

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
INTISARI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Kerangka Pemikiran	3
1.5 Batasan masalah	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Lokasi Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Bahan Baku	8
2.1.1 Serat Poliester	8
2.1.2 Benang Poliester	9
2.1.3 Serat <i>Spandex</i>	10
2.1.4 Benang <i>Spandex</i>	11
2.1.5 Benang Poliester – <i>Spandex</i>	11
2.2 Tinjauan Umum Proses Pertenunan	13
2.3 Tinjauan Mesin Tenun <i>Air Jet</i> Toyota JAT 810	16
2.3.1 Proses Jalannya Benang Pakan	23
2.4 Tinjauan <i>Measuring Band</i>	25
2.4.1 Bagian-bagian <i>Measuring Band</i>	26
2.5 Tinjauan Terhadap Kondisi Pinggiran kain.....	27
2.6 Limbah Benang Pakan	27
2.7 Metode Statistika	28
2.7.1 Uji Normalitas	29
2.7.2 Uji Homogenitas	29
2.7.3 Uji <i>One Way</i> Anova	30

2.7.4	Uji Kruskal Wallis	30
2.7.5	Uji <i>Post Hoc Pairwise Comparisons</i>	31
2.7.6	Uji <i>Post Hoc Student Newman Keuls</i>	31
BAB III PEMECAHAN MASALAH		32
3.1	Pengamatan	32
3.1.1	Spesifikasi Mesin	32
3.1.2	Konstruksi Kain.....	32
3.2	Alat dan Bahan	33
3.2.1	Alat.....	33
3.2.2	Bahan	33
3.3	Percobaan	33
3.3.1	Persiapan Percobaan	33
3.3.2	Pelaksanaan Percobaan.....	34
3.4	Data Hasil Pengujian	36
3.4.1	Penyetelan Skala <i>Measuring Band</i> Terhadap Panjang Limbah Pakan..36	
3.4.2	Penyetelan Skala <i>Measuring Band</i> Terhadap Kelancaran Proses Pertenunan.....	36
3.4.3	Pengamatan Terhadap Kondisi Pinggiran Kain.....	37
3.4.4	Data Perhitungan Statistik	38
3.4.4.1	Uji Statistik Penyetelan Skala <i>Measuring Band</i> Terhadap Panjang Limbah Benang Pakan	38
3.4.4.2	Uji Statistik Penyetelan Skala <i>Measuring Band</i> Terhadap Waktu <i>Weft</i> <i>Stop</i> 41	
BAB IV DISKUSI		45
4.1	Pengaruh Penyetelan Skala <i>Measuring Band</i> Terhadap Panjang Limbah Benang Pakan	45
4.2	Pengaruh Penyetelan Skala <i>Measuring Band</i> Terhadap Waktu <i>Weft</i> <i>Stop</i>	46
4.3	Evaluasi Hasil Pengamatan	48
BAB V PENUTUP		51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN.....		54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Data rata-rata panjang limbah benang pakan.....	36
Tabel 3. 2 Data jumlah <i>weft stop</i>	37
Tabel 3. 3 Data pengamatan kondisi pinggiran kain.....	38
Tabel 3. 4 Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk penyetelan skala <i>measuring band</i> terhadap panjang limbah benang pakan	38
Tabel 3. 5 Hasil uji homogenitas penyetelan skala <i>measuring band</i> terhadap panjang limbah benang pakan	39
Tabel 3. 6 Hasil uji <i>one-way</i> Anova penyetelan skala <i>measuring band</i> terhadap panjang limbah benang pakan.....	40
Tabel 3. 7 Hasil uji S-N-K.....	40
Tabel 3. 8 Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk penyetelan skala <i>measuring band</i> terhadap waktu <i>weft stop</i>	41
Tabel 3. 9 Hasil uji Kruskal Wallis	42
Tabel 3. 10 hasil perbandingan <i>pairwise comparisons</i>	44
Tabel 4. 1 Data evaluasi hasil pengamatan.....	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 (a) Penampang membujur poliester dan (b) Penampang melintang poliester.....	8
Gambar 2. 2 Penampang benang monofilamen.....	9
Gambar 2. 3 Struktur benang monofilamen	9
Gambar 2. 4 (a) Penampang membujur poliester dan (b) Penampang melintang poliester.....	10
Gambar 2. 5 Struktur filamen helix.....	12
Gambar 2. 6 Struktur filamen keriting.....	12
Gambar 2. 7 Skema proses pertenunan	13
Gambar 2. 8 Elemen-elemen pembentukan mulut lusi.....	14
Gambar 2. 9 Pengaturan dan penyisipan benang pakan.	15
Gambar 2. 10 Skema proses pertenunan.	16
Gambar 2. 11 Mesin tenun air jet Toyota JAT 810	17
Gambar 2. 12 Akumulator (<i>drum feeder</i>)	18
Gambar 2. 13 (a) <i>Tandem nozzle</i> dan (b) <i>main nozzle</i>	19
Gambar 2. 14 <i>Sub nozzle</i>	19
Gambar 2. 15 <i>Profile reed</i> (sisir berprofil)	20
Gambar 2. 16 Alat pemotong benang pakan (<i>cutter</i>)	20
Gambar 2. 17 Skema <i>stretch nozzle</i>	21
Gambar 2. 18 <i>Weft detector</i> 1 dan 2	22
Gambar 2. 19 Skema benang <i>catchcord</i>	23
Gambar 2. 20 Mekanisme peluncuran benang pakan.....	24
Gambar 2. 21 Skema penyusunan benang pakan untuk mesin tenun <i>air jet</i>	25
Gambar 2. 22 Bagian-bagian <i>measuring band</i>	26
Gambar 3. 1 Penyetelan skala <i>measuring band</i>	34
Gambar 3. 2 Pengukuran limbah benang pakan.....	35
Gambar 3. 3 (a) Kondisi pinggiran baik dan (b) kondisi pinggiran kurang baik ...	37
Gambar 3. 4 Uji rentang Kruskal Wallis	43
Gambar 4. 1 Grafik pengaruh penyetelan skala <i>measuring band</i> terhadap panjang limbah benang pakan.....	45
Gambar 4. 2 Grafik pengaruh penyetelan skala <i>measuring band</i> terhadap waktu <i>weft stop</i>	47