

DAFTAR PUSTAKA

- Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil (2018): Buku Pedoman Praktik Kerja Lapangan Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta, Surakarta: AK-Tekstil Solo.
- Ardian Aan (2020). Perawatan dan Perbaikan Mesin. Kementrian Pendidikan Nasional Universitas Yogyakarta Teknik Mesin, December, 1-77.
- Badrus, M. (2022). Laporan Praktik Kerja Lapangan, Kasus Praktik: Mengatasi Benang Lengket dengan Metode Pemaksimalan Splitting pada Proses Sizing Tipe Hong Hua di PT Sukoharjo Tex.
- Bayuseno, A. P. (2009). Pengembangan dan Karakterisasi Material Keramik Untuk Dinding Bata Tahan Api Tungku Hoffman K1. ROTASI, 11(4), 5-10.
- Eunike Agustina (2021). Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan: Edisi Revisi. books.google.com.
- Tjiptono dan Diana. (2000). Principles and Dynamics of Marketing. *Yogyakarta: J&J Learning*, 11.
- Papadopoulos (2004). Usulan Perbaikan Proses Produksi Kain Kanvas 56T Menggunakan Metode FMEA dan FTA di PT. XYZ. FTI.
- REPUBLIK INDONESIA (2006). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
- Kemendikbudristek (2016): KBBI Daring: Rawat, diakses dari <https://kbbi.kemendikbud.go.id>, pada tanggal 23 Juni 2023.
- Nur Eca (2022). Laporan Praktik Kerja Lapangan, Kasus Praktik: Usulan Perencanaan Jadwal *Preventive Maintenance* Mesin *Sizing* Rolux Enterprise.
- Hayati Nur (2022). Laporan Praktik Kerja Lapangan, Kasus Praktik: Analisis Penggunaan Benang Pakan R30 *Ring Spinning* dan R30 MVS Terhadap Efisiensi di Mesin Tenun Shuttle 56.
- Prawirosentono (2011): Manajemen Produktivitas, Jakarta: Bumi Aksara.
- Putranto, A. P. E. (2020). Penanganan Benang Lusi Lengket pada Mesin *Sizing* Baba Sangyo Kikai C. 12 (Studi Kasus di PC GKBI Medari). Jurnal Tekstil: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Tekstil dan Manajemen Industri, 3(1), 45-50.
- Qomaruzzaman Gilang (2019). Laporan Praktik Kerja Lapangan, Kasus Praktik: Pengamatan Tekanan Udara pada *Nozzle* terhadap Kualitas Benang pada Mesin *Muratec Vortex Spinning* Proses 28 PE 429 W.
- Saiful Kholis, S. K. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas terhadap Putus Benang Rayon 45's di Mesin *Sizing* Rolux dengan Metode New Seven Tools pada PT. Behaestex Pandaan (Doctoral dissertation, Universitas Islam Majapahit Mojokerto).
- Sinulingga (2009): Perencanaan dan Pengendalian Produksi, Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Sulam, A. L. (2008). Teknik Pembuatan Benang dan pembuatan Kain. Jakarta, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Sukawati Meli (2021). Analisis pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran dan Upah Minimum Terhadap Jumlah Penduduk Miskin Tahun 2000-2020. *Journal of Economics and Business*, 3(1), 23-40.
- Wahjono (2022). Struktur organisasi. Universitas Muhammadiyah Surabaya, (4), 1-18.



PT. TANTRA TEXTILE INDUSTRY

TEXTILE INDUSTRY

Jl. Raya Solo Sragen Km. 14,8 Pulosari Kebakkramat Karanganyar
Phone : (62-271) 821222 (Hunting). Fax : (62-271) 8201010
SOLO - INDONESIA - 57771

SURAT KETERANGAN PRAKTEK KERJA

32 / SK-TTI / VII / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DRS. DANIEL V HUTABARAT

Jabatan : HRD & GA

Alamat : Jl. Raya Solo-Sragen Km. 14.8 Pulosari, Kebakkramat, Karanganyar

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama : ZAIDAN AZMI LATIEF

NIM : 2102015

Asal Universitas : AKADEMI KOMUNITAS INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL
SURAKARTA

Telah melakukan Praktek Kerja Lapangan di Perusahaan PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY yang beralamat di Jl. Raya Solo-Sragen Km. 14.8, Pulosari, Kebakkramat, Karanganyar mulai tanggal 08 Mei 2023 sampai dengan 06 Juli 2023

Selama melakukan Praktek Kerja Lapangan yang bersangkutan telah menunjukkan sikap dan tanggung jawab yang baik di Perusahaan PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY

Demikian Surat Keterangan Kerja ini dibuat agar dapat dipergunakan semestinya

Karanganyar, 31 Juli 2023

PT. TANTRA TEXTILE INDUSTRY

PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY
SOLO - INDONESIA

DRS. DANIEL V HUTABARAT
HRD & GA



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 : Analisa Tingginya Putus Benang Proses rayon 30 MVS di Mesin Sizing tipe Tsudakoma

Sesi / Bahasan : ke-1 / Ketentuan Penulisan sesuaikan dengan pedoman Penulisan Tugas Akhir.

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Mahasiswa
Selasa, 18 Juli 2023, 12:36:31
Baik pak, terimakasih sarannya

Sesi / Bahasan : ke-1 / Pengajuan proposal laporan BAB 4

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Dosen Pembimbing
Jumat, 5 Mei 2023, 08:59:46
Sesuaikan judul dan masalah yang terjadi
Mahasiswa
Selasa, 18 Juli 2023, 12:37:14
Baik pak, terimakasih masukannya

Sesi / Bahasan : ke-2 / pada saat pengajuan topik pembahasan tugas akhir tentang "meminimalisir kerusakan spare part jenis valve pada bagian weft insertion di mesin AJL ZAX9100" dengan pihak industri, bertepatan dengan adanya permasalahan terkait benang rayon 30 MVS yang putus benangnya tinggi pada saat diproses di mesin sizing, sehingga dari pihak industri merekomendasikan untuk mengambil objek tersebut, kemudian saya ajukan dengan judul "Analisa Tingginya Putus Benang Proses Rayon 30 MVS di Mesin Sizing tipe Tsudakoma".

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Dosen Pembimbing
Rabu, 12 Juli 2023, 17:28:23
silakan saja lanjut
Mahasiswa
Selasa, 18 Juli 2023, 12:37:53
Baik pak, terimakasih.

Sesi / Bahasan : ke-2 / pada saat pengajuan topik pembahasan tugas akhir tentang "meminimalisir kerusakan spare part jenis valve pada bagian weft insertion di mesin AJL ZAX9100" dengan pihak industri, bertepatan dengan adanya permasalahan terkait benang rayon 30 MVS yang putus benangnya tinggi pada saat diproses di mesin sizing, sehingga dari pihak industri merekomendasikan untuk mengambil objek tersebut, kemudian saya ajukan dengan judul "Analisa Tingginya Putus Benang Proses Rayon 30 MVS di Mesin Sizing tipe Tsudakoma".

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-3 / Pertanyaan mengenai bagian bab 4 di pedoman perdir itu bagian sub babnya terdapat latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, dan pembahasan. apakah bisa dicantumkan dasar teori, tujuan & manfaat masalah, metode penelitian

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Dosen Pembimbing
Rabu, 19 Juli 2023, 18:23:33 pada Bab 4 dasar teori dicantumkan secukupnya saja, karena lebih banyak pembahasan secara teknis yang dinarasikan pada bagian tersebut
Mahasiswa
Jumat, 28 Juli 2023, 19:05:41 siap, baik pak terima kasih

Sesi / Bahasan : ke-3 / antara latar belakang, batasan masalah, dan tujuan masalah berkesinambungan

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-4 / Usulan penggunaan metode FTA (Fault Tree Analysis) untuk mengidentifikasi permasalahannya, FTA dengan data analisis deduktif (pembahasan dari data" bersifat umum lalu diambil kesimpulan yang bersifat khusus).

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Dosen Pembimbing
Rabu, 19 Juli 2023, 18:25:17 agar dimuat sumber data mentah yang diperoleh di lampiran untuk meyakinkan pembaca bahwa data adalah valid
Mahasiswa
Jumat, 28 Juli 2023, 19:05:03 Baik pak

Sesi / Bahasan : ke-4 / diberi rumusan masalah dengan menggunakan kalimat pertanyaan

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-5 / perhitungan perencanaan produksi setiap angka yang ditulis diberikan satuan

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-5 / menjelaskan uraian usulan perbaikan dari beberapa faktor kegagalan, seperti pada pengeringan yang terlalu kering (terdapat usulan perbaikan) lalu untuk penggunaan metode pengeringan (lebih mengarah usulan menghindari terjadinya kerusakan)

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-6 / terkait rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta kesimpulan, serta review kembali perhitungan perencanaan produksi

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Selasa, 18 Juli 2023, 14:25:26

1. Sub bab 2.1, diberi sumber penulisan, kalau dr HRD ditulis, berdasarkan wawancara dr HRD, kalau dari buku/laporan perusahaan, Berdasarkan informasi yng didapat dari buku/laporan
2. Perhitungan bab 3, tulis satuan di setiap barisnya
contoh: pick=helai/inch, 60 menit/jam, kapasitas creel: helai/beam, dll
pastikan jika ada konversi, ditulis lengkap satuannya
3. Di bab 4, 4.1 latar belakang, lgsg saja mulai dr departemen tempat ambil data saja, tdk perlu menjelaskan keberadaan PT TTI lg, krn sdh dibahas di bab 2
4. Pada rumusan masalah, kata yg baku adalah Mengapa, bukan kenapa
5. Masalah dan tujuan tdk sama kalimatnya
masalah, tujuan dan kesimpulan membahas hal yg sama setiap poinnya
saran saya, msalah:
- Berapa jumlah putus benang proses rayon 30 MVS pada bagian sisir?
- Apa penyebab putus benang proses rayon 30 mVS pada bagian sisir?
- Apa usulan perbaikan terhadap penyebab putus benang?
tujuannya merupakan kalimat positif dr masalah
kesimpulan merupakan jawaban dr masalah

Sesi / Bahasan : ke-6 / pembahasan penggunaan kalimat, spasi antar kalimat pada lembar cover hingga bagian ringkasan, lalu penggunaan spasi pada bab, sub bab, dan anak bab

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief

Dosen Pembimbing : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Dosen Pembimbing

Rabu, 19 Juli 2023, 18:28:46

gunakan kalimat yang mudah dicerna. tanda baca titik dan koma bukan hanya sebagai tanda baca saja, namun jeda ketika kita melakukan komunikasi, dalam hal ini ketika membaca TA itu sendiri

Mahasiswa

Jumat, 28 Juli 2023, 19:04:27

Baik pak

Sesi / Bahasan : ke-7 / review ulang perhitungan perencanaan produksi (masih terdapat angka yang tidak memiliki satuan), dan revisi penggunaan kalimat pada rumusan masalah di point 1

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief

Dosen Pembimbing : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Selasa, 18 Juli 2023, 14:28:49

revisi

1. di kata pengantar, nama saya digabung saja
2. bab 3, Ne ada satuannya (Hank/lbs) kemudian ada konversi 453,6 gram/lbs, 768 hank/meter
3. cek lagi perhitungan rencana proses sizing, RPM nya berapa?
4. cek lagi satuan yg lain yg blm ditulis, kalau ada konversi tuliskan satuannya, dan tuliskan konversi di perhitungan pertama, jgn tiba2 muncul di perhitungan akhir...contoh di waktu produksi reaching, 60 menit/jam harusnya muncul di awal, jgn di akhir
5. masalah nomer 1 bukan jumlah penyebab, tapi jumlah putus benang, begitupun di tujuan dan kesimpulan

Sesi / Bahasan : ke-7 / pada bab 1 diberikan usulan-usulan kalimat, dan bab 2 didiskusikan struktur organisasi serta uraian tugas

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief

Dosen Pembimbing : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Dosen Pembimbing

Rabu, 19 Juli 2023, 18:29:45

perbaiki narasi kalimat serta sesuaikan dengan aturan penulisan

Sesi / Bahasan : ke-8 / Review ulang perhitungan perencanaan produksi, memberikan rumus yang lebih efektif pada perhitungan reaching dan pemakaian rpm sizing

Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-8 / review ulang terkait bab 1 dan 2, lalu pembahasan bab 3 tentang pengertian serta kutipan" yang disertakan
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-9 / review ulang bab 3 terkait perhitungan perencanaan produksi serta pembahasan latar belakang bab 4
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-9 / TDD pembimbing 1 pada lembar cover
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 4303109201 - WAWAN ARDI SUBAKDO, ST, MT

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-10 / pembahasan pada identifikasi permasalahan
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-11 / pemberian bukti data yang dimuat melalui dokumentasi yang diletakkan pada lembar lampiran
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-12 / Pemakaian style daftar pustaka antara style harvard dan APA
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-13 / penulisan ringkasan kurang dari 600 kata diikuti penggunaan spasi 1.0 pt
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-14 / menyampaikan informasi dari sumber yang sebelumnya menggunakan kalimat dokumen diganti kalimat dokumentasi
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Tidak ada data percakapan

Sesi / Bahasan : ke-15 / TDD pembimbing 2 pada lembar cover
Mahasiswa : 2102015 - Zaidan Azmi Latief **Dosen Pembimbing** : 9943011385 - HEFNI ROSYADI, SE

Rabu, 19 Juli 2023, 18:33:15

sebelum cetak, periksa kembali dari bab awal sampai akhir untuk memastikan tidak ada lagi typo penulisan

Mahasiswa

Jumat, 28 Juli 2023, 19:03:22

Baik pak, terimakasih informasinya



FORMULIR

Kode Dokumen
Revisi

Tanggal Terbit
Halaman

LEMBAR PERBAIKAN LAPORAN PKL

Ini dinyatakan bahwa Laporan Praktik Kerja Lapangan dari:

: Zaidan Azmi Latief

: 2102015

Program Studi

: Teknik Pembuatan Kain Tenun

Laporan PKL

: Analisis Tingginya Putus Benang Proses Rayon 30 MVS di Mesin Sizing Tipe Tsudakoma

dan diperbaiki sesuai dengan saran perbaikan dari penguji.

getahui:

No	Posisi Reviewer	Nama Reviewer	Tanggal Perbaikan	Tanda Tangan
1	Ketua Penguji	Ir. Valentina Sri Pertiwi Rumiati, M.P.	<u>31/07-2023</u>	
2	Penguji	Drs. Daniel V. H	<u>31-07-2023</u>	

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

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

.....
NIM : 2102015
.....
Nama Mahasiswa : Zaidan Azmi Latief
.....
Tempat Tanggal Lahir : Tangerang, 29 Juni 2002
.....
Agama : Islam
.....
Program Studi : Teknik Pembuatan Kain Tenun
.....
Alamat Rumah : Cluntang RT 04 RW 02, Peleman, Gemolong, Sragen, Jawa Tengah
.....
.....
Nama Orang Tua : Mubassyir, S.SOS
.....
Alamat Orang Tua : Cluntang RT 04 RW 02, Peleman, Gemolong, Sragen, Jawa Tengah
.....
.....

Saya menyatakan akan melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Bersedia mentaati semua peraturan dan tata tertib yang berlaku di industri dan menjaga sopan santun.
2. Bersedia menjalankan pekerjaan-pekerjaan seperti karyawan pada industri tempat PKL.
3. Akan memberikan laporan mingguan yang telah disahkan oleh pimpinan industri kepada dosen pembimbing di AK-Tekstil Solo.
4. Setelah menyelesaikan PKL, akan melaporkan dan menyerahkan laporan PKL kepada Ketua Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun disertai dengan surat keterangan selesai PKL.
5. Bersedia menerima sanksi akademik maupun administrasi, apabila selama PKL melanggar ketentuan / peraturan industri atau AK-Tekstil Solo bila dipandang berbuat sesuatu yang dapat merugikan nama baik almamater.

Ketua Prodi TPK

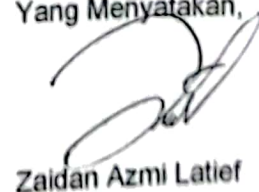


Ashy Prastyo Eko Putranto, S.T.P., M.T.
NIP. 198208222009111001

Mengetahui,

Surakarta, 20 / 06 / 2023

Yang Menyatakan,



Zaidan Azmi Latief
NIM. 2102015

LAMPIRAN

Lampiran 1. Mesin *sizing* Tipe Tsudakoma



Lampiran 2. Hasil dokumentasi dengan bagian yang terkait



Lampiran 3. Hasil wawancara dengan bagian yang terkait

Hasil Wawancara

Hari, tanggal : Rabu, 07 Juni 2023

Narasumber : Kasie Persiapan & PPC

Lokasi : Divisi *Weaving* PT Tantra Textile Industry

1. Apa perbedaan benang rayon 30 MVS dengan benang rayon 30 lainnya?

Jawaban : "Benang MVS memiliki karakteristik yang berbeda dari jenis benang lainnya berdasarkan proses pembuatannya, dimana benang ini memiliki tingkat *hairness* yang rendah, *single strength* yang rendah, dan tidak rata yang baik".

2. Dari karakteristik benang tersebut, penekanan dalam hal apa pada saat dilaksanakan proses penganjian/*sizing*?

Jawaban : "Diantaranya penekanan dapat dilakukan penyetelan *high tension* pada benang, temperatur pengeringan yang rendah, dan Rpm/*speed* yang tinggi".

3. Apa penyebab jika penekanan tersebut tidak diperhatikan?

Jawaban : "Jika faktor-faktor tersebut tidak diperhatikan, maka hal ini dibuktikan dengan terdapat jumlah putus benang yang tinggi terutama pada bagian sisir *sizing*".

4. Kenapa bisa terjadinya masalah tersebut?

Jawaban : "Masalah jumlah putus benang yang tinggi pada bagian sisir *sizing* karena terdapatnya beberapa faktor penyebab yaitu benang lengket, benang getas, dan benang *crossing*/saling menyilang".

5. Lalu bagaimana solusinya?

Jawaban : "Perbaikan metode pemeriksaan kelurusan antar benang, mekanisme *knurling* bubut pada *ash connecting beam warping*, pemberian pelatihan ke SDM mengenai penanganan dan pengawasan masalah pada benang yang efektif, serta perubahan metode pengeringan *single step* saat dilaksanakan proses benang rayon 30 MVS terutama di mesin *sizing* tipe tsudakoma.

Lampiran 4. Contoh kartu proses produksi

 TANTRA PT TANTRA TEXTILE INDUSTRY SOLO - INDONESIA		KARTU PRODUKSI DIVISI WEAVING	
NO SPK :		KODE RESEP :	
JENIS/NOMOR/LOT LUSI			
JENIS/NOMOR/LOT PAKAN			
KODE KAIN / KONTRUKSI :		TIPE/NO BEAM/BEAM KE	NO MC LOOM
1.			
2.			
3.			
TE :		GIGI PICK :	
No Mesin Sizing	:	REACHING	
Tanggal	:	No Stand	:
Panjang	:	Anyaman	:
Bruto / Tara / Netto	:	No Sisir	:
Lebar Beam	:	LSE	:
Single/Double Size Box	:	Tgl Mulai	:
SPU	:	Tgl Selesai	:
Viscositas	:	Operator /Shift	:
Refracto	:	Kasie Beam Stc	:
Cylinder 1/2/3	:	TYING	
Stretch 1	:	Tanggal	:
Stretch 2	:	Helai Sisa	:
Stretch 3	:	Helai Double	:
Stretch 4	:	Operator /Shift	:
Stretch 5	:	SET UP BEAM	
Winding Tension	:	Tanggal	:
Kres Berapa Kali	:	Helai Ambrol	:
Putus Stand Beam	:	Operator /Shift	:
Putus Size Box	:	PENGECEKAN	
Putus Sisir	:	KARU PERSIAPAN	
Ambrol	:	KARU LOOM	
Lengket	:	KASHIFT LOOM	
Handness	:	KETERANGAN	
Grade Beam	:		
Operator /Shift	:		

2) Yarn Dryness on release rod

Main Cylinder

Pre Cylinder

Release Rod

Many yarn break !!!

Keterangan.

1. Pre cylinder 1A	5. Main cylinder 3A	9. Main cylinder 4A
2. Pre cylinder 1B	6. Main cylinder 3B	10. Main cylinder 4B
3. Pre cylinder 2A	7. Main cylinder 3C	
4. Pre cylinder 2B	8. Main cylinder 3D	

VORTEX yarn is High Absorption & Quick Dry

If want to control dryness of this yarn for detect break on release rod, following may improve,

- 1) Low temp. setting of Dryer can or OFF on some dryer
- 2) Adjust (reduce) size formula
- 3) Adjust size recipe, ...etc.

Ex.1) Dry can temp. to 80 degree
Ex.2) 2-3% less formula than RING

Please discuss SIZING expert with above suggested setting.

Lampiran 6. Data putus benang rayon 30 MVS proses *sizing* per Jan-Mei 2023

No.	Tanggal	Proses	Waktu proses	Panjang tarikan (m)	Bruno (kg)	Neto (kg)	tara (kg)	Hardness	SPU (%)	Visco	Refract	Shift	Jumlah putus			Break ratio	grade
													Beam stand	Size box	Sisir sizing		
1	22/01/2023	SPK 078	13.30-16.55	8.510	836,5	262	574,5	80,80,80	2,1	14	5	B1/C2	3	-	2	0,18	B
		R318-T3	17.10-20.00	8.510	840	267,5	572,5	80,80,80	1,7	14	5	C2	3	-	1	0,11	A
		20.300 m	20.05-21.50	3.955	524	256	268	80,80,80	2,5	14	5	C2	1	-	3		B
		R30 MVS															
2	25/01/2023	SPK 095	20.00-22.40	5.360	502,3	143,2	359,1	80,80,80	1,6	14	5	A2/B3	1	-	4	0,24	B
		R318-T3	22.45-01.50	8.510	840	204	636	80,80,80	3	14	5	B3	2	-	3	0,18	B
		20.300 m	01.55-05.15	7.075	622	144,2	477,8	80,80,80	2,8	14	5	B3	5	-	4	0,04	C
		R30 MVS															
3	29/01/2023	SPK 112	07.30-10.40	8.510	840,5	267,6	572,9	80,80,80	2,1	14	5	C1	2	1	7	0,37	B
		R318-T3	10.45-13.20	8.510	835	261	574	80,80,80	2,3	14	5	C1	1	-	6	0,26	B
		20.300 m	13.25-14.50	4.100	479	189,5	289,5	80,80,80	2,1	14	5	C1	-	-	4	0,31	B
		R30 MVS															
4	29/01/2023	SPK 113	04.30-07.30	8.510	770	190	580	79,79,79	4,5	14	5	B3/A1	-	-	4	0,15	A
		R318-T3	07.35-10.40	8.510	833,5	256,4	577	79,79,79	3,9	14	5	A1	-	-	3	0,11	A
		20.300 m	10.45-13.50	8.070	808	259,4	549	79,79,79	4,1	14	5	A1	1	-	4	0,19	A
		R30 MVS															
5	30/01/2023	SPK 122	23.20-01.35	7.010	610	140,2	469,8	80,80,80	2	14	5	C3	-	2	5	0,31	B
		R318-T3	01.40-04.30	8.010	798,5	260,8	537,7	80,80,80	2,2	14	5	C3	1	5	4	0,39	B
		20.300 m	04.35-06.25	5.940	652	256	396	80,80,80	1,5	14	5	C3/A1	-	1	3	0,21	B
		R30 MVS															
6	02/02/2023	SPK 126	19.30-23.20	9.020	875	260	615	80,80,80	2,1	14	5	B3/C3	3	-	6	0,31	C
		R318-T3	23.25-02.45	9.020	872	261	611	80,80,80	1,5	14	5	C3	4	-	4	0,28	C
		20.300 m	02.50-05.45	7.110	671	189	482	80,80,80	1,4	14	5	C3	2	-	3	0,22	C
		R30 MVS															
7	16/02/2023	SPK 332	16.20-19.10	7.010	749,2	269	480,2	80,79,80	4,8	14	5	B2	3	-	6	0,14	C
		R318-T3	19.15-21.55	7.010	749	267,6	481,4	80,79,80	5,6	14	5	B2	1	-	5	0,12	B
		20.300 m	22.00-00.45	7.120	747	262	485	79,80,79	4	14	5	C3	2	-	4	0,26	B
		R30 MVS															
8	24/03/2023	SPK 291	09.30-15.40	7.510	1.391	159	1.232	79,79,79	1,6	14	5	B1/C2	13	-	2	0,25	A
		R323-T49	15.45-20.35	7.510	1.413	178	1.235	79,80,79	2	14	5	C2	8	-	7	0,25	A
		20.300 m	20.40-00.45	5.880	1.442	178	1.264	79,79,79	1,5	14	5	C2/A3	10	-	11	0,44	A
		R30 MVS															

(Lanjutan Lampiran 5.)

No.	Tanggal	Proses	Waktu proses	Panjang tarikan (m)	Bruno (kg)	Neto (kg)	tara (kg)	Hardness	SPU (%)	Visco	Refract	Shift	Jumlah putus			Break ratio	grade
													Beam stand	Size box	Sisir sizing		
9	25/03/2023	SPK 387	14.40-18.15	9.510	890	251	639	79,79,79	2,3	14	5	C2	3	-	3	0,2	A
		R315-T7	08.20-21.45	8.610	725	144,2	580,8	79,79,79	2,7	14	5	C2	2	-	3	0,18	A
		20.300 m	14.00-15.20	3.120	466	256	210	79,78,79	2,5	14	5	C2	7	-		0,71	B
		R30 MVS															
10	04/04/2023	SPK 432	11.00-13.45	8.010	805,5	262,4	543,1	79,79,80	2,2	14	5	A1	5	-	1	0,42	A
		R318-T3	13.50-17.10	8.010	799,9	265	534,4	79,79,79	0,6	14	5	A1/B2	2	-	5	0,27	A
		20.300 m	17.15-19.55	5.095	480,5	140	430,5	79,79,79	0,7	14	5	B2	1	-	3	0,73	B
		R30 MVS															
11	07/04/2023	SPK 440	08.00-11.50	7.010	731	264,5	466,5	79,79,79	1	14	5	A1	2	-	15	0,68	B
		R318-T3	12.30-14.45	2.040	397	261,6	135,4	78,79,79	0,7	14	5	A1/B2	2	-	-	0,2	A
		20.300 m	14.55-19.30	8.010	826,7	262	564,7	79,78,78	7	14	5	B2	2	1	14	0,55	A
		R30 MVS	19.35-21.50	3.790	392,4	135,4	257	78,79,79	3,4	14	5	B2	3	-	9	0,54	A
12	10-04-203	SPK 459	15.40-19.00	7.510	764	256	508	78,79,78	3	14	5	C2	3	-	9	0,51	B
		R318-T3	19.05-23.10	9.510	866	259,4	606,6	78,78,78	2,5	14	5	C2/A3	3	-	5	0,28	A
		20.300 m	23.15-02.30	4.720	576	256	320	79,78,78	3,2	14	5	A3	2	-	7	0,61	B
		R30 MVS															
13	16/05/2023	SPK 547	20.50-01.20	8.210	805	256	549	80,80,80	2,1	14	5	B2/C3	1	-	3	0,15	A
		R318-T3	01.25-05.10	8.210	812	261	551	80,80,80	2,5	14	5	C3	1	-	4	0,19	A
		20.300 m	05.15-07.50	4.670	585,3	261,8	323,5	78,80,80	8	14	5	C3/A1	-	-	5	0,34	A
		R30 MVS															
14	17/05/2023	SPK 581	01.00-04.15	7.510	643	145	498	80,79,79	1,6	14	5	C3	3	-	10	0,34	A
		R318-T3	04.20-08.00	7.510	642	145,5	496,5	79,80,79	3,1	14	5	C3/A1	-	-	6	0,25	A
		20.300 m	08.05-11.10	6.460	687	256	431	80,79,79	2,3	14	5	A1	-	-	4	0,19	A
		R30 MVS															
15	30/05/2023	SPK 622	08.30-11.30	9.070	857,8	260	597,8	85,86,87	1	12	5	C1	4	-	1	0,17	A
		R318-T3	11.35-14.00	6.710	705	260	445	85,86,85	1,1	13	5	C1	3	-	-	0,14	A
		20.300 m	14.05-16.40	5.560	499	134	365	84,83,85	2,3	13	5	A2	-	-	3	0,11	A
		R30 MVS															

Lampiran 7. SOP proses *sizing*

No.	Kegiatan	Uraian	Catatan
1	Pemeriksaan SPK <i>warping</i>	• Kode/konstruksi kain • Jenis benang • Nomor benang • Lot benang • Total ends • Panjang • Nomor beam	Periksa dengan teliti
2	Persiapan <i>sizing</i>	• Cek kondisi mesin dan pastikan mesin tidak rusak • Kondisi mesin harus bersih • <i>Stand</i> beam • <i>Bearing</i> • Untuk <i>stand</i> No.1 harus memakai sensor <i>load cell</i> • Naikkan beam <i>warping</i> ke kedudukan beam pada <i>creel</i> beam	Periksa dengan teliti
3	Persiapan obat kanji	• Pembuatan obat <i>sizing</i> sesuai jenis benang yang akan dikanji • Benang pada beam <i>stand</i> sudah siap untuk di ikat dengan tali pancingan • Jalur benang sesuai dengan <i>size box</i> yang akan di pakai • Benang di tarik sampai ke depan • <i>Kres</i> silangan harus benar” berurutan sesuai jumlah beam <i>warping</i>	Periksa dengan teliti
4	Pemakaian obat	• Cek <i>viscosity</i> hati” pada waktu cek kondisi <i>speed</i> pada <i>speed creep</i> • Cekk <i>refracto</i> dengan <i>refractometer</i>	Periksa dengan teliti
5	Penyisiran	• Denting/penyisiran harus benar rata searah permukaan benang • Siapkan beam tenun yang akan diisi benang lusi • <i>Steel</i> lebar beam sesuai lebar konstruksi kain • Pasang beam yang sudah di set • Beam tidak boleh goyang (harus <i>balance</i>) • Benang <i>waste</i> yang ditarik dipotong lalu dimasukkan ke karung dengan rapih	Periksa dengan teliti
6	Persiapan penarikan benang	• Counter panjang setting sesuai dengan tanda potong di MC tenun setelah di hitung <i>srinkage</i> lusi atau susut di tenun	Periksa dengan teliti
7	Proses <i>winding</i>	• Benang diikat pada <i>ash</i> beam setelah di bagi menjadi beberapa bagian dengan rata • Benang yang akan ditarik pada <i>roll size box</i> mulai diturunkan masuk ke obat kanji yang telah disiapkan	Periksa dengan teliti

(Lanjutan Lampiran 6.)

No.	Kegiatan	Uraian	Catatan
7	Proses <i>winding</i>	• Benang mulai ditarik dengan <i>speed</i> awal 10 sampai jalan lancar tambah terus hingga <i>speed</i> 60 • Pada waktu proses penarikan harus diperhatikan jalur” benang, jangan sampai ada kotoran yang menempel pada benang • Jangan sampai terdapat benang yang putus	
8	Kontrol produksi	• Kontrol ke belakang pada <i>creel beam stand</i> • Selesai penarikan beam pertama, naikan beam selanjutnya setelah beam disetting seperti beam pertama • Pada waktu proses penarikan, perhatikan proses rol pada beam depan. Proses rol harus pas ke pinggir <i>flange</i> beam • Periksa jangan sampai hasil <i>winding</i> gembos	Periksa dengan teliti
9	Proses akhir	• Selesai produksi, sisa benang lusi dipotong lalu beam <i>warping</i> diturunkan • Hasil beam <i>sizing</i> diturunkan lalu ditimbang dan dicatat pada kartu proses pertununan • Selesau proses produksi mesin harus dibersihkan	Periksa dengan teliti

Lampiran 8. *Chemical* kanji

CHEMICAL	SOLID CONTENT
EMSIZE E6	84
MS-1	80
AVIROL BOOST	90
CHEMSIZE GT-1500	80
PVA SUNDY 098-27 (GAF)	95
DSA-CRYL	90
SOLVINOL WAX S-375	99,5
WISAL-ID	90
AVIROL	30 - 35

RUMUS :

$$\text{Konsentrasi : } \frac{\text{BERAT}}{\text{KANJI JADI}} \times \text{SC}$$

Lampiran 9. SOP pemasakan kanji

