

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
PENGARUH TINGGI <i>HEALD FRAME</i> TERHADAP <i>WARP STOP</i> PADA <i>AIR JET</i> <i>LOOM TOYOTA JAT 710</i>	
INTISARI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kerangka Pemikiran	2
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Pembatasan Masalah	5
1.7 Lokasi Pengamatan	7
BAB II TEORI DASAR	8
2.1 Tinjauan Umum Proses Pertenenan.....	8
2.2 Gerakan Pokok pada Pada Mesin Tenun	9
2.2.1 Gerakan Pembukaan Mulut Lusi (<i>Shedding Motion</i>)	9
2.2.2 Gerakan Penyisipan Benang Pakan (<i>Filling Insertion Motion</i>)	10
2.2.3 Gerakan Gerakan Pengetekan (<i>Beat-Up Motion</i>)	11
2.2.4 Gerakan Penguluran Benang Lusi (<i>Warp Let-Off Motion</i>)	12
2.2.5 Gerakan Penggulungan Kain (<i>Fabric Take-Up Motion</i>)	12
2.3 Tinjauan Tentang Mesin Tenun <i>Air Jet</i>	12
2.3.1 Proses Jalannya Benang Lusi dan Benang Pakan	14
2.3.1.1 Proses Jalannya Benang Lusi	14
2.3.1.2 Proses Jalannya Benang Pakan	15
2.4 Mekanisme Pembentukan Mulut Lusi dengan <i>Cam</i> Positif	17
2.5 Tinjauan Mengenai Tinggi <i>Heald Frame</i>	19
2.6 Tinjauan Mengenai Hubungan Stress dan Strain Benang Lusi Selama Proses Pertenenan.....	20
2.6.1 <i>Stress</i>	20
2.6.2 <i>Strain</i>	21

DAFTAR ISI (Lanjutan)

	Halaman
2.6.3 Hubungan <i>Stress</i> dan <i>Strain</i>	22
2.7 Hubungan Besar Tinggi Mulut Lusi dengan Tegangan Benang Lusi	22
2.8 Pengolahan data.....	25
BAB III PEMECAHAN MASALAH	27
3.1 Persiapan Percobaan	27
3.1.1 Kondisi Lingkungan	27
3.1.2 Spesifikasi Mesin Tenun dan Konstruksi Kain	27
3.1.2.1 Spesifikasi Mesin Tenun	27
3.1.2.2 Konstruksi Kain	28
3.1.3 Peralatan Penyetelan	28
3.2 Pelaksanaan Percobaan	28
3.2.1 Penyetelan Tinggi <i>Heald frame</i>	31
3.3 Hasil Percobaan	32
3.4 Pengolahan Data	33
BAB IV DISKUSI	34
4.1 Pengaruh Tinggi <i>Heald Frame</i> Terhadap <i>Warp Stop</i>	34
BAB V PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Setingan Tinggi <i>Heald Frame</i>	6
Tabel 3.1 Data Kondisi Lingkungan	27
Tabel 3.2 Setingan 1.....	30
Tabel 3.3 Setingan 2.....	30
Tabel 3.4 Setingan 3.....	30
Tabel 3.5 Setingan 4.....	30
Tabel 3.6 Setingan 5.....	31
Tabel 3.7 Data Hasil Pengamatan <i>Warp Stop</i>	32
Tabel 3.8 Pengolahan Data Pengamatan <i>Warp Stop</i>	33



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Setingan Tinggi <i>Heald Frame</i> 6
Tabel 3.1	Data Kondisi Lingkungan 27
Tabel 3.2	Setingan 1..... 30
Tabel 3.3	Setingan 2..... 30
Tabel 3.4	Setingan 3..... 30
Tabel 3.5	Setingan 4..... 30
Tabel 3.6	Setingan 5..... 31
Tabel 3.7	Data Hasil Pengamatan <i>Warp Stop</i> 32
Tabel 3.8	Pengolahan Data Pengamatan <i>Warp Stop</i> 33



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Perangkat Pembukaan Mulut Lusi <i>Positive Cam</i>	3
Gambar 1.2 Alur Metodologi penelitian.....	4
Gambar 2.1 Penampang Anyaman Benang Lusi dan Benang Pakan	8
Gambar 2.2 Bentuk Mulut Lusi	9
Gambar 2.3 Mulut Lusi Bersih dan Mulut Lusi Tidak Bersih	10
Gambar 2.4 Pengaturan Dan Penyisipan Benang Pakan	11
Gambar 2.5 Skema Proses Pengetekan Benang Pakan.....	12
Gambar 2.6 <i>Relay Nozzle</i> dan Sisir Berprofil	13
Gambar 2.7 <i>Typical Timing Diagram</i> Mesin Tenun <i>Air Jet</i> dengan <i>Multi Nozzle</i> dan Sisir Berprofil.....	14
Gambar 2.8 Alur Proses Jalannya Benang Pakan pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i>	14
Gambar 2.9 Skema Penyisipan Benang Pakan pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i>	16
Gambar 2.10 Bentuk <i>Cam</i> Positif	17
Gambar 2.11 Mekanisme <i>Cam</i> Positif	18
Gambar 2.12 Mekanisme Pembentukan Mulut Lusi <i>Air Jet Loom JAT-710</i>	19
Gambar 2.13 Tinggi Mulut Lusi pada Anyaman Polos.....	20
Gambar 2.14 <i>Tensile Stress</i>	21
Gambar 2.15 Hubungan Besar Tinggi Mulut Lusi dengan Tegangan Benang Lusi.....	22
Gambar 3.1 Penyetelan Ketinggian <i>Heald Frame</i>	29
Gambar 3.2 Penyetelan Kedudukan <i>Heald Frame</i>	29
Gambar 3.3 <i>Touch Screen Terminal</i> pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i> Toyota Tipe JAT 710	32
Gambar 4.1 Grafik Hubungan antara Tinggi <i>Heald Frame</i> dengan Jumlah rata-rata <i>Warp Stop</i> per <i>Shift</i> (8 jam).....	34
Gambar 4.2 Pengaruh Tinggi <i>Heald Frame</i> Terhadap Pembukaan Mulut Lusi.....	35