

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan .....	4
1.5 Kerangka Pemikiran .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	7
1.7 Lokasi Perusahaan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Pertenunan .....	9
2.2 Mesin Tenun <i>Air Jet</i> .....	9
2.2.1 Gerakan Penguluran Benang Lusi ( <i>Warp Let Off Motion</i> ) .....	10
2.2.2 Gerakan Pembentukan Mulut Lusi ( <i>Shedding Motion</i> ) .....	11
2.2.3 Gerakan Peluncuran Benang Pakan ( <i>Picking Motion</i> ) .....	13
2.2.4 Gerakan Pengetekan Benang Pakan ( <i>Beating Motion</i> ) .....	14
2.2.5 Gerakan Penggulungan Kain ( <i>Take up Motion</i> ) .....	14
2.3 Pengaturan Tegangan Lusi .....	15
2.4 Tinjauan Ujung Kain .....	17
2.4.1 Setelan <i>Fell Forward</i> Pada Mesin Tenun Air Jet Toyota JAT810 .....	18
2.5 Tinjauan Bahan Baku .....	19
2.5.1. Serat Rayon Viskosa .....	19
2.5.2. Sifat Rayon Viskosa .....	20
2.5.3. Penggunaan Rayon Viskosa .....	21
2.6 Cacat Kain .....	21
2.6.1 Definisi Cacat Kain .....	21

2.6.2	Klasifikasi Cacat Kain .....	22
2.6.3	Cacat <i>Stop Mark</i> .....	23
2.6.4	Pemeriksaan Kain .....	24
2.7	Pengolahan Data Penelitian.....	26
2.8.1	Uji Normalitas .....	26
2.8.2	Uji Homogenitas.....	27
2.8.3	Uji <i>Independent T-Test</i> .....	27
<b>BAB III PEMECAHAN MASALAH .....</b>		<b>29</b>
3.1	Persiapan Pengamatan.....	29
3.1.1	Spesifikasi Mesin.....	29
3.1.2	Konstruksi Kain .....	29
3.1.3	Langkah Pemeriksaan Kain.....	30
3.1.4	Data Hasil Pemeriksaan Kain.....	30
3.2	Langkah-langkah Pengamatan .....	31
3.3	Data Hasil Perbaikan .....	33
3.3.1	Penurunan Cacat.....	33
3.3.2	Peningkatan <i>Grade</i> .....	33
3.4	Data Perhitungan Statistika .....	34
3.4.1	Uji Normalitas .....	34
3.4.2	Uji Homogenitas .....	35
3.4.3	Uji <i>Independent T-Test</i> .....	36
<b>BAB IV DISKUSI .....</b>		<b>37</b>
4.1	Cara Mengurangi Terjadinya Cacat <i>Stop Mark</i> .....	37
4.1.1	<i>Take up</i> 3 mm.....	38
4.1.2	<i>Take up</i> 4 mm.....	38
4.2	Penurunan Cacat <i>Stop Mark</i> Sebelum dan Sesudah dilakukan Perbaikan .....	40
4.3	Pengaruh Berkurangnya Cacat <i>Stop Mark</i> Terhadap <i>Grade</i> Kain .....	40
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>42</b>
5.1	Kesimpulan .....	42
5.2	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>45</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis-jenis cacat benang pakan pada kain grey .....	22
Tabel 2. 2 <i>Grade</i> kain .....	25
Tabel 2. 3 Nilai poin untuk ukuran cacat .....	25
Tabel 3. 1 Poin cacat sebelum perbaikan .....	30
Tabel 3. 2 Penurunan jumlah cacat <i>stop mark</i> .....	33
Tabel 3. 3 Peningkatan <i>grade</i> .....	34



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Cacat di kain PL020149 pada awal bulan Januari 2023 .....	1
Gambar 1. 2 Jumlah cacat <i>stop mark</i> pada kain PL020149 terbanyak di 10 mesin dalam satu gulungan kain pada bulan Maret 2023 .....	2
Gambar 1. 3 <i>Stop mark</i> .....	5
Gambar 1. 4 Mekanisme setelan <i>Fell Forward</i> .....	6
Gambar 2. 1 Skema proses pertenunan .....	9
Gambar 2. 2 Mesin tenun <i>air jet modern</i> .....	10
Gambar 2. 3 Mekanisme penguluran benang lusi.....	11
Gambar 2. 4 Elemen-elemen pembentukan mulut lusi.....	12
Gambar 2. 5 Skema peluncuran benang pakan mesin <i>air jet</i> .....	13
Gambar 2. 6 Sisir dan <i>nozzle</i> .....	13
Gambar 2. 7 Skema proses pengetekan.....	14
Gambar 2. 8 Mekanisme penggulangan kain.....	15
Gambar 2. 9 Tegangan benang lusi.....	16
Gambar 2. 10 Mekanisme pembentukan ujung kain .....	17
Gambar 2. 11 Perpindahan ujung kain dengan variasi tegangan benang lusi ....	17
Gambar 2. 12 Penampang membujur (a) dan penampang melintang (b) serat rayon viskosa .....	21
Gambar 2. 13 Cacat <i>stop mark</i> .....	24
Gambar 2. 14 Ilustrasi <i>stop mark</i> .....	24
Gambar 3. 1 Layar menu utama .....	31
Gambar 3. 2 Menu <i>declare</i> .....	31
Gambar 3. 3 Insert password.....	32
Gambar 3. 4 <i>Mark setting</i> .....	32
Gambar 4. 1 Mekanisme <i>fell forward</i> dengan <i>take up</i> 3 mm .....	38
Gambar 4. 2 Mekanisme <i>fell forward</i> dengan <i>take up</i> 4 mm .....	38
Gambar 4. 3 Perbandingan jumlah cacat setelah dilakukan penyetelan <i>take up</i> 40	
Gambar 4. 4 <i>Grade</i> kain tenun PL020149 sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan cacat <i>stop mark</i> .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel data cacat <i>stop mark</i> pada kain tenun PL020149 sebelum dilakukan upaya perbaikan .....	45
Lampiran 2 Tabel data cacat <i>stop mark</i> pada kain tenun PL020149 sesudah dilakukan upaya perbaikan .....	45
Lampiran 3 Hasil uji normalitas menggunakan perangkat SPSS.....	46
Lampiran 4 Hasil uji homogenitas menggunakan perangkat SPSS.....	46
Lampiran 5 Hasil uji <i>independent T-Test</i> menggunakan perangkat SPSS .....	46
Lampiran 6 Kain cacat <i>stop mark</i> .....	47

