

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Kerangka Pemikiran	3
1.6. Metodologi Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Perajutan	7
2.1.1 Benang Rajut	10
2.1.2 Kain Rajut	11
2.2 Mesin Rajut Datar STOLL TIPE CMS 530 HP	11
2.2.1 Mekanisme Pembentukan Jeratan pada Mesin Rajut Datar STOLL	23
2.3 Poliester dalam Perajutan	23
BAB III PEMECAHAN MASALAH	25
3.1 Percobaan	25
3.1.1 Langkah Percobaan	25
3.1.2 Pelaksanaan Percobaan	25
3.2 Bahan dan Metode	30
3.2.1 Alat dan Mesin	31
3.2.1.1 Persiapan Alat Percobaan	31
3.2.1.2 Persiapan Mesin	31

3.3	Percobaan Kain	31
3.3.1	Ruang Pengujian	31
3.3.2	Persiapan Pengujian	32
3.3.3	Pelaksanaan Pengujian	32
3.3.3.1	Uji Daya Tembus Udara	32
3.3.3.2	Uji CPI/WPI	32
3.3.3.3	Uji Gramasi	34
3.3.3.4	Uji Ketebalan kain	35
3.3.3.5	Uji Elastisitas	36
3.4	Data Hasil Pengujian	36
3.4.2	Data Hasil Pengujian CPI/WPI	37
3.4.3	Data Hasil Pengujian Gramasi	38
3.4.4	Data Hasil Pengujian Daya Tembus Udara	39
3.4.5	Data Hasil Pengujian Ketebalan Kain	40
3.4.5	Data Hasil Pengujian Elastisitas	41
BAB IV DISKUSI		43
4.1	Proses Pembuatan <i>Ankle Support</i>	43
4.2	Karakterisasi kain	43
4.2.1	CPI dan WPI	44
4.2.2	Gramasi	45
4.2.3	Daya Tembus Udara	46
4.2.4	Ketebalan Kain	47
4.2.5	Elastisitas kain.....	48
4.3	Analisis	48
BAB V PENUTUP		50
5.1	Simpulan.....	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....		51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Hasil Pengujian CPI	37
Tabel 3.2 Data Hasil Pengujian WPI	37
Tabel 3.3 Data Hasil Pengujian Gramasi	38
Tabel 3.4 Data Hasil Pengujian Daya Tembus Udara	39
Tabel 3.5 Data Hasil Pengujian Ketebalan kain	40
Tabel 3.6 Data Hasil Pengujian Elastisitas.....	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagramalir Metodologi Penelitian	5
Gambar 2.1 Jeratan Knit.....	8
Gambar 2.2 <i>Held Loop</i> pada Jeratan Tuck	9
Gambar 2.3 Bentuk <i>Knop</i> pada Jeratan Tuck.....	9
Gambar 2.4 Jeratan <i>welt</i>	10
Gambar 2.5 Mesin Rajut Datar STOLL Tipe 530 HP <i>multi gauge</i>	11
Gambar 2.6 Alur Benang pada MRD STOLL	12
Gambar 2.7 Tombol <i>Start</i>	13
Gambar 2.8 <i>Stang</i>	13
Gambar 2.9 Lampu <i>Stop Motion</i>	14
Gambar 2.10 <i>Input Unit</i>	15
Gambar 2.11 <i>Needle Bed</i>	15
Gambar 2.12 Penyeret.....	16
Gambar 2.13 <i>Cam</i>	16
Gambar 2.14 Sikat	17
Gambar 2.15 <i>Step Motor</i>	17
Gambar 2.16 Pengantar Benang (<i>Feeder</i>).....	18
Gambar 2.17 <i>Needle Detector</i>	18
Gambar 2.18 Rol Utama dan Penarik Pembantu.....	19
Gambar 2.19 <i>Yarn Control Unit</i>	20
Gambar 2.20 <i>Side Yarn Tension</i>	21
Gambar 2.21 Jarum	21
Gambar 2.22 Posisi Jarum	22
Gambar 2.23 <i>Racking Device</i>	22
Gambar 3.1 Pengaturan Jumlah Course dan Wale	25
Gambar 3.2 Lembar kerja desain	26
Gambar 3.3 Module desain pada aplikasi STOLL	26
Gambar 3.4 Desain Jeratan L-L <i>Purlstich</i>	27
Gambar 3.5 Pengaturan <i>stitch</i>	28
Gambar 3.6 Pengaturan <i>Yarn Field</i>	29
Gambar 3.7 Ekstrak data desain	30
Gambar 3.8 Data hasil uji daya tembus udara	33
Gambar 3.9 Pembuatan sampel uji gramasi dan penimbangan sampel.....	34

Gambar 3.10 Pengujian ketebalan kain	35
Gambar 3.11 Pengujian elastisitas kain	36
Gambar 4. 1 Grafik Pengaruh <i>Needle Position</i> Terhadap Jumlah CPI/WPI	44
Gambar 4. 2 Grafik Pengaruh <i>Needle Position</i> Terhadap Gramasi.....	45
Gambar 4. 3 Grafik Pengaruh <i>Needle Position</i> Terhadap Daya Tembus Udara.	46
Gambar 4. 4 Grafik Pengaruh <i>Needle Position</i> Terhadap Ketebalan kain.....	47
Gambar 4. 5 Grafik Pengaruh <i>Needle Position</i> Terhadap Elastisitas kain.....	48

