

DAFTAR ISI

	Halaman
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	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Lokasi Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Umum Pertenunan.....	8
2.2 Gerakan Pokok Mesin Tenun	9
2.2.1 Gerakan Utama (<i>Primary Motion</i>).....	9
2.2.2 Gerakan Pembantu (<i>Secondary Motion</i>).....	9
2.2.3 Gerakan Tambahan (<i>Auxiliary Motion</i>).....	10
2.3 Tinjauan Umum Mesin Tenun <i>Air Jet Loom</i>	10
2.4 Tinjauan Umum Proses Peluncuran Benang Pakan.....	11
2.5 Tinjauan Umum Alat Peluncuran Benang Pakan.....	14
2.5.1 <i>Drum Feeder</i>	14
2.5.2 <i>Main Nozzle</i>	14
2.5.3 <i>Sub Nozzle</i>	15
2.5.4 <i>Cutter</i>	16
2.5.5 <i>Feeler</i>	17
2.6 Tinjauan Umum pembentukan Mulut Lusi.....	17
2.7. Tinjauan Penyebab <i>Stop</i> Pakan	18
2.7.1 Lingkungan.....	19
2.7.2 Material.....	19
2.7.3 Metode	19
2.7.4 Mesin.....	19
2.7.4.1 Aliran Tiupan Udara.....	19

2.7.2 Kondisi Suku Cadang Mesin	20
2.7.3 Penyetelan Mesin	21
2.8 Pendekatan Statistik	21
2.8.1 Nilai Rata-rata	21
2.8.2 Simpangan Baku (Standar Deviasi/s)	21
2.8.3 Koefisien Variasi (CV).....	22
BAB III PEMECAHAN MASALAH	23
3.1 Percobaan.....	23
3.2 Persiapan Percobaan	23
3.2.1 Persiapan Bahan Baku dan Konstruksi Kain	23
3.2.2 Persiapan Alat Percobaan	24
3.2.3 Persiapan Mesin Percobaan	24
3.3 Pelaksanaan Percobaan.....	25
3.3.1 Identifikasi Sebelum Percobaan	25
3.3.2 Langkah-Langkah Pengamatan dan Percobaan.....	26
3.4 Data Hasil Percobaan	31
BAB IV DISKUSI	33
4.1 Upaya Penyetelan Tinggi Kamran untuk Mengurangi Terjadinya <i>Stop</i> Pakan	35
4.2 Upaya Penyetelan Jarak <i>Sub Nozzle</i> untuk Mengurangi Terjadinya <i>Stop</i> Pakan	36
4.3 Upaya Penyetelan Sudut <i>Cutter LH</i> untuk Mengurangi Terjadinya <i>Stop</i> Pakan	36
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Timing diagram</i> mesin tenun air jet loom.....	13
Tabel 3.1 Data <i>stop pakan</i> sebelum percobaan.....	25
Tabel 3.2 Percobaan variasi I	26
Tabel 3.3 Percobaan variasi II	26
Tabel 3.4 Percobaan variasi III	27
Tabel 3.5 Variasi penyetelan tinggi kamran pada mesin tenun <i>air jet loom</i> Tsudakoma ZAX 9100.....	28
Tabel 3.6 Variasi penyetelan jarak sub nozzle pada mesin tenun <i>air jet loom</i> Tsudakoma ZAX 9100.....	30
Tabel 3.7 Variasi penyetelan sudut cutter LH pada mesin tenun <i>air jet loom</i> Tsudakoma ZAX 9100.....	31
Tabel 3.8 Data hasil percobaan.....	32



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Data <i>stop</i> lusi dan <i>stop</i> pakan pada Bulan Februari di bagian loom unit 1	2
Gambar 1.2 <i>Fishbone</i> diagram penyebab terjadinya <i>stop</i> pakan	5
Gambar 1.3 Diagram alir metodologi penelitian	6
Gambar 2.1 Bagian umum mesin tenun.....	9
Gambar 2.2 Skema penyisipan benang pakan mesin tenun air jet loom dengan sisir berprofil.....	11
Gambar 2.3 Typical timing diagram mesin tenun air jet loom dengan multi nozzle dan sisir berprofil.....	12
Gambar 2.4 Waktu tiupan udara yang dapat deprogram saat perubahan kecepatan dan optimalisasi tekanan udara secara otomatis dengan supply udara secara individu	13
Gambar 2.5 Drum feeder pada mesin Air Jet Loom Tsudakoma ZAX 9100.....	14
Gambar 2.6 Main nozzle pada mesin Air Jet Loom Tsudakoma ZAX 9100.....	15
Gambar 2.7 Sub nozzle Air Jet Loom Tsudakoma ZAX 9100	16
Gambar 2.8 Cutter pada mesin Air Jet Loom Tsudakoma ZAX 9100	16
Gambar 2.9 Feeler pada mesin Air Jet Loom Tsudakoma ZAX 9100	17
Gambar 2.10 Grafik tipe aliran udara sistem air jet.....	20
Gambar 3.1 Anyaman semi <i>oxford</i>	24
Gambar 3.2 Kunci pengatur <i>sub nozzle</i>	24
Gambar 3.3 Mesin tenun <i>air jet loom</i> Tsudakoma ZAX 9100	25
Gambar 3.4 Penyetelan tinggi kamran	27
Gambar 3.5 Penyetelan tinggi kamran pada variasi 1	28
Gambar 3.6 Penyetelan tinggi kamran pada variasi 2	28
Gambar 3.7 Penyetelan tinggi kamran pada variasi 3	29
Gambar 3.8 Penyetelan sudut dan tinggi <i>sub nozzle</i>	29
Gambar 3.9 Penyetelan jarak <i>sub nozzle</i> pada variasi I.....	30
Gambar 3.10 Penyetelan jarak <i>sub nozzle</i> pada variasi II.....	30
Gambar 3.11 Penyetelan jarak <i>sub nozzle</i> pada variasi III.....	30
Gambar 3.12 Penyetelan sambungan <i>cutter</i> LH.....	31
Gambar 4.1 Grafik frekuensi perbandingan hasil percobaan variasi.....	33
Gambar 4.2 Data banyaknya <i>stop</i> pakan pada setiap <i>shift</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kartu tenun kain <i>grey</i> PETX 115 68 62.....	40
Lampiran 2. Tampilan monitor mesin tenun AJL nomor 53 sebelum dilakukan perbaikan	41
Lampiran 3. Tampilan monitor mesin tenun AJL nomor 73 sebelum dilakukan perbaikan	42
Lampiran 4. Tampilan monitor mesin tenun AJL nomor 76 sebelum dilakukan perbaikan	43
Lampiran 5. Tampilan monitor mesin tenun AJL nomor 53 setelah dilakukan perbaikan	44
Lampiran 6. Tampilan monitor mesin tenun AJL nomor 73 setelah dilakukan perbaikan	45
Lampiran 7. Tampilan monitor mesin tenun AJL nomor 76 setelah dilakukan perbaikan	46

