

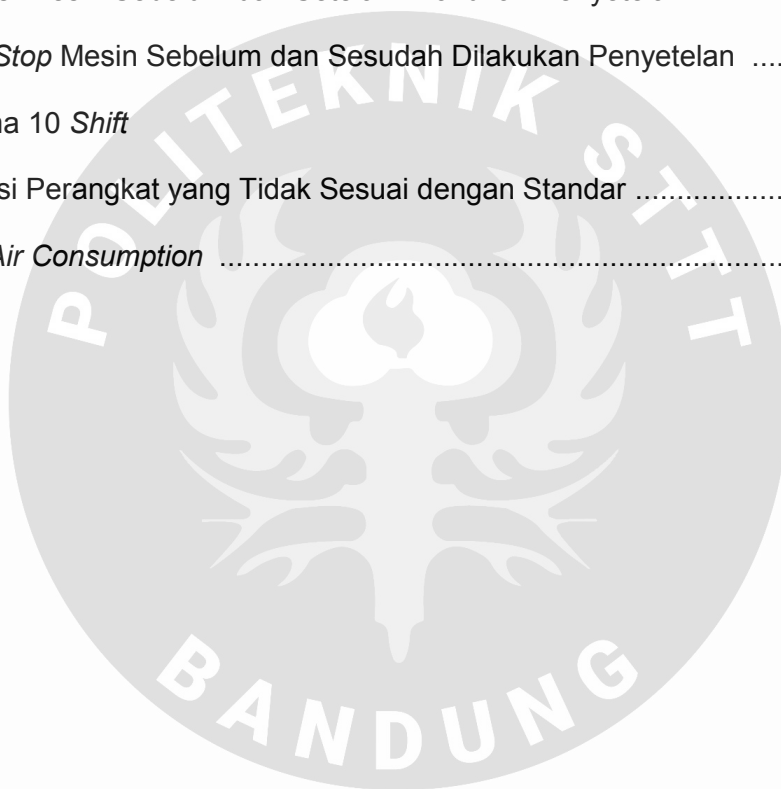
DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
 USAHA UNTUK MENGHEMAT KONSUMSI UDARA PADA MESIN TENUN <i>AIR JET</i> TSUDAKOMA TYPE ZAX 9100 DENGAN MELAKUKAN PENYETELAN ULANG PERANGKAT YANG BERHUBUNGAN DENGAN HEMBUSAN UDARA 	
INTISARI	vii
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 Metodologi Penelitian	4
1.6 Pembatasan Masalah	5
1.7 Lokasi dan Sasaran Penelitian	6
BAB II TEORI DASAR	7
2.1 Perkembangan Mesin Pertenunan	7
2.2 Pengenalan Mesin <i>Air Jet Loom</i>	8
2.2.1 Gerakan Pokok	9
2.2.2 Gerakan Sekunder	13
2.2.3 Gerakan Pendukung	16
2.3 Prinsip Kerja Peluncuran Benang Pakan Pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i>	18
2.3.1 Aliran Udara Pada Sistem <i>Air Jet</i>	20
2.3.3 Tinjauan Penyebab Kegagalan Peluncuran pakan	23
2.3.3.1 Penyemburan Udara	23
2.3.3.2 Peralatan Peluncuran Benang Pakan Pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i>	24
2.4 Pengolahan Data Menggunakan Statistik	26
BAB III PEMECAHAN MASALAH	28

3.1 Persiapan Pengamatan	28
3.2 Spesifikasi Mesin Tenun dan Konstruksi Kain	28
3.2.1 Spesifikasi Mesin Tenun	28
3.2.2 Spesifikasi Kain	28
3.3 Peralatan Penyetelan	29
3.4 Tahap-tahap Pengamatan dan Usaha Penyetelan	29
3.5 Data Pengamatan	29
3.5.1 Kondisi Awal Mesin Sebelum Penyetelan	30
3.5.2 Usaha Penyetelan	31
3.5.2.1 Penyetelan Perangkat	32
3.5.2.2 Penyetelan Waktu Hembusan Peluncuran Pakan	39
3.5.2.3 Penyetelan Jarak Hembusan <i>sub nozzle</i>	40
3.5.2.4 Penyetelan Tekanan Udara	41
3.5.3 Kondisi Akhir Mesin Setelah Penyetelan	43
3.6 Perhitungan dan Pengolahan Data	46
3.6.1 Analisa Statistik yang Digunakan	46
3.6.2 Hasil Perhitungan Statistik	46
3.6.3 Perhitungan Untuk Menghitung Pengaruh Durasi <i>Jet Timing</i> Terhadap	47
Pengurangan Konsumsi Udara	
BAB IV DISKUSI	49
4.1 Pengaruh Penyetelan Ulang Perangkat yang Berhubungan dengan	49
Konsumsi Udara	
4.1.1 Pengaruh Percepatan Peluncuran Pakan Terhadap Konsumsi	49
Udara	
4.1.2 Pengaruh Durasi <i>Jet Timing Sub Nozzle</i> Terhadap Konsumsi Udara	50
4.1.3 Pengaruh Penghematan Udara Terhadap <i>Stop</i> Mesin	50
BAB V PENUTUP	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	viii
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kondisi Awal Mesin Sebelum Penyetelan	30
3.2 Data <i>Stop</i> Mesin Selama 10 <i>Shift</i>	31
3.3 Kondisi Perangkat yang Tidak Sesuai dengan Standar	31
3.4 Pemakaian <i>Thread Guide</i> Berdasarkan Jenis Benang	33
3.5 Kondisi Mesin Sebelum dan Setelah Dilakukan Penyetelan	43
3.6 Data <i>Stop</i> Mesin Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penyetelan	44
Selama 10 <i>Shift</i>	
3.7 Kondisi Perangkat yang Tidak Sesuai dengan Standar	45
3.8 Nilai <i>Air Consumption</i>	45



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Alur Metodologi Penelitian	4
2.1 Skema Mesin Pada <i>Air Jet Loom</i> Tsudakoma ZAX 9100	9
2.2 Contoh Mulut Lusi Bersih	10
2.3 Contoh Mulut Lusi Tidak Bersih	10
2.4 Mulut Lusi	11
2.5 Peralatan Pengetekan Benang Pakan	12
2.6 Alur Proses Penguluran	14
2.7 Peralatan Gerakan Penguluran	14
2.8 Peralatan Gerakan Penggulungan	16
2.9 Peralatan Penjaga Tegangan Benang	17
2.10 Peralatan Peraba Pakan	18
2.11 Peralatan Gerakan Peraba Lusi Putus	18
2.12 Prinsip Kerja Peluncuran Benang	19
2.13 Pelebaran Semburan Udara Seiring Jarak Dengan Tempuh yang Semakin Jauh	21
2.14 Skema Mesin Pada <i>Air Jet Loom</i> Tsudakoma ZAX 9100	21
2.15 <i>Main Nozzle</i> Pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i>	25
2.16 <i>Sub Nozzle</i> Pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i>	26
2.17 Posisi <i>Valve Group Sub Nozzle</i> Pada Mesin <i>Air Jet</i> Tsudakoma <i>Type ZAX 9100</i>	26
3.1 <i>Main Nozzle</i>	32
3.2 <i>Main Nozzle</i>	33
3.3 Pengaturan Posisi <i>Main Nozzle</i>	34
3.4 Proses Penyetelan Kemiringan <i>Sub Nozzle</i>	35
3.5 Pengaturan Jarak <i>Sub Nozzle</i>	36
3.6 Pengaturan Pipa <i>Sub Nozzle</i>	37
3.7 <i>Stretching Nozzle</i>	38
3.8 Penyetelan Peluncuran Pakan pada Layar Navigasi	38
3.9 <i>Stroboscope</i>	39
3.10 <i>Regulator Box</i>	41
3.11 Pengaturan Tekanan Udara Menggunakan <i>Pressure Gauge</i>	42

3.12 Rotameter	43
3.13 Timing Diagram	45
3.14 <i>Jet Timing Sub Nozzle</i> untuk Kondisi Awal	47
3.15 <i>Jet Timing Sub Nozzle</i> untuk Kondisi Akhir	48
4.1 Diagram Rata-rata Nilai Konsumsi Udara Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penyetelan	49
4.2 Diagram Rata-rata Stop Mesin Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penyetelan	50



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I Tabel Data Konsumsi Udara Pada Mesin Tenun	53
<i>Air Jet Tsudakoma ZAX 9100 di PT Nagasaki Kurnia Textile Mills</i>	

