

DAFTAR PUSTAKA

- AK Tekstil Solo. (2022). *Buku Pedoman Praktik Kerja Lapangan*. Surakarta.
- Eduar Iqbal Riza, C. B. (2020). Peningkatan Kekuatan Lentur Produk 3DPrinting Msterial PETG dengan Optimasi Parameter Proses menggunakan metode taguchi. *Jurnal Teknik Mesin*.
- Eurolab Laboratory Inc. (2019). *Yarn Strength*. Dipetik Juni 24, 2023, dari Textile Analysis: <https://www.gozetim.com/en/tekstil/fiziksel-testler/iplik-mukavemeti/>
- Istinharoh, S. (2013). *Pengantar Ilmu Tekstil 1*. Jakarta.
- Kurnia Afifah, E. S. (2017). Studi Pembuatan Pemen Jelly dengan Variasi Konsentrasi Sari kulit Buah Naga dan Ekstrak Angkak. *Jurnal ilmu ilmu pertanian*.
- Lithrone Laricha Salomon, W. K. (2015). Perancangan Eksperimen untuk meningkatkan kualitas ketangguhan material dengan pendekatan analisis general factorial design.
- Merisha Hastarina, B. S. (2021). Uji Eksperimental Pada Mesin Peleleh Plastik Menggunakan Metode Percobaan Faktorial. *Jurnal Ilmu Teknik Industri*.
- Minitab. (2023). *Analysis of Variance table for one way anova*. Dipetik Juni 25, 2023, dari Minitab 21 Support: <https://support.minitab.com/en-us/minitab/21/help-and-how-to/statistical-modeling/anova/how-to/one-way-anova/interpret-the-results/all-statistics-and-graphs/analysis-of-variance-table/>
- Minitab. (2023). *Interpret all statistics for kruskal wallis test*. Dipetik Juni 21, 2023, dari Minitab 21 Support: <https://support.minitab.com/en-us/minitab/21/help-and-how-to/statistics/nonparametrics/how-to/kruskal-wallis-test/interpret-the-results/all-statistics/#:~:text=The%20mean%20rank%20is%20the,Minitab%20ranks%20the%20combined%20samples>
- Minitab. (2023). *Intrepret the key results for Scatterplot*. Dipetik Juni 25, 2023, dari Minitab 21 Support: <https://support.minitab.com/en-us/minitab/21/help-and-how-to/graphs/scatterplot/interpret-the-results/key-results/>
- Noerati. (2015). *Buku Informasi Serat Tekstil*. Jakarta Selatan.
- Oveys Afzali-Naniz, M. M. (2018). Assessment of the influence of micro- and nano-silica on the behavior of self-compacting lightweight concrete using full factorial design. *Asian Journal of Civil Engineering*.
- Pao Ter Tao, S. K. (2021). Application of General Full Factorial Statistical Experimental Design's Approach for the Development of Sustainable Clay-Based Ceramics Incorporated with Malaysia's Electric Arc Furnace Steel Slag Waste .
- PT Adhi Putra Busana. (2017). *Sifat Kain Rayon*. Dipetik Juni 25, 2023, dari Adhi Putra Busana: <https://adhiputrabusana.com/sifat-kain-rayon/>

PT Pamor Spinning Mills Indonesia. (2016). *Denah PT Pamor Spinning Mills Indonesia*. Dipetik Januari 17, 2023, dari PT Pamor Spinning Mills Indonesia: <https://pamorspinning.com/>

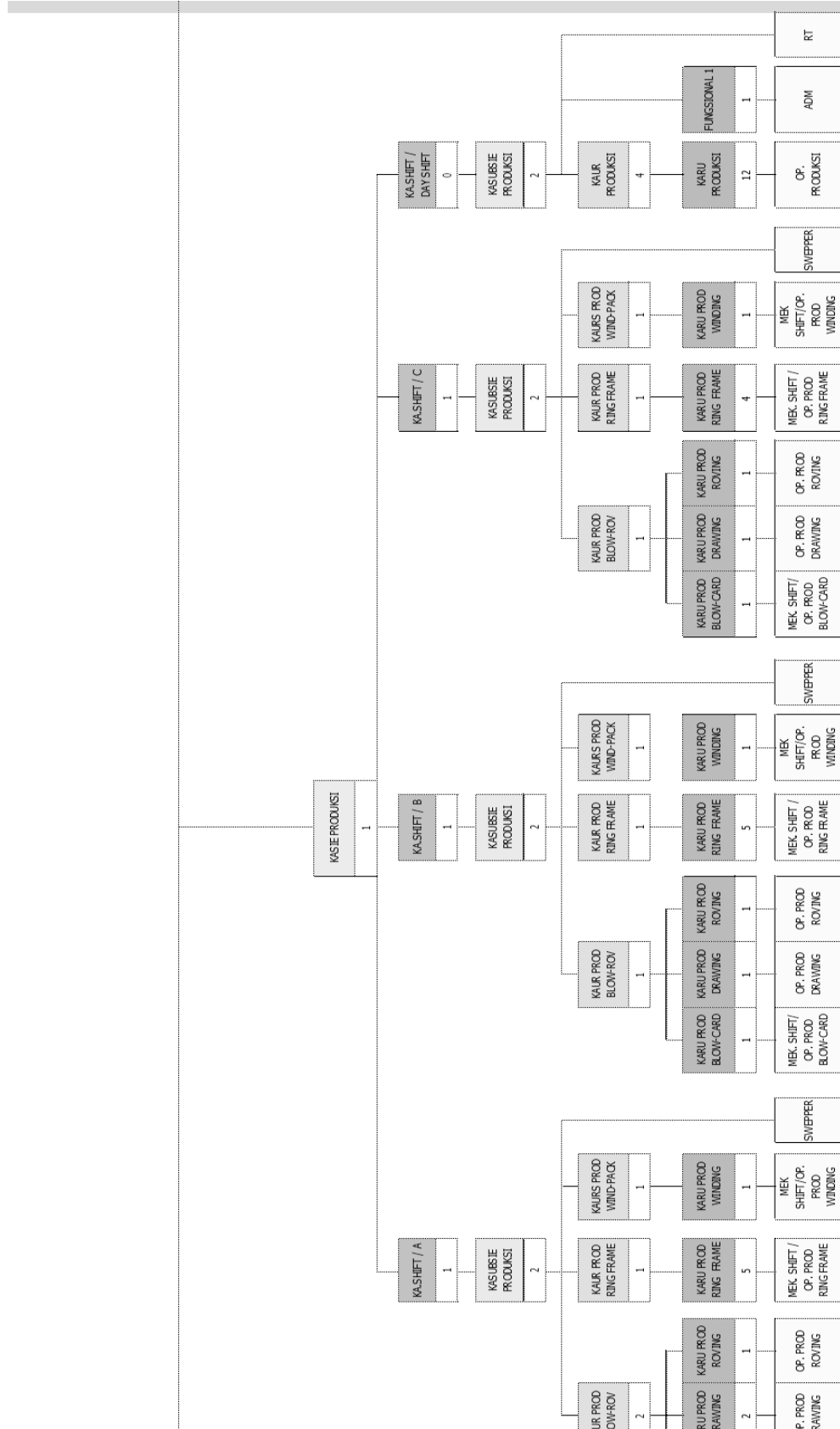
Universitas Negeri Yogyakarta. (2020). *Bab II Kajian Pustaka*. Dipetik 2023

Yan Ming Zhang, T. Z. (2012). Effect of Moisture Regain of Cotton Roving on Spun Yarn Quality.

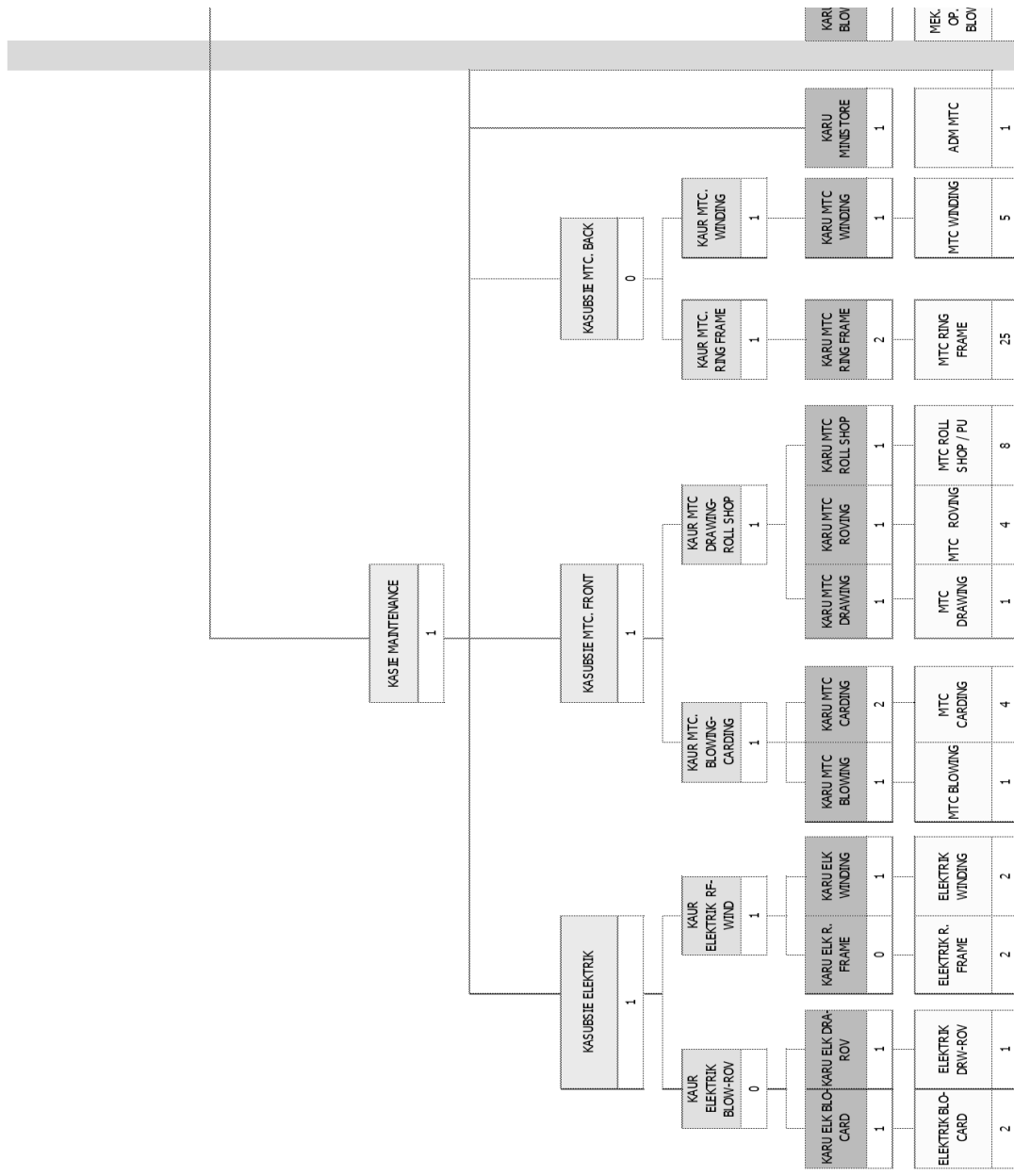
Zakky. (2018). *Laporan Praktik Kerja Lapangan*. Surakarta.

LAMPIRAN

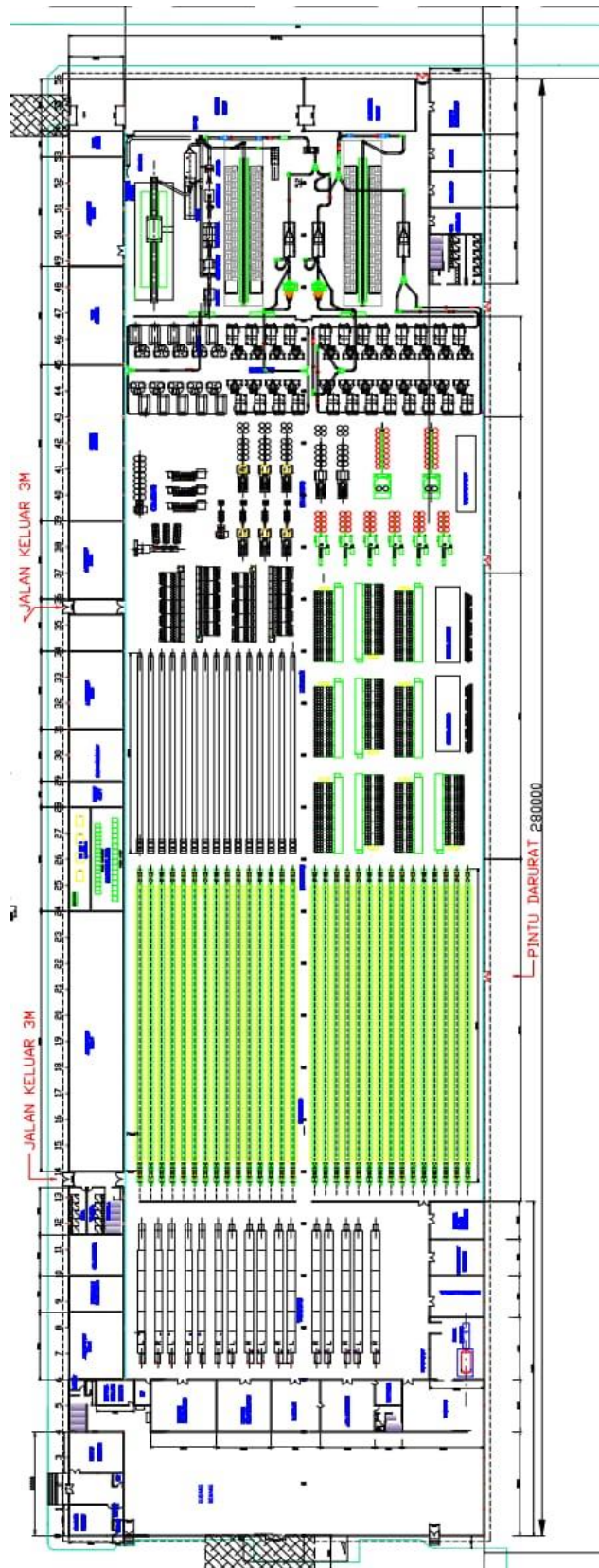
Lampiran 2 Struktur Organisasi Produksi PT Pamor Spinning Mills Indonesia (Lanjutan)



Lampiran 3 Struktur Organisasi Produksi PT Pamor Spinning Mills Indonesia (Lanjutan)



Lampiran 4 Tata letak mesin produksi PT Pamor Spinning Mills Indonesia



Lampiran 5 Gambar mesin *strength* yarn single tester uster tensorapid 4



Lampiran 6 Hasil Pengujian *strength* non ruang pengkondisian selama 4 Jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Fri 05.05.23 16.47 Operator Page 1
 PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample IDBENANG 077218 Nom. count Nec 30 Nom. twist 19.69 T/inch
 Tests 2 / 4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WV/LC Material class Yarn Mach. Nr. WD 1
 Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
 LOT 4/NON/4 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break s	B-Force gF	Elong %	Tenacity Rkm	B-Work gF cm
1/1	0.87	360.6	14.40	18.32	1600
1/2	0.74	301.1	12.35	15.30	1179
1/3	0.78	318.2	12.97	16.16	1301
1/4	0.86	346.6	14.39	17.61	1539
2/1	0.68	275.3	11.36	13.98	1012
2/2	0.83	365.4	13.84	18.56	1571
2/3	0.84	339.7	14.03	17.26	1488
2/4	0.87	351.0	14.39	17.83	1557
Mean	0.81	332.2	13.47	16.88	1406
CV	8.41	9.47	8.40	9.47	15.44
Q95	0.06	26.31	0.95	1.34	181.5
Min	0.68	275.3	11.36	13.98	1012
Max	0.87	365.4	14.40	18.56	1600
USP™13		10	44	10	38

Lampiran 7 Hasil Pengujian *strength* tengah piramida palet dalam ruang pengkondisian selama 4 jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Fri 05.05.23 17:09 Operator Page 1
PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample ID BENANG 077221 Norm. count Nec 30 Norm. twist 19.69 T/inch
Tests 2 / 4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WW/LC Material class Yam Mach. Nr. WD 1
Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
LOT 4/TENGAH PIRAMIDA/4 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break	B-Force	Elong	Tenacity	B-Work
	s	gF	%	Rkm	gF.cm
1/1	0.84	327.1	13.95	16.62	1426
1/2	0.79	318.8	13.12	16.17	1323
1/3	0.81	332.6	13.48	16.90	1422
1/4	0.71	293.7	11.83	14.92	1123
2/1	0.76	322.1	12.83	16.36	1297
2/2	0.84	344.2	13.95	17.48	1500
2/3	0.86	371.9	14.28	18.89	1636
2/4	0.80	331.5	13.37	16.84	1393
Mean	0.80	330.2	13.33	16.77	1390
CV	6.01	6.77	6.00	6.77	10.86
Q95	0.04	18.68	0.67	0.95	126.2
Min	0.71	293.7	11.83	14.92	1123
Max	0.86	371.9	14.28	18.89	1636
USP™13		12	47	12	39

Lampiran 8 Hasil pengujian *strength* pinggir piramida palet dalam ruang pengkondisian selama 4 jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Fri 05.05.23 16:51 Operator Page 1
PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample ID BENANG 077219 Norm. count Nec 30 Norm. twist 19.69 T/inch
Tests 2 / 4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WW/LC Material class Yam Mach. Nr. WD 1
Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
LOT 4/PINGGIR PIRAMIDA/4 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break	B-Force	Elong	Tenacity	B-Work
	s	gF	%	Rkm	gF.cm
1/1	0.78	314.4	13.06	15.97	1269
1/2	0.88	337.0	14.60	17.12	1508
1/3	0.84	330.4	14.01	16.79	1403
1/4	0.78	300.6	13.06	15.27	1221
2/1	0.80	336.9	13.33	17.12	1397
2/2	0.79	329.0	13.18	16.71	1367
2/3	0.69	272.7	11.46	13.85	1004
2/4	0.85	360.8	14.15	18.33	1569
Mean	0.80	322.7	13.35	16.39	1342
CV	7.17	8.30	7.17	8.30	13.23
Q95	0.05	22.40	0.80	1.14	148.5
Min	0.69	272.7	11.46	13.85	1004
Max	0.88	360.8	14.60	18.33	1569
USP™13		19	47	19	45

Lampiran 9 Hasil pengujian strengt non pengkondisian selama 8 jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Wed 10.05.23 14:27 Operator Page 1
 PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample IDBENANG 077363 Nom. count Nec 30 Nom. twist 19.69 T/inch
 Tests 2/4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WV/RX Material class Yam Mach. Nr. WD 1
 Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
 LOT 4/NON/8 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break s	B-Force gF	Elong. %	Tenacity Rkm	B-Work gF.cm
1/1	0.60	298.7	10.02	15.17	1008
1/2	0.72	333.9	11.92	16.96	1315
1/3	0.72	347.9	11.98	17.67	1367
1/4	0.78	345.7	12.93	17.56	1450
2/1	0.57	315.1	9.52	16.01	1024
2/2	0.72	371.4	11.97	18.87	1464
2/3	0.54	299.0	8.98	15.19	921.6
2/4	0.64	344.5	10.63	17.50	1227
Mean	0.66	332.0	10.99	16.87	1222
CV	12.77	7.75	12.78	7.75	17.38
Q95	0.07	21.51	1.18	1.09	177.6
Min	0.54	298.7	8.98	15.17	921.6
Max	0.78	371.4	12.93	18.87	1464
USP™13		11	>95	11	60

Lampiran 10 Hasil pengujian strength tengah piramida palet dalam ruang Pengkondisian selama 8 jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Wed 10.05.23 14:55 Operator Page 1
 PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample IDBENANG 077373 Nom. count Nec 30 Nom. twist 19.69 T/inch
 Tests 2/4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WV/RX Material class Yam Mach. Nr. WD 1
 Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
 LOT 4/TENGAH PIRAMIDA/8 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break s	B-Force gF	Elong %	Tenacity Rkm	B-Work gF.cm
1/1	0.67	319.7	11.10	16.24	1169
1/2	0.76	343.9	12.68	17.47	1376
1/3	0.70	320.1	11.67	16.26	1204
1/4	0.74	344.6	12.37	17.51	1358
2/1	0.88	364.1	14.71	18.50	1631
2/2	0.81	330.8	13.49	16.81	1398
2/3	0.75	314.4	12.44	15.97	1230
2/4	0.86	370.3	14.32	18.81	1618
Mean	0.77	338.5	12.85	17.20	1373
CV	9.72	6.18	9.72	6.18	12.87
Q95	0.06	17.49	1.04	0.89	147.7
Min	0.67	314.4	11.10	15.97	1169
Max	0.88	370.3	14.71	18.81	1631
USP™13		5	60	5	41

Lampiran 11 Hasil pengujian *strength* pinggir piramida palet dalam ruang pengkondisian selama 8 jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Wed 10.05.23 14:45 Operator Page 1
 PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample ID BENANG 077370 Nom. count Nec 30 Nom. twist 19.69 T/inch
 Tests 2 / 4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WV/RX Material class Yam Mach. Nr. WD 1
 Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
 LOT 4/PINGGIR PIRAMIDA/8 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break s	B-Force gF	Elong. %	Tenacity Rkm	B-Work gF.cm
1/1	0.84	315.6	13.99	16.03	1363
1/2	0.76	313.5	12.68	15.92	1258
1/3	0.74	299.2	12.38	15.20	1155
1/4	0.88	370.3	14.59	18.81	1645
2/1	0.80	322.4	13.24	16.38	1339
2/2	0.64	284.2	10.73	14.44	969.8
2/3	0.79	318.2	13.22	16.17	1306
2/4	0.80	348.6	13.31	17.71	1461
Mean	0.78	321.5	13.02	16.33	1312
CV	8.91	8.41	8.87	8.41	15.27
Q95	0.06	22.62	0.97	1.15	167.5
Min	0.64	284.2	10.73	14.44	969.8
Max	0.88	370.3	14.59	18.81	1645
USP™13		20	56	20	48

Lampiran 12 Hasil pengujian *strength* non Pengkondisian selama 16 jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Thu 11.05.23 16:15 Operator Page 1
 PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample ID BENANG 077426 Nom. count Nec 30 Nom. twist 19.69 T/inch
 Tests 2 / 4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WV/LC Material class Yam Mach. Nr. WD 1
 Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
 LOT 4/NON/16 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break s	B-Force gF	Elong. %	Tenacity Rkm	B-Work gF.cm
1/1	0.74	337.3	12.40	17.14	1349
1/2	0.77	345.7	12.77	17.56	1426
1/3	0.64	303.7	10.69	15.43	1084
1/4	0.66	306.5	11.02	15.57	1129
2/1	0.80	331.7	13.36	16.85	1412
2/2	0.89	381.4	14.88	19.38	1774
2/3	0.84	361.8	13.93	18.38	1600
2/4	0.80	336.6	13.25	17.10	1426
Mean	0.77	338.1	12.79	17.18	1400
CV	11.01	7.68	11.01	7.68	16.14
Q95	0.07	21.71	1.18	1.10	188.9
Min	0.64	303.7	10.69	15.43	1084
Max	0.89	381.4	14.88	19.38	1774
USP™13		5	62	5	38

Lampiran 13 hasil pengujian *strength* tengah piramida palet dalam ruang Pengkondisian selama 16 jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Thu 11.05.23 16:25 Operator Page 1
PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample ID BENANG 077430 Nom. count Nec 30 Nom. twist 19.69 T/inch
Tests 2/4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WV/LC Material class Yarn Mach. Nr WD 1
Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
LOT 4/TENGAH/16 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break s	B-Force gF	Elong. %	Tenacity Rkm	B-Work gF.cm
1/1	0.73	286.0	12.16	14.53	1114
1/2	0.87	346.1	14.42	17.58	1550
1/3	0.76	313.9	12.66	15.95	1248
1/4	0.74	291.1	12.29	14.79	1130
2/1	0.76	308.2	12.60	15.65	1221
2/2	0.82	332.8	13.70	16.90	1421
2/3	0.81	327.1	13.44	16.62	1369
2/4	0.80	334.1	13.36	16.97	1400
Mean	0.79	317.4	13.08	16.12	1307
CV	5.96	6.74	5.97	6.74	11.71
Q95	0.04	17.90	0.65	0.91	128.0
Min	0.73	286.0	12.16	14.53	1114
Max	0.87	346.1	14.42	17.58	1550
USP™ 13		23	54	23	49

Lampiran 14 hasil pengujian *strength* pinggir piramida palet dalam ruang Pengkondisian selama 16 jam

USTER® TENSORAPID 4 2.7.0 UTR4/ 1500N Thu 11.05.23 16:35 Operator Page 1
PT PAMOR SPINNING MILLS KARANGANYAR

Style CONE Sample ID BENANG 077434 Nom. count Nec 30 Nom. twist 19.69 T/inch
Tests 2/4 v= 5000 mm/min Fv= 10 gF Lh= 500 mm Pcl= 30 %

DAILY REPORT PAMOR

Article 30R-WV/LC Material class Yarn Mach. Nr WD 1
Uster Statistics 100% CV, ring yarn, cones, 2013
LOT 4/PINGGIR/16 JAM

Total : 2 / 8 Single test(s)

Nr	Time to break s	B-Force gF	Elong. %	Tenacity Rkm	B-Work gF.cm
1/1	0.81	326.0	13.42	16.56	1353
1/2	0.83	322.0	13.90	16.36	1348
1/3	0.87	337.7	14.55	17.15	1499
1/4	0.82	325.6	13.59	16.54	1345
2/1	0.88	347.0	14.60	17.63	1509
2/2	0.81	335.0	13.52	17.02	1384
2/3	0.84	364.1	13.92	18.50	1536
2/4	0.86	331.2	14.38	16.83	1445
Mean	0.84	336.1	13.99	17.07	1426
CV	3.39	4.12	3.38	4.12	5.50
Q95	0.02	11.58	0.40	0.59	65.59
Min	0.81	322.0	13.42	16.36	1345
Max	0.88	364.1	14.60	18.50	1536
USP™ 13		7	31	7	35

Lampiran 15 Benang yang disusun di atas palet





FORMULIR

Kode Dokumen
Revisi

Tanggal Terbit
Halaman

LEMBAR PERBAIKAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

Berdasarkan Ujian Praktik Kerja Lapangan dari mahasiswa di bawah ini :

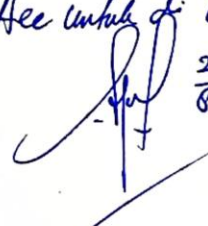
Nama Mahasiswa : Annisa Fitri Nur Jannah

: 2101012

Program Studi : Teknik Pembuatan Benang

Judul Laporan PKL : Studi Eksperimental Pengaruh Perlakuan Pengkondisian Benang Terhadap
Moisture Regain dan Strength Pada Benang Rayon Ne 30

Wajib melakukan perbaikan seperti yang tercantum di bawah ini :

NO	PERBAIKAN
	<p>- Struktur organisasi perbaiki. - Jumlah halaman di perbaiki.</p> <p>Ace untuk di lux.  2/8/23</p>

Surakarta, 27 Juli 2023
Penguji,

(Hamdan S Bintang, S.T., M.M.)



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

AKADEMI KOMUNITAS
INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL SURAKARTA
Jalan Ki Hajar Dewantara, Kerlungan, Jebres, Surakarta 57126
Telp : 0271-6792696 Fax : 0271-6792697



FORMULIR

Kode Dokumen	Tanggal Terbit
Revisi	Halaman

LEMBAR PERBAIKAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

Berdasarkan Ujian Praktik Kerja Lapangan dari mahasiswa di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Annisa Fitri Nur Jannah
NIM : 2101012
Program Studi : Teknik Pembuatan Benang
Judul Laporan PKL : Studi Eksperimental Pengaruh Perlakuan Pengkondisian Benang Terhadap Moisture Regain dan Strength Pada Benang Rayon Ne 30

Wajib melakukan perbaikan seperti yang tercantum di bawah ini :

NO	PERBAIKAN
1.	Revisi spm plan.
2.	Koreksi kapasitor pada .

Sudah di perbaiki & siap
di sidang.

(~~Handwritten signature~~)
(~~Handwritten name~~)

Surakarta, 27 Juli 2023
Penguji

(Handwritten signature)
(Handwritten name)



**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 : Analisis Pengaruh Perlakuan Pengkondisian Benang Terhadap Moisture Regain dan Strength pada Benang Rayon Ne 30

Sesi / Bahasan : ke-1 / Terdapat satu topik yang akan diambil kemudian menggunakan design of experiment sebagai pengambilan data. Terdapat dua faktor yang akan diuji coba dan tiga level. Untuk selanjutnya mencari referensi terkait DoE dalam statistika

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Mahasiswa
<p>Kamis, 1 Juni 2023, 18:58:24</p> <p>[31/3 10.45] Annisa Fitri: Selamat siang Bu, izin bertanya, apakah nanti jadi untuk berdiskusi mengenai tugas akhir? Terimakasih bu</p> <p>[31/3 11.01] Bu Hasna : jam 12 kan</p> <p>[31/3 11.06] Annisa Fitri: Baik Bu, nanti pake gmeet apa via wa ?</p> <p>[31/3 11.08] Bu Hasna : Bebas</p> <p>[31/3 11.16] Annisa Fitri: Baik Bu gimana nanti kalau panggilan wa saja, nanti izin langsung telpon jam 12.00 apakah boleh?</p> <p>[31/3 11.22] Bu Hasna : boleh</p> <p>[31/3 12.08] Bu Hasna : design of experiment</p> <p>[31/3 12.08] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Waktu penyimpanan letak penyimpanan</p> <p>[31/3 12.26] Bu Hasna : Design of Experiment (DoE)</p> <p>kata kuncinya itu ya. di statistika. udah banyak referensi Bahasa Indonesia sih</p> <p>[31/3 12.28] Bu Hasna: kalau yang hubungan antara variable apakah berpengaruh tidak, bisa pakai analisis regresi</p> <p>[31/3 12.33] Annisa Fitri: Baik bu, saya coba cari cari untuk membuat DoE nya</p>

Sesi / Bahasan : ke-1 / Teknis bimbingan, file langsung dikirim ketika bimbingan offline

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 090022155 - Dr. AHMAD DARMAWI, ST., M.Eng

Sabtu, 15 Juli 2023, 08:20:53

[19/6 10.59] Annisa Fitri: Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Selamat pagi pak darmawi, maaf mengganggu waktunya. Saya Annisa Fitri kelas TPB 4A. Izin konfirmasi pak, bahwa bapak Darmawi merupakan dosen pembimbing 2 tugas akhir saya. Maaf baru menghubungi sekarang pak.

Izin menginformasikan mengenai topik yang saya bahas adalah : untuk menghasilkan kualitas benang yang ditinjau dari strength dan juga moisture regain salah satunya diperlukan pengondisian benang. Pengambilan data nya menggunakan design of experiment general full factorial, dengan dua faktor dan tiga level. Untuk hasil uji coba nya terlampir di link gdrive dengan file "analisis data". Setelah selesai uji coba dilakukan analisis menggunakan minitab. Namun belum ditarik kesimpulan.

Berikut link Google Drive :

<https://drive.google.com/drive/folders/1qhc7q537gkFPX3zQREPD-bajN1eX0LYS>

Itu merupakan link yang berisi bab per bab dari tugas akhir saya pak. Namun untuk penulisan belum sesuai dengan pedoman

Kira kira apakah saya dapat menemui bapak untuk berdiskusi terkait tugas akhir saya? Apabila terdapat saran dari bapak mengenai tugas akhir saya

Terimakasih pak

[19/6 11.19] Pak Darmawi - Dosen Pembimbing: Alaikumsalam wrwb.

Nanti selesaikan dulu dengan pembimbing pertamanya, setelah selesai nanti baru kesaya

[19/6 11.19] Pak Darmawi - Dosen Pembimbing: Kirim saja file nya

[19/6 11.33] Annisa Fitri: Baik pak, sesegera mungkin saya kirimkan. Terimakasih

Sesi / Bahasan : ke-2 / Menjelaskan gambaran umum tentang topik Merevisi pemilihan kata dalam rumusan masalah, dan judul Merevisi sumber sumber dari gambar dan tabel

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 090022155 - Dr. AHMAD DARMAWI, ST., M.Eng

Kamis, 13 Juli 2023, 11:53:14

[5/7 08.25] Annisa Fitri: Selamat pagi pak Darmawi, maaf sebelumnya, jikalau selain jam 9 pagi untuk bimbingan offline hari ini, kira kira jam berapa pak Darmawi mempunyai waktu luang untuk saya bisa bimbingan offline? Karena dari dosen mata kuliah masih memiliki materi yang harus disampaikan kurang lebih sampai jam 10-an

[5/7 09.22] Annisa Fitri: Bagaimana pak?

[5/7 09.38] Pak Darmawi - Dosen Pembimbing: Jam 10 nanti info aja lg ya

[5/7 09.38] Pak Darmawi - Dosen Pembimbing: Saya masih bimbing yg lain sesuai janji

[5/7 09.38] Annisa Fitri: Baik pak

Sesi / Bahasan : ke-2 / 1. Menentukan response 2. Membuat kombinasi untuk eksperimen dari dua faktor dan tiga level Tugas selanjutnya mencari jumul kemudian direkap (yang pengambilan datanya menggunakan design of experiment)

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Kamis, 1 Juni 2023, 19:07:21
 [12/4 11.25] Annisa Fitri: Bu, nanti jam 12.00 izin langsung telpon untuk berdiskusi apakah boleh?
 [12/4 12.02] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: oke
 [12/4 12.16] Bu Hasna : response: MR strength
 [12/4 12.30] Bu Hasna : coba kamu bikin tabel dulu
 [12/4 12.30] Bu Hasna : list 3x3 kombinasinya apa aja
 [12/4 13.13] Bu Hasna : kolom minimal di lit review

judul | penulis | tahun | link sumber | tujuan penelitian | model DOE | factor | level | pengujian statistic yang dipakai | data yang diuji | response yang dibandingkan |

itu dulu kayanya. kl kamu rasa ada hal yang perlu direkap jg boleh ditambah kolomnya
 [12/4 13.25] Annisa Fitri: Waah terimakasih Bu, nanti saya coba sambil baca baca juga

Sesi / Bahasan : ke-3 / Trial sudah dilaksanakan setelah bimbingan ke dua. Data yang didapat sudah meliputi hasil kombinasi dari dua faktor dan tiga level. Next to do list : 1. Normalisasi data 2. Analisis data melalui minitab 3. Cari referensi terkait standar dunia (strength dan Mr) 4. Cari referensi terkait penelitian sejenis 5. Cari teori mengenai korelasi Mr dan strength 6. Cari jenis uji penelitian di minitab

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Kamis, 1 Juni 2023, 19:19:14
 [15/5 12.00] Annisa Fitri: Bu hari ini jadi bimbingan jam 12? Saya izin telpon jam 12.00 apa diperbolehkan?
 [15/5 12.05] Bu Hasna : Ya mba
 [15/5 12.40] Annisa Fitri: To do list :
 1. Normalisasi data
 2. Analisis data melalui minitab
 3. Cari referensi terkait standar dunia (strength dan Mr)
 4. Cari referensi terkait penelitian sejenis
 5. Cari teori mengenai korelasi Mr dan strength
 6. Cari jenis uji penelitian di minitab
 [15/5 13.48] Bu Hasna : untuk pengujiannya, kamu perlu cek metode yg cocok dengan pengujian apa ya mba.

yang perlu diketahui adalah:
 -apakah lama penyimpanan berpengaruh pada kekuatan benang/kandungan air?
 -apakah lokasi penyimpanan/suhu penyimpanan berpengaruh pada kekuatan benang/kandungan air?
 -bgmn kombinasi terbaik utk mendapatkan kekuatan benang/kandungan air yang optimal?
 -tambahi lagi coba apa...

Sesi / Bahasan : ke-3 /

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 090022155 - Dr. AHMAD DARMAWI, ST., M.Eng

Kamis, 13 Juli 2023, 11:54:25
 [6/7 11.20] Annisa Fitri: Selamat siang pak Darmawi. Izin bertanya apakah hari ini bapak memiliki waktu luang untuk saya kembali bimbingan offline?
 Terimakasih pak
 [6/7 11.21] Pak Darmawi - Dosen Pembimbing: Sekarang ya
 [6/7 11.26] Annisa Fitri: Baik pak sebentar

Sesi / Bahasan : ke-4 /

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Sabtu, 15 Juli 2023, 08:18:14

[23/5 12.50] Annisa Fitri: https:

Bu ini latar belakang bab 4 nya kira kira bagaimana bu?

[23/5 15.02] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Secara redaksional msh byk yg perlu diperbaiki. Tapi dari sisi konten, perlu diperkuat "why" nya utk menghubungkan paragraf 1-3 ke paragraf 4.

Intinya di latar belakang harus mencakup pertanyaan/keresahan yg dimiliki terkait topik, apa yang kurang/tidak ada dg fakta yg ditemukan saat ini, dan lebih dmention/dikaitkan dg kondisi di perusahaan, baru muncul pertanyaan penelitian yang ingin dijawab/dicari dg melakukan penelitian ini

[23/5 15.03] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Dan juga saya bacanya rasanya kaya baca terjemahan kasar suatu kalimat dr bhs inggris entah kenapa, kurang luwes. Terutama paragraf 2-3

[23/5 15.03] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Jangan lupa susunan kalimat Subjek-predikat-objek (jika ada)

[23/5 16.06] Annisa Fitri: Siap Bu nanti malam saya baca baca dan tetep lanjutin alur yang sama

Sesi / Bahasan : ke-5 / Mengubah beberapa kata yang tidak sesuai dalam abstrak dan judul

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Sabtu, 15 Juli 2023, 08:16:37

[26/5 11.45] Annisa Fitri: Siang Bu, maaf mau tanya kalo abstrak yang ditaro di siakad seperti ini apa boleh bu?

Rayon merupakan serat selulosa regenerasi yang sekarang umum digunakan. Dimana bahan tersebut memiliki karakteristik yang nyaman saat dipakai. Namun memiliki kelemahan ketika berada dalam kondisi basah maka kekuatannya akan cenderung berkurang. Dimana hal tersebut juga mengakibatkan perubahan kualitas yang akan berdampak pada proses selanjutnya.

Untuk menghindari kehilangan kekuatan yang signifikan dalam pemrosesan maka diperlukan untuk memperhatikan suhu atmosfer dan kelembapan yang digunakan. Namun hal tersebut nyatanya tidak membutuhkan biaya yang sedikit. Maka dari itu diperlukan adanya alternatif untuk mengembalikan kadar air yang hilang saat proses produksi berlangsung. Ruang pengkondisian yang secara khusus dirancang untuk pengembalian kadar air setidaknya mampu mengembalikan kandungan air yang hilang.

Pengkondisian dibedakan menjadi dua yaitu steam dan humidifier. Kembali dengan permasalahan biaya, penggunaan humidifier dianggap oleh perusahaan menengah lebih menekan biaya dibanding pengkondisian menggunakan steam. Dilihat dari sisi kelemahannya penggunaan humidifier tidak mampu menjangkau area yang terhalangi. Oleh karena itu penyusunan benang saat harus diperhatikan. Penyusunan benang berbentuk Piramida tentu mengakibatkan perbedaan antara susunan yang terletak ditengah dan yang berada pada susunan pinggir.

Dalam penelitian ini bermaksud mengetahui sifat fisika dan mekanis yang ditinjau dari kandungan air dan kekuatan tarik antara benang rayon tanpa kondisi dibandingkan dengan benang rayon yang terkondisi. Hal ini berurusan dengan efek benang dari lama pengkondisian dan letak pengkondisian ya, tidak termasuk kasus ekstrim seperti kontak yang terlalu lama dengan suhu yang terlalu panas atau udara yang lembab.

Penelitian ini menggunakan metode desain of experiment general full factorial untuk pengambilan data dengan 2 faktor dan 3 level. Faktor pertama adalah lama pengkondisian dengan level 4 jam, 8 jam, dan 16 jam. Faktor kedua yaitu letak pengkondisian dengan level non ruang kondisi, tengah Piramida di dalam ruang kondisi, dan pinggir Piramida di dalam ruang kondisi. Analisis data yang dilakukan menggunakan anova.

[26/5 11.46] Annisa Fitri: Lalu untuk judulnya :

Studi eksperimen pengaruh humidity terhadap moisture regain dan strength pada benang rayon

Nanti bisa diubah kan Bu?

[26/5 11.47] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Dalam penelitian ini bermaksud mengetahui sifat fisika dan mekanis --> Kalo kamu ga bahas ttg sifat fisika mekanis gausah..langsung fokus aja tujuan penelitian apa

[26/5 11.48] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Hal ini berurusan dengan efek benang dari lama pengkondisian dan letak pengkondisian ya, tidak termasuk kasus ekstrim seperti kontak yang terlalu lama dengan suhu yang terlalu panas atau udara yang lembab.

--> perbaiki kalimatnya, SPOK, dan jangan terlalu kaku

[26/5 11.48] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: dan disebutkan penelitian dilakukan di PT...

[26/5 11.49] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Studi eksperimen pengaruh humidity terhadap moisture regain dan strength pada benang rayon

--> pengaruh humidity atau pengaruh perlakuan pengaturan humidity?

[26/5 12.05] Annisa Fitri: Kalo untuk judul nya jadi

Studi eksperimen pengaruh perlakuan pengkondisian benang terhadap perbandingan moisture regain dan strength pada benang rayon?

[26/5 12.11] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Perbandingan dihapus

[26/5 12.11] Annisa Fitri: Studi eksperimen pengaruh perlakuan pengkondisian benang terhadap moisture regain dan strength pada benang rayon

[26/5 12.12] Annisa Fitri: Untuk topik nya saya isi

Eksperimen, pengkondisian benang, moisture regain, strength

Gitu boleh nda to bu?

[26/5 12.19] Annisa Fitri: Okeee bu Hasna terimakasih bu

[26/5 12.20] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Sami sami

Sesi / Bahasan : ke-6 /

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Kamis, 13 Juli 2023, 11:59:35

[6/6 09.58] Annisa Fitri: Bu Hasna izin bertanya, untuk bimbingan jam 12 nanti menggunakan soft file atau print out Bu?

[6/6 10.05] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: soft file

[6/6 10.06] Annisa Fitri: Baik Bu

Sesi / Bahasan : ke-7 / Membahas output dari uji kruskall Wallis

Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Sabtu, 15 Juli 2023, 08:11:33
[21/6 10.20] Annisa Fitri: Selamat pagi Bu. Untuk jam 12 nanti kira kira saya bisa langsung keruangan atau menunggu konfirmasi Bu Hasna dulu? Kalau semisal maju jam setengah 11 kira kira Bu Hasna sedang luang waktu nya atau tidak Bu?
[21/6 10.26] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Nunggu diluar ruangan gpp. Tp kl skrg ini saya lagi mau keluar
[21/6 10.28] Annisa Fitri: Oh baik Bu, nanti jam 12 saja. Terimakasih bu
[21/6 10.35] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Ya mba

Sesi / Bahasan : ke-8 / Menambah insight data pada bab 4 (interpretasi data) secara umum
Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Sabtu, 15 Juli 2023, 08:09:09
[27/6 09.34] Annisa Fitri: Bu hasna, nanti jam 10 saya bimbingan TA sesuai jadwal di grup? Bu Hasna bisa?
[27/6 09.45] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: oke

Sesi / Bahasan : ke-9 / Untuk bimbingan selanjutnya diharapkan membawa hardcopy dari tugas akhir
Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Sabtu, 15 Juli 2023, 08:08:21
[4/7 15.04] Annisa Fitri: Bu izin konfirmasi sudah mengirim revisi terbaru, dan sudah saya kirim ke pak Damawi juga
[4/7 15.05] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Nanti/besok saya usahakan cek mba. Jumat kamu print ya
[4/7 15.05] Annisa Fitri: Siap Bu Hasna, terimakasih

Sesi / Bahasan : ke-10 /
Mahasiswa : 2101012 - Annisa Fitri Nur Jannah **Dosen Pembimbing** : 4321129201 - HASNA KHAIRUNNISA, S.T.,M.Sc.,MBA.

Sabtu, 15 Juli 2023, 08:07:17
[7/7 08.21] Annisa Fitri: Pagi Bu Hasna kira kira nanti apakah bisa bertemu Bu? Mau ngasih hardcopy TA bu
[7/7 08.29] Bu Hasna - Dosen Pembimbing: Bisa tapi agak siang ya. Diatas jam 10