

## DAFTAR ISI

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                                            | <b>1</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                                | <b>2</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                              | <b>4</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                              | <b>5</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                           | <b>7</b>  |
| <b>INTISARI .....</b>                                                                  | <b>8</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                                         | <b>9</b>  |
| 1.1 Latar Belakang.....                                                                | 9         |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                                                         | 10        |
| 1.3 Maksud dan Tujuan .....                                                            | 10        |
| 1.4 Batasan Masalah .....                                                              | 11        |
| 1.5 Kerangka Pemikiran.....                                                            | 11        |
| 1.6 Metodologi Penelitian.....                                                         | 13        |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                                                     | <b>15</b> |
| 2.1 Perajutan .....                                                                    | 15        |
| 2.1.1 Kain Rajut .....                                                                 | 15        |
| 2.1.1.1 Kain Rajut Pakan .....                                                         | 15        |
| 2.1.1.2 Kain Rajut Lusi.....                                                           | 16        |
| 2.1.1.3 Kain Vitrase .....                                                             | 17        |
| 2.1.1.4 Sifat-Sifat Kain Rajut.....                                                    | 17        |
| 2.2 Mesin Rajut Lusi .....                                                             | 17        |
| 2.2.1 Mesin Rajut <i>Tricot</i> .....                                                  | 18        |
| 2.2.2 Mesin Rajut Lusi <i>Jacquard Raschel</i> Elektronik .....                        | 18        |
| 2.2.3 Mesin Rajut Lusi <i>Raschel Jacquard</i> tipe RJSC F-NE 120 .....                | 18        |
| 2.3 Gerakan Pokok Rajut Lusi .....                                                     | 19        |
| 2.4 Struktur Dasar Kain Rajut Lusi.....                                                | 21        |
| 2.4.1 Jenis Jeratan Dasar pada Mesin Rajut Lusi .....                                  | 22        |
| 2.4.2 Corak.....                                                                       | 23        |
| 2.4.2.1 Pembentukan Corak pada <i>guide-bar</i> dasar .....                            | 23        |
| 2.4.2.2 Peralatan <i>Jacquard</i> Mesin Rajut Lusi <i>Jacquard raschel</i> RJSC 4-F NE |           |

|                                        |                                                                        |           |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.4.2.4                                | Dadu .....                                                             | 27        |
| 2.4.2.5                                | Tempi.....                                                             | 28        |
| 2.5                                    | Elemen-elemen Mesin Rajut Lusi <i>Jacquard</i> .....                   | 28        |
| 2.6                                    | Penyuapan Benang.....                                                  | 31        |
| 2.6.1                                  | Penyuapan Benang Lusi.....                                             | 31        |
| 2.6.2                                  | Penyuapan Benang <i>Creel</i> .....                                    | 32        |
| 2.7                                    | Benang Rajut.....                                                      | 33        |
| 2.7.1                                  | Benang Poliester .....                                                 | 33        |
| <b>BAB III PEMECAHAN MASALAH .....</b> |                                                                        | <b>34</b> |
| 3.1                                    | Persiapan Percobaan .....                                              | 34        |
| 3.2                                    | Pembuatan Kain Rajut Vitrase Motif Timbul Berbulu Corak JT-12086 ..... | 34        |
| 3.3                                    | Bahan Baku .....                                                       | 35        |
| 3.3.1                                  | Persiapan Bahan Baku .....                                             | 35        |
| 3.3.2                                  | Perhitungan Bahan Baku .....                                           | 37        |
| 3.4                                    | Jenis Jeratan .....                                                    | 38        |
| 3.5                                    | Desain .....                                                           | 38        |
| 3.5.1                                  | Proses Pembuatan Desain .....                                          | 42        |
| 3.6                                    | <i>Setting</i> Mesin.....                                              | 48        |
| 3.6.1                                  | Spesifikasi Mesin .....                                                | 48        |
| 3.6.1.1                                | Pemasangan Roda gigi.....                                              | 48        |
| 3.7                                    | Pencucukan.....                                                        | 50        |
| 3.7.1                                  | Pencucukan pada Bar Dasar 1 dan 2.....                                 | 50        |
| 3.7.2                                  | Pencucukan pada Bar <i>Jacquard</i> .....                              | 52        |
| <b>BAB IV DISKUSI .....</b>            |                                                                        | <b>54</b> |
| 4.1                                    | Pembuatan Kain Vitrase Motif JT-12086.....                             | 54        |
| 4.2                                    | Proses Terbentuknya Motif Berbulu pada Kain .....                      | 54        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>             |                                                                        | <b>57</b> |
| 5.1                                    | Kesimpulan.....                                                        | 57        |
| 5.2                                    | Saran.....                                                             | 58        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>             |                                                                        | <b>59</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Penentuan kartu jacquard di mesin elektronik ..... | 27 |
|---------------------------------------------------------------|----|



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. 1 Alur metode penelitian.....                                                                                                          | 13 |
| Gambar 2. 1 Deretan course (A) dan wale (B). ....                                                                                                | 15 |
| Gambar 2. 2 Rajut pakan.....                                                                                                                     | 16 |
| Gambar 2. 3 Rajut lusi .....                                                                                                                     | 16 |
| Gambar 2. 4 Mesin rajut lusi RJSC 4F-NE no. 120 .....                                                                                            | 19 |
| Gambar 2. 5 Gerakan swing in .....                                                                                                               | 19 |
| Gambar 2. 6 Gerakan overlap.....                                                                                                                 | 20 |
| Gambar 2. 7 Gerakan swing out .....                                                                                                              | 20 |
| Gambar 2. 8 Gerakan underlap .....                                                                                                               | 21 |
| Gambar 2. 9 Wale dan course pada mesin rajut lusi.....                                                                                           | 22 |
| Gambar 2. 10 Gambar struktur dasar rajut lusi .....                                                                                              | 22 |
| Gambar 2. 11 Peralatan jacquard.....                                                                                                             | 24 |
| Gambar 2. 12 Drum jacquard pengatur corak.....                                                                                                   | 24 |
| Gambar 2. 13 Bagian-bagian peralatan jacquard.....                                                                                               | 25 |
| Gambar 2. 14 Dadu .....                                                                                                                          | 28 |
| Gambar 2. 15 Gambar jarum compound.....                                                                                                          | 29 |
| Gambar 2. 16 Locking wire .....                                                                                                                  | 29 |
| Gambar 2. 17 Guide dasar (A).....                                                                                                                | 30 |
| Gambar 2. 18 Guide corak (B) .....                                                                                                               | 30 |
| Gambar 2. 19 Gambar penyuaipan benang lusi .....                                                                                                 | 31 |
| Gambar 2. 20 Gambar Penyuaipan benang creel.....                                                                                                 | 32 |
| Gambar 3. 1 Mesin rajut lusi jacquard RJSC 4-F NE no. 120 tampak depan .....                                                                     | 34 |
| Gambar 3. 2 Mesin rajut lusi jacquard RJSC 4-F NE no. 120 tampak belakang. ....                                                                  | 34 |
| Gambar 3. 3 Proses penghanian .....                                                                                                              | 36 |
| Gambar 3. 4 Benang khusus corak pada creel .....                                                                                                 | 36 |
| Gambar 3. 5 Struktur jeratan dasar bar 1 pilar terbuka dan bar 2 inlay .....                                                                     | 38 |
| Gambar 3. 6 Kombinasi struktur jeratan dasar bar 1 pilar terbuka dan bar 2 inlay .....                                                           | 38 |
| Gambar 3. 7 Desain struktur jeratan inlay dalam bentuk benang .....                                                                              | 39 |
| Gambar 3. 8 Diagram diagram lapping jeratan berbulu (A), tebal (B), dan tipis (C) pada desain motif kain JT-12086 dengan ciri warna khusus ..... | 40 |
| Gambar 3. 9 Analisa pengaturan struktur jeratan pada corak kain .....                                                                            | 41 |

|              |                                                                                                                        |    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 10 | hasi jadi motif pada desain yang telah di tentukan dengan mengatur penempatan khususnya lapping struktur jeratan. .... | 41 |
| Gambar 3. 11 | Tampilan utama pada software ProCAD Development.....                                                                   | 42 |
| Gambar 3. 12 | Pembuatan lembar kerja untuk desain .....                                                                              | 43 |
| Gambar 3. 13 | Menentukan jenis mesin yang akan dipakai pada software ProCAD .....                                                    | 43 |
| Gambar 3. 14 | Memasukan jumlah wale dan course .....                                                                                 | 44 |
| Gambar 3. 15 | Menentukan jumlah stitch.....                                                                                          | 44 |
| Gambar 3. 16 | Menentukan jumlah gauge .....                                                                                          | 45 |
| Gambar 3. 17 | Tata cara upload file sketsa hasil scane.....                                                                          | 45 |
| Gambar 3. 18 | Proses tracing pada desain .....                                                                                       | 46 |
| Gambar 3. 19 | Hasil proses tracing pada desain .....                                                                                 | 46 |
| Gambar 3. 20 | Proses pemilihan warna pada desain .....                                                                               | 47 |
| Gambar 3. 21 | Proses convert file desain sebelum di input pada mesin .....                                                           | 47 |
| Gambar 3. 22 | Roda gigi A dan B pada mesin RJSC 4F-NE nomor 120.....                                                                 | 49 |
| Gambar 3. 23 | Pedoman ukuran roda gigi .....                                                                                         | 49 |
| Gambar 3. 24 | Gauge dengan nomor 12 E .....                                                                                          | 50 |
| Gambar 3. 25 | Proses pencucukan benang secara langsung .....                                                                         | 50 |
| Gambar 3. 26 | Proses pencucukan benang .....                                                                                         | 51 |
| Gambar 3. 27 | Jarum hook .....                                                                                                       | 52 |
| Gambar 3. 28 | Gauge 24 E (A) dan 12 E (B) .....                                                                                      | 53 |
| Gambar 4. 1  | Posisi bar dasar dan jacquard.....                                                                                     | 55 |
| Gambar 4. 2  | Jenis jeratan pillar terbuka dan inlay pada corak JT-12086.....                                                        | 56 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 1 Desain jadi motif berbulu corak JT-12086 .....                           | 60 |
| Lampiran 1 2 Pattern disc pada mesin 120 RJSC 4F-NE.....                              | 61 |
| Lampiran 1 3 Proses produksi kain vitrase corak JT-12086 .....                        | 62 |
| Lampiran 1 4 Posisi setting bar dasar dan jacquard pada mesin 120 RJSC 4F-NE<br>..... | 63 |

