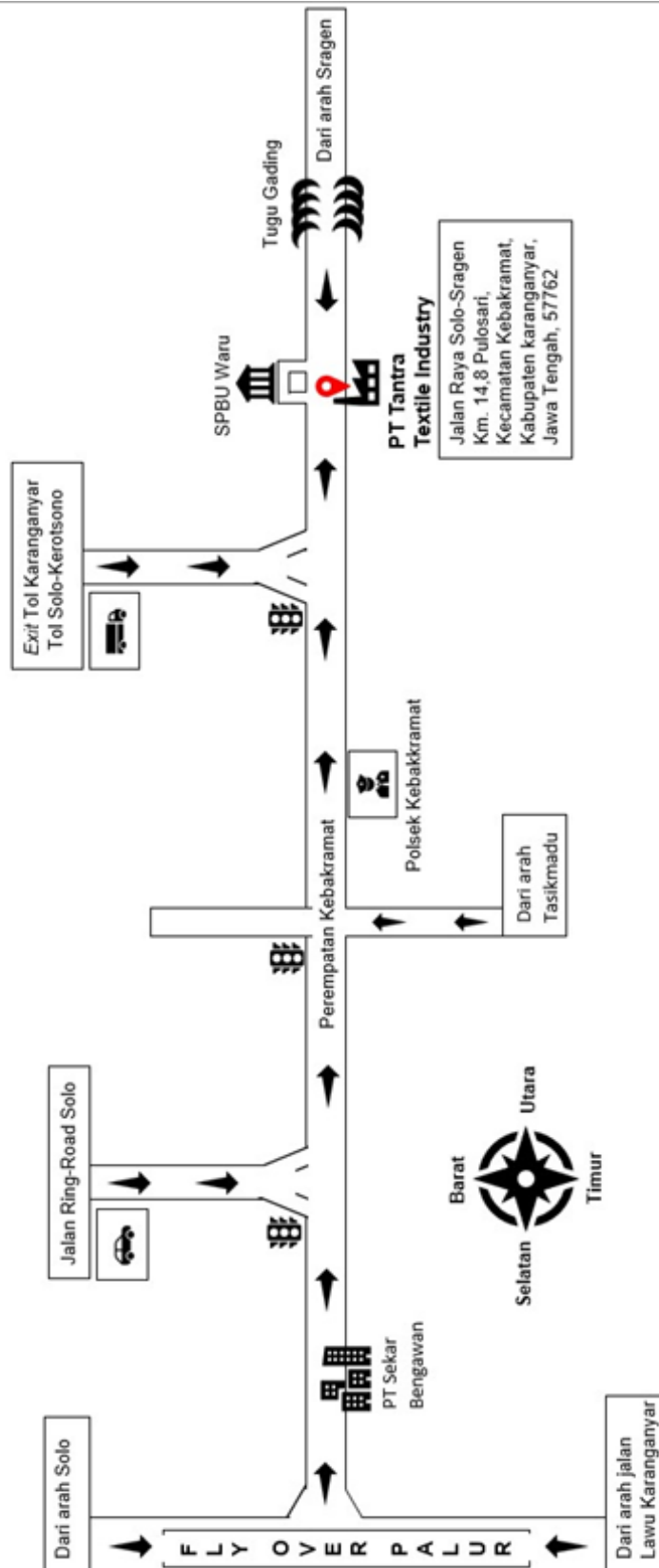


## DAFTAR PUSTAKA

- AK Tekstil Solo. (2016, maret). *Profil*. Retrieved juli 3, 2023, from Profil - AK-Tekstil Solo: <https://ak-tekstilsolo.ac.id/profil/>
- Delyani, G. (2021, April 27). *Pengolahan Data Statistik dengan Diagram Pareto, Kenali Manfaat dan Contohnya Yuk!* Retrieved July 3, 2023, from DQLab: <https://dqlab.id/pengolahan-data-statistik-dengan-diagram-paret>
- Ibrahim, I. (2021, Juni 8). *Proses Pemintalan Benang Tekstil (Spinning) | Industri Tekstil Indonesia*. Retrieved Juli 9, 2023, from BULETIN TEKSTIL.COM: <https://buletintekstil.com/2021/06/08/proses-pemintalan-benang-tekstil-spinning-industri-tekstil-indonesia/04/59/58/2618/>
- Mahatmavidya, P. A. (2022, Desember 6). *Pengertian Struktur Organisasi Perusahaan*. Retrieved Juli 10, 2023, from mekari: <https://mekari.com/blog/struktur-organisasi-perusahaan/>
- Nurokhim, A. (2021 , Juli 24). *Peta Kendali (Control Chart): Pengertian, Komponen, Jenis*. Retrieved Juli 3, 2023, from informasains.com: <https://informasains.com/edu/post/2021/07/peta-kendali-control-chart-pengertian-komponen-jenis/>
- Redaksi. (2015, Maret 27). *Fungsi Control Chart Dalam Memonitor Aktivitas Operasional*. Retrieved Juli 3, 2023, from SHIFT INDONESIA: <https://shiftindonesia.com/apa-fungsi-control-chart-dalam-aktivitas-operasional/>
- Riadi, M. (2021, Maret 26). *Praktik Kerja Lapangan (Pengertian, Tujuan, Manfaat, Pelaksanaan dan Penilaian)*. Retrieved Juli 3, 2023, from KAJIANPUSTAKA: <https://www.kajianpustaka.com/2021/03/praktik-kerja-lapangan.html>

# LAMPIRAN

Lampiran 1 Lokasi PT Tantra Textile industry



Sumber: Data pribadi, 2023

Lampiran 2 Tabel *check list* kontrol kebersihan

**CHECK LIST KONTROL KEBERSIHAN**

No	Mesin	Part Mesin	Tanggal																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	Ring Spinning	Draft zone																																
		Roving Road																																
		Feeding Material																																
2	Winding	Sensor Uster																																
		Jalur Benang																																
		Feeding Material																																

Sumber: Data pribadi, 2023

## Lampiran 3 Buku manual Uster

### Yarn Fault Detection

**Aim:** Knowledge of the different types of yarn fault and how to determine the appropriate clearing limits.

**Clearing functions:**

- Clearing limits → 42
- Yarn body / Dens area → 43
- Smart Limit → 44
- **NSL-Faults** Thick places → 49
- Slub Clearing of slub yarn → 50
- T-Fault Thin Places → 51
- PF-Faults Periodic faults → 52
- CY-Fault Core yarn → 52
- C-Fault Yarn count deviation at start-up → 53
- CC-Fault Yarn count deviation during production → 54
- FD-Fault Dark foreign fiber in light yarns → 56
- Veg. Vegetable clearing → 57
- FL-Fault Light foreign fiber in dark yarns → 58
- PP-Fault Polypropylene → 59

**Machine monitoring:**

- **J-Fault** Bad yarn joints → 55
- **U-Fault** Multiple upper yarns → 55

**Alarm functions:**  
Individual yarn faults alarm limits can be entered for fault types **NS, L, T, F, C, CC, PF** and **PP**. → 60

A textile alarm is triggered when the number of faults within the set length reaches the set limit. The alarm triggers a cut, the winding position is blocked and the alarm is registered in the logbook.

**Changing clearing limits during production:**  
Clearing limits can be altered during the winding process. The new limits become effective immediately after saving.

---

**Differences between capacitive and optical measuring principle**

There are two sensor types available for the detection of yarn faults:  
 IMH C...: the capacitive measuring principle measures the yarn mass  
 IMH O...: the optical measuring principle measures the yarn diameter

With both types of sensor an increase or decrease in yarn produces a varying percentage variation in the yarn signal. This difference must be considered in the sensitivity setting (%) of the clearing limits.

**NS-, L-, T- and CC-clearing limits**  
The same % and cm setting can result in different numbers of cuts.

**C-clearing limit**  
Depending on the type of sensor used, the %-setting can be determined using the graphic on the right.

Excerpt from Uster Calculator Mat. No. 237 809-6080 0

Δ Diameter	%
-40   -30   -20   -10   0   +10   +20   +30   +40   +50	
-60   -50   -40   -30   -20   -10   0   +20   +50   +70   +100   +130	
Δ Mass	%

Δ Diameter = Yarn diameter deviation in %  
 Δ Mass = Yarn mass deviation in %

**i** The yarn signal ratio between mass and diameter measurement is influenced by yarn parameters such as twist, fineness, material etc. This can lead to slight deviations from the above scale.

Sumber: Manual book uster PT Tantra Textile Industry

Lampiran 4 Data *yarn fault* mesin 7

Hari Tanggal	Shift	Length/km	Yf	N	S	L	T	Cp	Cm	CCp	CCm	PF	Eff
Selasa, 02/05/2023	1	23048,9	13074	2860	7143	1118	739	11	13	189	51	950	48%
	2	36134,4	17027	3993	8701	1152	909	25	13	338	47	1849	74,90%
	3	35011,2	19451	4036	9256	1438	1036	21	11	341	72	3240	73,90%
Rabu, 03/05/2023	1	33676,1	21112	4366	9574	1555	1343	27	11	459	81	3696	71,30%
	2	39143,4	17208	4344	8771	1264	804	8	20	491	99	1407	80,40%
	3	38227,7	16809	4516	9123	1315	622	12	12	583	128	498	78,20%
Kamis, 04/05/2023	1	39938,4	18081	4824	10387	1305	601	18	20	597	157	172	81,80%
	2	40225,5	16596	4545	9507	1245	595	18	15	452	111	108	81,80%
	3	37927,3	16519	4741	9417	1271	527	13	11	321	98	120	77,20%
Jumat, 05/05/2023	1	38897,9	17205	4848	9881	1339	494	19	21	418	125	60	79,20%
	2	39334,6	15087	4110	8489	1273	560	19	16	358	164	98	78,10%
	3	39794,4	15604	4208	9024	1240	545	13	16	355	105	98	80,60%
Sabtu, 06/05/2023	1	35601,3	15231	3879	9140	1202	534	13	6	301	97	59	72,80%
	2	40259,8	14875	3707	8653	1126	653	11	18	384	128	195	81,80%
	3	38631,7	13990	3361	7754	1349	619	11	29	533	130	204	78,40%
Minggu, 07/05/2023	1	36564,9	15520	3342	9194	1505	615	6	10	614	87	147	74,80%
	2	39522,6	14707	3215	8558	1350	712	15	8	389	87	373	77,10%
	3	37246,1	14658	3366	8204	1256	655	12	22	526	117	500	75,90%
Senin, 08/05/2023	1	39741,6	16886	3828	9855	1524	698	14	14	493	135	325	80,90%
	2	39567,2	15422	3438	9066	1509	609	23	18	386	110	263	80,40%
	3	36727,3	13748	3062	7993	1360	546	18	12	461	95	201	75,30%
Selasa, 09/05/2023	1	37171,7	14670	3388	8725	1310	589	8	17	390	108	135	76,80%
	2	36831,5	12849	3094	7433	1305	459	8	20	342	126	62	77,90%
	3	38383,9	15009	3613	8891	1355	474	21	14	451	99	91	82,90%

Sumber: Data pribadi, 2023

Lampiran 5 data *yarn fault* mesin 16

Hari Tanggal	shift	Length	Yf Abs	N	S	L	T	Cp	Cm	CCp	CCm	PF	Eff
Rabu, 10/05/2023	1												
	2	35996,1	14019	3605	7606	1266	545	12	35	563	125	262	88,10%
	3	37127,6	15365	3847	8860	1407	447	21	11	527	92	153	85,10%
Kamis, 11/05/2023	1	35131,3	13710	3797	7515	1070	488	13	31	455	142	199	85,90%
	2	35506,9	14533	3799	7319	1394	655	25	71	653	140	477	87,10%
	3	36528,2	16183	4033	9424	1583	450	18	13	544	56	62	83,90%
Jum'at, 12/05/2023	1	34690,1	14044	3802	7492	1164	533	17	19	396	74	547	85,40%
	2	35515,8	14658	3661	7666	1286	625	10	17	311	40	1042	87,30%
	3	34646,4	14691	3787	8079	1169	496	13	23	376	68	680	85,40%
Sabtu, 13/05/2023	1	35745,9	12512	3712	6572	898	467	7	8	248	49	551	87,10%
	2	35923,6	14926	3909	8040	1574	635	14	40	305	99	310	88,10%
	3	38308,3	15020	4000	8464	1306	567	16	18	476	67	106	86,50%
Minggu, 14/05/2023	1	36413,2	14019	3925	7715	1111	511	14	59	455	132	97	87,50%
	2	36327,5	14451	3886	8156	1202	580	12	15	371	89	140	89,00%
	3	38370,8	16947	4323	9845	1511	635	5	11	452	66	99	85,30%
Senin, 15/05/2023	1	36233,8	16769	4557	9561	1399	533	29	41	496	105	48	82,50%
	2	46433,4	20806	5309	12071	1846	754	16	14	694	57	45	85,20%
	3	46892,5	19614	5285	11227	1651	721	23	13	455	112	127	85,50%

Sumber: Data pribadi, 2023



**FORMULIR**

Kode Dokumen  
Revisi

Tanggal Terbit  
Halaman

**LEMBAR PERBAIKAN**  
**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)**

Berdasarkan Ujian Praktik Kerja Lapangan dari mahasiswa di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Purwo Dito Novivean  
NIM : 2101007  
Program Studi : Teknik Pembuatan Benang  
Judul Laporan PKL : Kasus Pratik : Pengamatan Yarn Fault Benang di  
Mesin Bounding PT Tantra Textile Industry Proser Rayon 30

Harap melakukan perbaikan seperti yang tercantum di bawah ini :

NO	PERBAIKAN
1.	Struktur Organisasi Judulnya yang jelas "
2.	Spin plan gunakan rumus cara menghitung.
3.	Gunakan bahasa baku, kalimat efektif, EYD
4.	Perhatikan semua masukan yang ada pada dokumen

ace Perbaikan 1/8. 2023

Sih Parmawati

Surakarta, 21 / 07 / 2023

Penguji,

(Dra. Sih Parmawati, M.M.)





**FORMULIR**

Kode Dokumen  
Revisi

Tanggal Terbit  
Halaman

**LEMBAR PERBAIKAN**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)**

Dasarkan Ujian Praktik Kerja Lapangan dari mahasiswa di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Purwo Dito Noulvean  
 : 2101007  
 Program Studi : Teknik Pembuatan Benang  
 Judul Laporan PKL : Kasus Pratik : Pengamatan Yarn fault Benang di Mesin  
 : Winding PT. Tantara Texhile Industry Proser Rayon 30

Harus melakukan perbaikan seperti yang tercantum di bawah ini :

NO	PERBAIKAN
1-	Campiran tidak perlu diberi halaman ✓
2.	mau diulangi semua sumber gambar / tabel ke daftar pustaka
3	kesimpulan buat dalam bentuk kalimat (no. 3) ✓
4	pisahkan antara landasan teori dengan pembahasan. ✓
5	revisi control chart & grafik waste (beri batasan standar) ✓
6	hal 16, beri kalimat pengantar sebelum hidrogen. ✓
7	ringkasan harus memuat kesimpulan (sambutan) ✓
8	hal 34, poin a kalimat terakhir, (campuran berapa?) ✓
	dilumva waktu asistensi!

Acc 1/8/2023  
  
 Dedy Hananto

Surakarta, 27/7/2023

Penguji,

Dedy Hananto, S.T., M.T.



**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** : pengamatan yarn fault benang di mesin winding pt Tantra proses benang rayon 30

**Sesi / Bahasan** : ke-1 / Pengajuan judul TA yaitu pengamatan yarn fault mesin winding.

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4310076001 - BAMBANG YULIANTO

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-1 / Pengajuan judul TA yaitu pengamatan yarn fault mesin winding.

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-2 / pengecekan bab 1 sampai bab 5, revisi halaman dan space kosong

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4310076001 - BAMBANG YULIANTO

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-2 / 1. pengambilan data yarn fault pada mesin winding 2. cari data penyebab yang dapat menyebabkan yarn fault di mesin winding 3. pengambilan data di lakukan mulai dari jam 08.00 - 16.00 dimana setiap harinya akan memperoleh data sebanyak 3 shift 4. mesin winding dapat merekap data 3 hari sebelumnya 5. mulai menyicil TA untuk pengerjaan bab 1 sampai bab 3

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-3 / Pengecekan TA dan ACC

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4310076001 - BAMBANG YULIANTO

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-3 / 1. Memantau data Yarn fault dan menganalisis faktor penyebabnya. 2. mencari tau penyebab yarn fault mesin winding 3. Terjadi ganti proses sehingga data yarn fault yang di amati ada 2 mesin dengan proses yang sama, yaitu mesin winding nomer 7 dan mesin winding nomer 16

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-4 / 1. membuat judul yang sesuai dengan keadaan di karenakan terdapat ganti proses, 2. judul yang di ambil adalah pengamatan yarn fault benang di mesin winding PT Tantra Textile Industry proses benang rayon 30

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-5 / Pengerjaan bab 4 dan membuat metode yang akan d pakai pafa laporan. Metode penelitian yang dipakai adalah : 1. diagram pareto 2. control chart 3. diagram perbandingan 4. fishbone analisis

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-6 / Melengkapi pengerjaan TA sampai kesimpulan dan melenkapi grafik sesuai revisi

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-7 / Revisi TA full format penulisan dari bab 1 sampai bab 5 1. penulisan huruf besar dan kecil 2. banyak typo dan tulisan kurang rapi 3. penulisan kata di sebagai awalan dan kata depan (digandeng atau dipisah) 4. penambahan garis standar pada analisis control chart

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-8 / Revisi penulisan kata, masih ada yang salah dan font size tidak sesuai

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean

**Dosen Pembimbing** : 4310076001 - BAMBANG YULIANTO

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-9 / revisi TA menggunakan hard file. masih terdapat penulisan kata yang tidak sesuai.

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan

**Sesi / Bahasan** : ke-10 / 1. revisi kesimpulan dan penulisan full bab 1 sampai bab 5.2. acc

**Mahasiswa** : 2101007 - Purwo Dito Novivean **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Tidak ada data percakapan