

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
INTISARI	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Proses Pertenenan	8
2.1.1 Gerakan Utama Pertenenan	8
2.2. Mesin Tenun Air Jet.....	9
2.2.1 Penyisipan Pakan Menggunakan Air Jet.....	11
2.2.2 Tinjauan Sub Nozzle	11
2.2.3 Aliran Angin Sistem <i>Air jet</i>	13
2.2.4 Pergerakan Benang Sistem <i>Air Jet</i>	15
2.2.5 Sistem Pergerakan Udara Pada Nozzle	16
2.3 Hubungan Jarak Hembusan Udara Terhadap Gaya Dorong Pada Benang Pakan.....	17
2.4 Tinjauan Kompresor	18
2.5 Tinjauan Stop Pakan	19
2.6 Macam-macam Bentuk Kegagalan Peluncuran Pakan	20
2.7 Pengaruh Struktur Benang.....	21
2.8 Pengaruh Nomor Benang.....	22
2.8.1 Pengaruh <i>Twist</i> dan Rangkaian	22
2.8.2 Pengaruh Tekstur (<i>Texturing</i>)	23

2.9 Tinjauan Benang Pakan <i>Ring Spun dan Open End</i>	23
2.10 Kualitas Benang.....	24
2.11 Metode Statistika.....	24
2.11.1 Uji Normalitas.....	26
2.11.2 Uji Anava (Analisis Varians) Satu Arah	27
BAB III PEMECAHAN MASALAH	28
3.1 Pengamatan	28
3.1.1 Persiapan Percobaan.....	28
3.1.2 Persiapan Bahan Baku Dan Kontruksi Kain	28
3.1.3 Persiapan Alat Percobaan	28
3.1.4 Persiapan Mesin	30
3.2 Pelaksanaan Percobaan	30
3.2.1 Langkah Pengujian Nomor Benang.....	31
3.2.2 Langkah Pengujian Diameter Benang	31
3.2.3 Melakukan penyetalan angin <i>sub nozzle</i>	32
3.3. Hasil percobaan	32
3.3.1 Data hasil Pengujian Nomor Benang	32
3.3.2 Data Hasil Pengujian Diameter Benang.....	33
3.3.3 Data Hasil Perhitungan Luas Permukaan Benang Yang Bergesekkan Dengan Udara	33
3.3.4 Data Weft Stop.....	33
3.3.5 Pengujian ketidakrataan benang.....	34
3.4 Pengujian dan Analisis Data	34
3.4.1 Uji Normalitas	34
3.4.2 Uji Homogenitas.....	35
3.4.3 Uji Anova Satu Arah.....	36
BAB IV DISKUSI	37
4.1 Pengaruh Perubahan Tekanan Angin <i>Sub Nozzle</i> Jumlah Stop Pakan.....	37
4.2 Setelan Angin Yang Optimal.....	38
BAB V PENUTUP	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Hasil Pengujian Nomor Benang	32
Tabel 3. 2 Data Hasil Pengujian Diameter Benang	33
Tabel 3. 3 Data Hasil Perhitungan Luas Permukaan Benang	33
Tabel 3. 4 Jumlah gagal pakan Benang Open End	33
Tabel 3. 5 Jumlah gagal pakan Benang Ring Spun	34
Tabel 3. 6 Hasil Ketidakrataan Benang	34
Tabel 3. 7 Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan distribusi poisson.	35
Tabel 3. 8 Hasil pengujian statistik homogenitas	35
Tabel 3. 9 Hasil pengujian statistik anova satu arah	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Grafik stop pakan	2
Gambar 1. 2	Gaya dorong benang pakan	5
Gambar 2. 1	Mesin Tenun air jet Loom	10
Gambar 2. 2	Skema Mesin Tenun Air Jet	11
Gambar 2. 3	Sub Nozzle.....	12
Gambar 2. 4	Ketinggian Nozzle.....	13
Gambar 2. 5	Model aliran udara pada penyisipan pakan air jet	14
Gambar 2. 6	Hembusan udara keluar bebas	14
Gambar 2. 7	Grafik hubungan antara kecepatan aliran udara dengan jarak dari mulut suatu nozzle	15
Gambar 2. 8	Grafik Hubungan Variasi Kecepatan Angin dan Benang pada Jarak Tertentu.....	16
Gambar 2. 9	Weft feeler.....	19
Gambar 2. 10	Bentuk kegagalan peluncuran benang pakan.....	20
Gambar 2. 11	Struktur Benang Open end (1) dan Ring spun (2).....	24
Gambar 3. 1	Manometer	29
Gambar 3. 2	Alat Pengujian Ketidakrataan Benang	30
Gambar 3. 3	Regulator box.....	32
Gambar 4. 1	Tabel Jumlah Weft Stop.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tabel gagal pakan setelan 0,38Mpa benang Open End	42
Lampiran 2	Tabel gagal pakan setelan 0,36Mpa benang Open End	42
Lampiran 3	Tabel gagal pakan setelan 0,32Mpa benang Open End	43
Lampiran 4	Tabel gagal pakan setelan 0,38Mpa benang Ring Spun	43
Lampiran 5	Tabel gagal pakan setelan 0,36Mpa benang Ring Spun	44
Lampiran 6	Tabel gagal pakan setelan 0,32Mpa benang Ring Spun	44
Lampiran 7	Uji Normalitas	45
Lampiran 8	Uji Homogenitas	45
Lampiran 9	Anova Satu Arah	45

