

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|----------------------------|----|
| DAFTAR ISI | i |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR GAMBAR | v |

SKRIPSI

STUDI PEMBUATAN CORAK BARU SERTA PENGUJIAN TAHAN GOSOK DAN TAHAN JEBOL KAIN *DOUBLE NEEDLE* CORAK DN 93140 G PADA MESIN RAJUT LUSI MEREK KARLMAYER TIPE RD6/1-12

| | |
|---|-----|
| INTISARI | vii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 2 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan..... | 3 |
| 1.4 Kerangka Pemikiran..... | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 5 |
| 1.6 Pembatasan Masalah..... | 6 |
| 1.7 Lokasi Pengamatan..... | 7 |
| BAB II TEORI DASAR | 8 |
| 2.1 Kain Rajut..... | 8 |
| 2.2 Pengertian Mesin Rajut Lusi..... | 10 |
| 2.3 Istilah Dalam PerajutanLusi..... | 13 |
| 2.4 Penggambaran Corak Rajutan..... | 16 |
| 2.5 Jeratan – Jeratan Dasar Rajut Lusi..... | 18 |
| 2.6 Pengaturan Corak(<i>Pattern Drive</i>)..... | 19 |
| 2.6.1 Piringan Corak..... | 19 |
| 2.7 Sistem Penguluran Benang..... | 20 |
| 2.7.1 Sistem Penguluran Benang Positif..... | 21 |
| 2.7.1.1 FAG..... | 21 |
| 2.8 Penghanian Atau (<i>Warping</i>)..... | 22 |
| 2.9 Bahan Baku..... | 24 |
| 2.9.1 Nilon..... | 23 |
| 2.9.1.1 Sifat Nilon..... | 23 |
| 2.9.1.2 Penggunaan Nilon..... | 24 |

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

| | | |
|--|--|----|
| 2.10 | <i>Spandex</i> | 24 |
| 2.11 | Sifat Kain Rajut..... | 25 |
| 2.12 | Pemantapan Panas..... | 25 |
| 2.13 | Pengujian Tahan Jebol..... | 26 |
| 2.14 | Pengujian Tahan Gosok..... | 27 |
| BAB III PELAKSANAAN PERCOBAAN | | 28 |
| 3.1. | Persiapan Pembuatan Kain <i>Double Needle Corak</i> DN 93140 G..... | 28 |
| 3.1.1 | Proses Pembuatan Desain..... | 29 |
| 3.1.2 | Perhitungan Produksi DN 93140 G..... | 30 |
| 3.1.3 | Persiapan Bahan Baku..... | 30 |
| 3.1.4 | Spesifikasi Mesin <i>Warping</i> atau Hani..... | 31 |
| 3.1.4.1 | Spesifikasi Mesin <i>Warping</i> Dasar..... | 32 |
| 3.1.4.2 | Spesifikasi Mesin <i>Warping Spandex</i> | 33 |
| 3.2 | Proses Pembuatan Kain Rajut Lusi Pembuatan Kain Rajut Lusi <i>Double Needle Corak</i> DN 93140G..... | 33 |
| 3.2.1 | Spesifikasi Mesin Rajut Trikot..... | 33 |
| 3.2.2 | Persiapan Produksi..... | 36 |
| 3.2.3 | Pelaksanaan Produksi..... | 37 |
| 3.2.4 | Penanganan Kain..... | 39 |
| 3.3 | Pemantapan Panas Kain Rajut Lusi <i>Double Needle</i> DN 93140 G..... | 39 |
| 3.4 | Hasil Pengujian Kain Rajut Lusi <i>Double Needle</i> DN 93140 G..... | 39 |
| 3.4.1 | Persapan Pengujian..... | 39 |
| 3.4.2 | Pelaksanaan Pengujian..... | 40 |
| 3.4.2.1 | Tahan Gosok | 40 |
| 3.4.2.2 | Tahan Jebol Kain..... | 41 |
| 3.4.3 | Hasil Pengujian Tahan Gosok..... | 42 |
| 3.4.4 | Hasil Pengujian Tahan Jebol Kain..... | 42 |
| BAB IV DISKUSI | | 43 |
| 4.1 | Pembuatan Kain Rajut Lusi <i>Double Needle</i> corak DN 93140 | 43 |
| 4.2 | Karakteristik Kain Rajut Lusi <i>double needle</i> DN 93140 G..... | 44 |
| BAB V PENUTUP | | 46 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 46 |
| 5.2 | Saran..... | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 47 |
| LAMPIRAN | | 48 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|-----|--|
| 3.1 | Desain atau <i>Lapping</i> Kain Rajut DN 93140 G..... 28 |
| 3.2 | Penghanian Benang Nilon..... 30 |
| 3.3 | Penghanian Benang Spandex..... 31 |
| 3.4 | Notasi <i>SU Drive servo Computer corak</i> DN 93140 G..... 34 |
| 3.5 | Data Hasil Tahan Gosok kain DN 93140 G..... 42 |
| 3.6 | Kekuatan Tahan Jebol Kain DN 93140 G..... 42 |



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|------|---|
| 1.1 | Diagram Alir Penelitian..... 7 |
| 2.1 | Rajut Pakan (<i>Weft Knitting</i>) dan Rajut Lusi (<i>Warp Knitting</i>)..... 8 |
| 2.2 | Arah <i>Wale</i> dan Arah <i>Course</i> Pada Kain Rajut Lusi..... 9 |
| 2.3 | <i>Knitting Element</i> 10 |
| 2.4 | Penyuapan Benang..... 10 |
| 2.5 | Pergerakan Jarum..... 11 |
| 2.6 | Penyuapan Benang..... 11 |
| 2.7 | Mesin Trikot <i>Double Needle</i> 11 |
| 2.8 | <i>Knitting Element</i> 11 |
| 2.9 | Sudut Penarikan kain..... 12 |
| 2.10 | Jeratan..... 13 |
| 2.11 | Jeratan Terbuka (a) dan Jeratan Tertutup (b) 13 |
| 2.12 | Permukaan belakang dan permukaan depan kain..... 14 |
| 2.13 | Satu <i>Course</i> Dan Satu <i>Wale</i> 15 |
| 2.14 | Kerapatan Jeratan (stitch)..... 15 |
| 2.15 | Diagram Lapping..... 17 |
| 2.16 | Pembentukan Jeratan..... 18 |
| 2.17 | Jeratan 1x1 (trikot) Tertutup..... 19 |
| 2.18 | Jeratan 1x1 (trikot) Terbuka..... 19 |
| 2.19 | Jeratan 2x1 (tuch) Tertutup..... 19 |
| 2.20 | Jeratan 2x1 (tuch) Terbuka..... 20 |
| 2.21 | SU Drive Cervo Computer..... 21 |
| 2.22 | FAG..... 22 |
| 2.23 | Mesin Hani atau <i>Warping</i> 23 |
| 2.24 | Bentuk Morfologi Serat Nilon..... 24 |
| 3.1 | Diagram <i>Lapping</i> Kain Rajut Lusi <i>Double needle DN 93140 G</i> 28 |
| 3.2 | Mesin <i>Warping</i> Dasar..... 31 |
| 3.3 | Skema Mesin <i>Warping</i> Dasar..... 32 |
| 3.4 | Mesin <i>warping Spandex</i> 32 |
| 3.5 | Skema Mesin <i>Warping Spandex</i> 33 |
| 3.6 | Mesin Trikot <i>Double Needle</i> 33 |
| 3.7 | Skema Mesin Trikot <i>Double Needle</i> 34 |
| 3.8 | <i>Knitting Element</i> 35 |

DAFTAR GAMBAR

(Lanjutan)

| | | |
|------|---|----|
| 3.9 | <i>SU Drive Servo Computer</i> | 35 |
| 3.10 | <i>Display computer lappingan</i> | 36 |
| 3.11 | Tempat Beam pada Mesin..... | 36 |
| 3.12 | Pencucukan pada <i>Guide Bar</i> | 37 |
| 3.13 | Percobaan Kedua Kain DN 93140 G | 38 |
| 3.14 | Cacat Putus Benang atau Lolos..... | 38 |
| 3.15 | <i>Tabor type abrasion tester</i> | 40 |
| 3.16 | <i>Gotech Testing Machine</i> | 41 |

