

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------|---------|
| DAFTAR ISI | i |
| DAFTAR TABEL | iii |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| RINGKASAN | v |

PENGARUH *SETTING DOUBLE CROSS TIMING* DAN TEGANGAN BENANG LUSI TERHADAP JUMLAH PUTUS LUSI PADA MESIN TENUN *AIR JET* TOYOTA JAT710 *TAPPET* POSITIF

| | |
|---|----|
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 2 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan | 2 |
| 1.4 Kerangka Pemikiran..... | 2 |
| 1.5 Metode Penelitian | 3 |
| 1.6 Pembatasan Masalah | 5 |
| 1.7 Lokasi Pengamatan | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Proses Pertenunan | 6 |
| 2.1.1 Definisi Pertenunan..... | 6 |
| 2.1.2 Gerakan-gerakan Pada Mesin Tenun | 7 |
| 2.1.3 Proses Jalannya Benang Lusi dan Benang Pakan..... | 7 |
| 2.1.3.1 Proses Jalannya Benang Lusi..... | 7 |
| 2.1.3.2 Proses Jalannya Benang Pakan | 9 |
| 2.2 Pengaturan Tegangan Lusi..... | 10 |
| 2.3 Tinjauan Mulut Lusi..... | 11 |
| 2.3.1 Pembentukan Mulut Lusi..... | 11 |
| 2.3.2 <i>Timing</i> Diagram | 12 |
| 2.3.3 Pembentukan Mulut Lusi Menggunakan <i>Cam</i> Positif | 13 |
| 2.4 Tinjauan <i>Double Cross Timing</i> | 16 |
| BAB III PEMECAHAN MASALAH | 17 |
| 3.1 Pelaksanaan Percobaan..... | 17 |
| 3.2 Spesifikasi Mesin Tenun dan Konstruksi Kain..... | 17 |
| 3.2.1 Spesifikasi Mesin Tenun | 17 |

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

| | Halaman |
|--|-----------|
| 3.2.2 Konstruksi Kain | 17 |
| 3.3 Peralatan Penyetelan..... | 18 |
| 3.4 Pelaksanaan Percobaan..... | 18 |
| 3.4.1 Penyetelan <i>Cross timing</i> | 18 |
| 3.4.1.1 Penyetelan <i>Cam</i> | 18 |
| 3.4.1.2 Penyetelan <i>Timing</i> | 21 |
| 3.4.1.3 Penyetelan Tegangan..... | 23 |
| 3.5 Data Pengamatan..... | 24 |
| BAB IV DISKUSI | 26 |
| BAB V KESIMPULAN | 29 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 29 |
| 5.2 Saran..... | 29 |
| DAFTAR PUSTAKA | 30 |
| LAMPIRAN 1 | 31 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|------------------------------------|---------|
| 3.1 Inisial Penamaan Variasi | 24 |
| 3.2 Data Hasil Pengamatan | 25 |



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Alur Proses Penelitian..... | 4 |
| 2.1 Penampang Anyaman Benang Lusi dan Benang Pakan..... | 6 |
| 2.2 Alur Proses Jalannya Benang Lusi Pada Mesin <i>Air Jet</i> Toyota JAT710..... | 8 |
| 2.3 Alur Proses Jalannya benang Pakan Pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i> | 9 |
| 2.4 Mulut Lusi Bersih dan Tidak Bersih..... | 12 |
| 2.5 Timing Diagram Mesin Tenun Teropong..... | 12 |
| 2.6 Sistem <i>Cam</i> Positif dengan Dua <i>Cam</i> Negatif..... | 13 |
| 2.7 <i>Cam Box</i> Positif..... | 14 |
| 2.8 Skema Bagian Dalam Mekanisme <i>Cam</i> Positif..... | 14 |
| 2.9 Kemungkinan-Kemungkinan Pembentukan Anyaman dengan <i>Cam</i> | 15 |
| 2.10 Posisi Pemasangan Mekanisme <i>Cam</i> Positif..... | 15 |
| 2.11 Ilustrasi Penggunaan <i>Heald Staggering</i> Pada <i>Cam</i> | 16 |
| 3.1 Pemasangan <i>Measuring Rods</i> | 18 |
| 3.2 Pemasangan <i>Cam Shaft</i> | 19 |
| 3.3 <i>Cam</i> Positif Untuk Anyaman <i>Plain</i> | 19 |
| 3.4 Pemasangan <i>Cam</i> | 20 |
| 3.5 <i>Special Index</i> | 20 |
| 3.6 Pengencangan <i>Screw</i> | 21 |
| 3.7 <i>Touch Screen Terminal</i> Pada Mesin Tenun <i>Air Jet</i> Toyota Tipe JAT-710..... | 22 |
| 3.8 <i>Securing Timing Pulley</i> | 23 |
| 3.9 <i>Mode Fixer</i> | 24 |
| 3.10 <i>Sub Mode Warp</i> | 24 |
| 4.1 Diagram Perbandingan Rata-Rata Jumlah Putus Lusi..... | 26 |
| 4.2 <i>Single cross timing</i> | 27 |
| 4.3 <i>Double Cross timing</i> Gun 3 dan 4 Pada 310°..... | 27 |
| 4.4 <i>Double Cross timing</i> Gun 1 dan 2 Pada 290°..... | 27 |