

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.3.1 Maksud	3
1.3.2 Tujuan.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran	4
1.5 Pembatasan Masalah	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	6
1.7 Lokasi Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pengelosan (<i>Rewinding</i>).....	8
2.1.1 Bagian-bagian Mesin Rewinding	9
2.2 Tinjauan Bahan Baku Proses	11
2.3 Tinjauan <i>Hairiness</i> Benang.....	11
2.4 Tinjauan Pengaruh Kecepatan <i>Rewinding</i> Terhadap Tegangan Benang	12
2.5 Tinjauan Pengaruh Tegangan Terhadap <i>Hairiness</i> Benang.....	13
2.6 Tinjauan Pengaruh <i>Hairiness</i> Terhadap Kekuatan Benang.....	13
2.7 Statistika Dalam Penelitian	14
2.8 Statistika	14
2.8.1 Uji Normalitas	15
2.8.2 ANOVA Satu Arah (One Way ANOVA)	18
BAB III PEMECAHAN MASALAH	24
3.1 Rencana Percobaan	24
3.1.1 Alat	24
3.1.2 Bahan	25
3.2 Percobaan Proses Pengelosan	25

3.3 Pengujian dan Pengolahan Data	28
3.3.1 Pengujian <i>Hairiness</i> Benang	29
3.3.2 Pengujian Kekuatan Tarik Benang	32
3.3.3 Data Hasil Pengujian Laboratorium	33
3.3.4 Pengolahan Data dengan Statistika	36
BAB IV DISKUSI	48
4.1 Analisis Hasil Pengujian.....	48
4.1.1 <i>Hairiness</i> Benang.....	48
4.1.2 Kekuatan Benang.....	49
4.2 Hasil Uji Statistik	50
4.2.1 Hasil Uji Normalitas	50
4.2.2 Hasil Uji Homogenitas	51
4.2.3 Hasil Uji ANOVA Satu Arah (<i>One-Way ANOVA</i>)	52
4.2.4 Hasil Uji Post Hoc	53
BAB V PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Hasil pengujian hairiness benang	33
Tabel 3.2 Hasil pengujian kekuatan tarik per helai	34
Tabel 3.2 Hasil pengujian kekuatan tarik per helai (lanjutan)	35
Tabel 4.1 Ringkasan hasil uji normalitas	50
Tabel 4.1 Ringkasan hasil uji normalitas (lanjutan).....	51
Tabel 4.2 Ringkasan hasil uji homogenitas	51
Tabel 4.3 Ringkasan hasil uji ANOVA satu arah.....	52



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Alur proses metodologi penelitian	7
Gambar 2.1 Bagian-bagian mesin rewinding	9
Gambar 2.2 Hairiness pada benang.....	13
Gambar 2.3 SPSS uji normalitas (1)	16
Gambar 2.4 SPSS uji normalitas (2)	16
Gambar 2.5 SPSS uji normalitas (3)	16
Gambar 2.6 SPSS uji normalitas (4)	17
Gambar 2.7 SPSS uji normalitas (5)	17
Gambar 2.8 SPSS uji normalitas (6)	18
Gambar 2.9 SPSS uji ANOVA satu arah (1)	22
Gambar 2.10 SPSS uji ANOVA satu arah (2)	22
Gambar 2.11 SPSS uji ANOVA satu arah (3)	23
Gambar 3.1 Mesin rewinding mach coner.....	25
Gambar 3.2 Bahan baku proses pengelosan.....	26
Gambar 3.3 Doffing benang pada magazine	26
Gambar 3.4 Proses awal pengelosan	27
Gambar 3.5 Drum start button.....	27
Gambar 3.6 Stop button.....	28
Gambar 3.7 Pergantian kecepatan penggulangan	28
Gambar 3.8 Hairiness tester.....	29
Gambar 3.9 Tampilan layar uji hairiness	30
Gambar 3.10 Tab memulai uji hairiness.....	31
Gambar 3.11 Tampilan hasil uji hairiness	31
Gambar 3.12 Mesin electronic single yarn strength tester.....	32
Gambar 3.13 Grafik rata-rata hairiness benang.....	34
Gambar 3.14 Grafik kekuatan benang	36
Gambar 3.15 Langkah uji normalitas (1)	38
Gambar 3.16 Langkah uji normalitas (2)	38
Gambar 3.17 Langkah uji normalitas (3)	39
Gambar 3.18 Hasil uji normalitas (hairiness)	39
Gambar 3.19 Hasil uji normalitas (kekuatan benang)	40
Gambar 3.20 Langkah uji homogenitas & ANOVA (1).....	41
Gambar 3.21 Langkah uji homogenitas & ANOVA (2).....	42
Gambar 3.22 Langkah uji homogenitas & ANOVA (3).....	42
Gambar 3.23 Langkah uji homogenitas & ANOVA (4).....	42
Gambar 3.24 Hasil uji homogenitas (Hairiness).....	43
Gambar 3.25 Hasil uji one-way ANOVA (hairiness).....	43
Gambar 3.26 Hasil uji homogenitas (kekuatan benang)	44
Gambar 3.27 Hasil uji one-way ANOVA (kekuatan benang)	44
Gambar 3.28 Hasil uji post hoc hairiness (multiple comparisons)	45
Gambar 3.29 Hasil uji post hoc hairiness (homogeneous subsets).....	45
Gambar 3.30 Hasil uji post hoc kekuatan (multiple coparisons)	46
Gambar 3.31 Hasil uji post hoc kekuatan (homogeneous subsets)	47
Gambar 4.1 Nilai rata-rata hairiness pada setiap variasi kecepatan	48

Gambar 4.2 Nilai rata-rata kekuatan benang setiap variasi kecepatan..... 49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 dokumentasi hasil uji hairiness (kecepatan 500m/menit)	57
Lampiran 2 dokumentasi hasil uji hairiness (kecepatan 700m/menit)	57
Lampiran 3 dokumentasi hasil uji hairiness (kecepatan 900m/menit)	58
Lampiran 4 Tabel distribusi f probabilitas 0,05.....	58
Lampiran 5 Tabel distribusi f probabilitas 0,05 (lanjutan)	59

