran, J., & Godfrey, B. (1998). *Juran's Quality Handbook*. New York: Mc Grow-Hill.

- Kemdikbud. (2022, June 29). *KBBI*. Retrieved from KBBI Daring: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/tegangan>
- Mariana, F. (2021). *Penyebab dan Penanganan Break Ratio Tinggi terhadap Efisiensi pada Mesin Warping Type IH-Ching Machinery Taiwan ROC No.4010231*. Surakarta: AK-Tekstil Surakarta.
- Nasir, M. (2022). *Modul Pembelajaran Proses Warping*. Surakarta: Dosen Ak-Tekstil Surakarta.
- Noerati. (2015). *Modul Pembelajaran Serat Tekstil*. Surakarta: AK-Tekstil Surakarta.
- Noeryanto. (2008). *Panduan Tenun PT Behaestex*. Pekalongan.
- Noeryanto. (2022, Maret 4). Inspecting. (F. Sidik, Pewawancara)
- Patil, Gulhane, Raichurkar, & Sanjay. (2019). Improve Productivity of *Warping* by Optimization of *Warping* Speed and *Beam* Pressure. *Research Gate*, 5(2). doi:10.31031/TTEFT.2019.05.000610
- Robbins, S. P. (1995). *Teori Organisasi: Struktur, Desain, dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Salemba.
- Shcherban, V., Melnyk, G., Sholudko, M., & Kalashnyk, V. (2018). WARP YARN *TENSION* DURING FABRIC FORMATION. *Fibres and Textiles*, 97-104.
- Sudradjat, D. (2019, December 26). *Teknik Tekstil*. Retrieved from Wordpress: <https://1wwwowncreation.wordpress.com/2019/12/26/quality-control-pada-proses-warping/>
- Sulam, A. L. (2008). *Teknologi Pembuatan Benang dan Pembuatan Kain* (Jilid 1 ed.). Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sulistyo. (2022, Mei 18). Perbedaan *Tension* Benang antara Parameter dan Praktikanya. (F. Sidik, Interviewer)
- Totong. (2015). *Modul Perencanaan Produksi Tekstil*. Surakarta: Ak-Tekstil Surakarta.
- Utomo, B. (2020). *Standard Setting Tsudakoma Air Jet Loom Zax*. Pekalongan.
- Utomo, B. (2021, 3 29). Perawatan dan Penyetelan mesin PT Behaestex. (Ardiyanto, Interviewer)

LAMPIRAN



Lampiran 1 Parameter proses *sectional warping*

 PT. BEHAESTEX	PARAMETER PROSES SECTIONAL WARPING	No. Dokumen : PAR-PRP-02-10-01
		Tanggal Terbit : 27 Januari 2011
		Revisi : 2 (Dua)
		Halaman : 1 dari 1

1. Tujuan : Standart parameter ini bertujuan untuk memberikan panduan pada proses Sectional Warping
2. Ruang Lingkup : Berlaku untuk semua proses Sectional Warping
3. Isi

No	parameter	Standart					
		T/R 30	T/R 45	T/R 60	CT 30	CT 40	ACR R/2
1	Warp Stop Motion	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi
2	Panjang Beam	LSE	LSE	LSE	LSE	LSE	LSE+2 INC
3	Tek. Compressor	4 kg/cm ²	4 kg/cm ²	4 kg/cm ²	4 kg/cm ²	4 kg/cm ²	4 kg/cm ²
4	Tek. Beam press	2 kg/cm ²	2 kg/cm ²	2 kg/cm ²	1.8 kg/cm ²	1.8 kg/cm ²	2.8 kg/cm ²
5	Tension Benang	10-11 gr	9-10 gr	8-9 gr	5-6 gr	5-6 gr	13-14 gr
6	Sudut Tension Device	150 ^o	140 ^o	130 ^o	120 ^o	142 ^o	Skala 7
7	Hardness Beam	55-65 gr	55-65 gr	55-65 gr	55-65 gr	55-65 gr	70-75 gr
8	Speed Warping		300 m/mnt	300 m/mnt	300 m/mnt	300 m/mnt	200 m/mnt
9	Speed Beaming	60 m/mnt	60 m/mnt	60 m/mnt	50 m/mnt	50 m/mnt	70 m/mnt
10	Ring Tension	Berputar	Berputar	Berputar	Berputar	Berputar	Berputar
11	Transit						
	- AG 800	8	10	10,5	9	8	12,5
	- AG 1000	12	11	11,5	11	10	13
12	Sisir	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi

Dibuat **CONTROLLED COPY** Disahkan



 PT. BEHAESTEX
 Jl. Mayjen Sungkono 14
 Gresik, 61123, JATIM

Sumber: Departemen Persiapan PT Behaestex Pekalongan, 2022

Lampiran 4 Pengisian formulir yang salah

PUTUS LUSI WARPING

FORM - PWP - 02 - 01 - 02

NO. PUTUS: 7819/041
TARIPDAGAL: 11-06-2022

WARPING PRODUKSI: 02 Plool

NO. PUTUS & REVISI	ITEM WARPING	JUMLAH BENANG (GRAM/OL)	JENIS PUTUS										TOTAL	MUNIT YARD		
			RECON	GENSIR	NO. 2	CRUISE	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8			NO. 9	NO. 10
1	Batu															
TOTAL		520														
2	Aku															
TOTAL		520														
3	Batu															
TOTAL		520														
4	Batu															
TOTAL		50														
5	Batu															
TOTAL		50														
6	Batu															
TOTAL		520														
7	Batu															
TOTAL		520														
8	Batu															
TOTAL		514														
9																
TOTAL																
10																
TOTAL																
TOTAL																
GRAND TOTAL																
NATA-RATA																

Sumber: Departemen Persiapan PT Behaestex Pekalongan, 2022

Lampiran 5 Pengisian formulir yang salah

PUTUS LUSI WARPING

FRM - PRP - 02 - 03 - 02

DESKRIPSI TANGGAL: _____ WARPIK PROJEKSI: _____ Meter

NO URUT & BARIS	ITEM RUN	JUMLAH BENANG SIAM NO	JENIS PUTUS											TOTAL	M.Y. JT YARD	
			RODN	GEMBRONG	LENGKAP	CROSS	J. 1/2"	LENGKAP	LENGKAP	LENGKAP	LENGKAP	LENGKAP	LENGKAP			LENGKAP
1	Stik															
	TOTAL	520								III						4
2	Batu															
	TOTAL	520								I						2
3	Batu															
	TOTAL	520								II						3
4	Batu															
	TOTAL	520								III						4
5	Stik															
	TOTAL	520								III						2
6	Batu															
	TOTAL	520								II						3
7	Stik															
	TOTAL	520								I						2
8	Batu															
	TOTAL	514								I						2
9																
	TOTAL															
10																
	TOTAL															
	GRAND TOTAL															
	RATA-RATA															

Sumber: Departemen Persiapan PT Behaestex Pekalongan, 2022

Lampiran 6 Gambar mesin Okui Iron Works AG800



Lampiran 7 Bukti dokumentasi penelitian

Sebelum Standardisasi	Setelah Standardisasi
	
	
	
	
	

Lampiran 8 Notulensi pertanyaan

Nama Informan : 1. Sulistyo Adi Nugroho, A.Ma.
2. Ardiyanto, A.Ma.

Jabatan : 1. KSS Persiapan *Shift*
2. KSS Persiapan *Non Shift*

Nomor Telepon : 1. 089671201815
2. 082184179212

Daftar Pertanyaan	Daftar Jawaban
Mengapa putus benang yang terjadi tergolong tinggi bahkan rata-rata diatas standar?	Karena terdapat beberapa faktor yang menyebabkan putus benang.
Apa penyebab utama tingginya putus benang proses <i>warping</i> PT Behaestex Pekalongan?	Penyebab utama putus benang di <i>warping</i> PT Behaestex Pekalongan masih dicari, kemungkinan karena kekuatan dari benangnya sendiri atau karena <i>tension</i> benang yang terlalu tinggi.
Apakah sudah terdapat SOP dan intruksi kerja dalam pembuatan <i>beam</i> di proses <i>warping</i> ?	SOP dan intruksi kerja sudah ada.
Apakah SOP tersebut sudah diterapkan pada level pelaksana?	SOP sudah diterapkan di lapangan, tetapi ada beberapa oknum yang terkadang menyimpang dari SOP yang diterapkan.
Berapa standar <i>tension</i> benang di PT Behaestex Pekalongan?	Standar <i>tension</i> di PT Behaestex Pekalongan untuk mesin Okui Iron Works AG800 adalah 12 cN.
Mengapa terjadi perbedaan <i>tension</i> benang antara parameter dan di lapangan?	Karena <i>tension</i> benang yang digunakan di lapangan sudah disesuaikan dengan kondisi mesinnya.
Apakah sudah pernah dilakukan standardisasi terhadap <i>tension</i> benang?	Standardisasi belum pernah di lakukan.
Mengapa pengukuran <i>tension</i> benang dilakukan sebelum sensor?	Karena sensor benang mendeteksi benang kendur, apabila benang sudah melewati sensor, otomatis benang tersebut sudah tegang atau bahkan tegangannya terlalu tinggi.
Standar putus benang yang digunakan PT Behaestex Pekalongan?	Standar putus benang yang digunakan PT Behaestex Pekalongan adalah 10 per 10 juta meter.
Bagaimana perhitungannya?	$Yarn\ Brakeage = \frac{Jumlah\ Putus \times 10\ juta \times 0,914}{Panjang\ Benang \times Jumlah\ Helai}$



**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN
PRODUK TEKSTIL SURAKARTA**

Jl. Ki Hajar Dewantara, Jebres, Jebres, Surakarta
Telp. (0271) 6792696 Fax. (0271) 6792697

REKAP PERCAKAPAN BIMBINGAN

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Tension Benang terhadap Jumlah Putus Warping pada Proses Benang Baku TR 30 di Mesin Okul Iron Works AG800

Secl / Bahasan : ke-1 / Pengambilan Judul TA

Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK **Dosen Pembimbing** : 0619078902 - GALLUH YULI ASTRINI

Tidak ada data percakapan

Secl / Bahasan : ke-2 / Diskusi mengenai Judul Tugas Akhir

Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK **Dosen Pembimbing** : 9943011391 - PALLI CRISTY PAKPAHAN

Tidak ada data percakapan

Secl / Bahasan : ke-3 / Bimbingan mengenai BAB 1

Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK **Dosen Pembimbing** : 0619078902 - GALLUH YULI ASTRINI

Tidak ada data percakapan

Secl / Bahasan : ke-4 / Bimbingan mengenai BAB 1

Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK **Dosen Pembimbing** : 9943011391 - PALLI CRISTY PAKPAHAN

Tidak ada data percakapan

Secl / Bahasan : ke-5 / Bimbingan mengenai BAB 2

Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK **Dosen Pembimbing** : 0619078902 - GALLUH YULI ASTRINI

Tidak ada data percakapan

Secl / Bahasan : ke-6 / Bimbingan mengenai BAB 2

Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK **Dosen Pembimbing** : 9943011391 - PALLI CRISTY PAKPAHAN

Tidak ada data percakapan

Secl / Bahasan : ke-7 / Membahas BAB 3 dan progress BAB 4

Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK **Dosen Pembimbing** : 0619078902 - GALLUH YULI ASTRINI

Tidak ada data percakapan

Secl / Bahasan : ke-8 / Membahas mengenai BAB 3

Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK **Dosen Pembimbing** : 9943011391 - PALLI CRISTY PAKPAHAN

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-8 / Membahas mengenai BAB 4
Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK Dosen Pembimbing : 0619079902 - GALUH YULI ASTRINI

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-10 / Pembahasan mengenai BAB 4
Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK Dosen Pembimbing : 0043011301 - PAULI CRISTY RAKPAHAN

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-11 / Revisi BAB 3, pemberian perhitungan perencanaan, perbaikan alur proses perencanaan produksi
Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK Dosen Pembimbing : 0619079902 - GALUH YULI ASTRINI

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-12 / Revisi alur penelitian, format penelitian berahulu
Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK Dosen Pembimbing : 0619079902 - GALUH YULI ASTRINI

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-13 / Revisi Bab 3, penambahan hitungan perencanaan produksi
Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK Dosen Pembimbing : 0043011301 - PAULI CRISTY RAKPAHAN

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-14 / Revisi bab 4, penambahan bukti-bukti penelitian, revisi latarbelakang
Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK Dosen Pembimbing : 0043011301 - PAULI CRISTY RAKPAHAN

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-15 / Revisi mengenai Metode yang diambil
Mahasiswa : 2002008 - FARID SIDIK Dosen Pembimbing : 0043011301 - PAULI CRISTY RAKPAHAN

Tidak ada data percakapan

FORMULIR	Kode Dokumen		Tanggal Terbit	
	Revisi		Halaman	

LEMBAR PERBAIKAN LAPORAN PKL

Dengan ini dinyatakan bahwa Laporan Praktik Kerja Lapangan dari:

Nama : Farid Sidik
 NIM : 2002008
 Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun
 Judul Laporan PKL : Pengaruh *Tension* Benang terhadap Jumlah Putus *Warping* pada Proses Benang Baku TR 30's di Mesin Okui Iron Works AG800

telah diperbaiki sesuai dengan saran perbaikan dari penguji.

Mengetahui:

No	Posisi Reviewer	Nama Reviewer	Tanggal Perbaikan	Tanda Tangan
1	Ketua Penguji (Penguji 1)	<i>Amarrati. pd.</i>	<i>21/7-2022</i>	<i>[Signature]</i>
2	Anggota Penguji (Penguji 2)	Fahrozi, S.T.	19 Juli 2022	<i>[Signature]</i>

**PERNYATAAN TATA TERTIB
PRAKTIK KERJA LAPANGAN MAHASISWA AKADEMI
KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL
SURAKARTA**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta:

Nama : Farid Sidik
NIM/Program Studi : 2002008/TPK
Alamat di Surakarta : Jalan Guntur 38A, Jebres, Surakarta
Nama Orang Tua : Musliman
Alamat Orang Tua : Desa Sirnobojo, RT 02 RW 03, Kecamatan Bonorowo,
Kabupaten Kebumen

Menyatakan akan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dengan Ketentuan sebagai berikut:

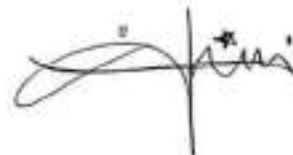
1. Bersedia menaati semua peraturan dan tata tertib yang berlaku di lembaga/perusahaan/pabrik, dan menjaga sopan santun.
2. Bersedia menjalankan pekerjaan-pekerjaan seperti karyawan pada lembaga/pabrik/perusahaan tempat Praktik Kerja Lapangan.
3. Akan memberikan laporan mingguan yang telah disahkan oleh lembaga/pabrik/perusahaan tekstil dan produk tekstil kepada dosen pembimbing di Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta.
4. Setelah menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan, segera melaporkan dan menyerahkan laporan Praktik Kerja Lapangan kepada Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun disertai dengan surat keterangan selesai Praktik Kerja Lapangan dari lembaga/pabrik/perusahaan.
5. Bersedia menerima sanksi akademik maupun administrasi, apabila selama Praktik Kerja Lapangan melanggar ketentuan/peraturan lembaga/perusahaan/pabrik atau Akademi Komunitas Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta bila dipandang berbuat sesuatu yang dapat merugikan nama baik almamater.

Ketua Program Studi
Teknik Pembuatan Kain Tenun



(Adhy Prastyo Eko Putranto, S.T.P., M.T.)
NIP. 198208222009111001

Mengetahui,
Surakarta, 06 Juni 2022
Yang Menyatakan,



(Farid Sidik)
NIM. 2002008



SURAT KETERANGAN

No. 1589/HRD-PKW/SKK/EXT/VII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Pimpinan PT BEHAESTEX Cab. Pekalongan, menerangkan bahwa :

Nama	: 1. Farid Sidik (2002008) 2. Rafi Sani Aditama (2002020)
Program Studi	: Teknik Pembuatan Kain Tenun.
Institusi	: Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

Benar-benar telah melakukan Magang di PT Behaestex – Pekalongan pada tanggal 7 - 22 Juni 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 21 Juli 2022

PT Behaestex - Pekalongan



HRD

cc : Arsip

PT. BEHAESTEX
Head Office & Factory
Jl. Masjid Surabaya 14 Gresik 61213
t +62 31 88039 (morning)
f +62 31 8876000
e headoffice@behaestex.co.id
w www.behaestex.co.id



Rubat