

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin meningkatnya persaingan dan perkembangan yang pesat di bidang industri, maka banyak pelaku industri saling berlomba untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Apalagi pada saat ini industri tekstil Indonesia ditengah globalisasi perdagangan dunia harus menghadapi tekanan dan tantangan perdagangan bebas. Industri TPT merupakan salah satu sektor industri yang memberi kontribusi cukup besar terhadap perekonomian nasional, diantaranya sebagai penyumbang devisa ekspor non-migas dan penyerap tenaga kerja. Oleh karena itu, usaha yang dapat dilakukan ialah dengan meningkatkan kualitas dan kuantitas produk serta mendukung pemerintah melakukan upaya promosi dan eksibisi guna meningkatkan kesadaran konsumen terhadap produk tekstil lokal.

Faktor yang sangat penting dalam produksi kain adalah mutu kain. Mutu kain erat hubungannya dengan cacat kain. Banyak sedikitnya cacat pada kain berpengaruh terhadap penurunan *grade* kain, menentukan harga kain dan daya saingnya di pasaran. Oleh sebab itu, penanganan cacat pada kain perlu mendapat perhatian serius.

Pada saat melakukan Praktek Kerja Lapangan di PT Insansandang Internusa, penulis menemukan adanya cacat kain tenun pakan timbul atau *shoft pirn* yang sering terjadi pada kain hasil proses pertenunan di mesin *air jet loom*. Semakin banyak cacat kain pakan timbul pada kain maka *grade* kain akan semakin menurun, sehingga dapat mengakibatkan penurunan daya saing pasar dan penurunan harga kain tersebut. Hal tersebut sesuai dengan data yang didapatkan dari Departemen *Weaving* PT Insansandang Internusa bagian inspeking. Tabel 1.1 menunjukkan jumlah cacat kain di mesin tenun *air jet loom* Departemen *Weaving* PT Insansandang Internusa periode Agustus 2014.

**Tabel 1.1 Data Cacat Kain Periode Agustus 2014**

No.	Nama Cacat (Indonesia)	Nama Cacat (Inggris/Jepang)	Jumlah cacat
1	Pakan timbul	Shoft Pirn	53
2	Jalur lusi	Reed mark	25
3	Pakan putus	Broken pick / Yokokire	23
4	Kain bolong	Hole / Yabure	18

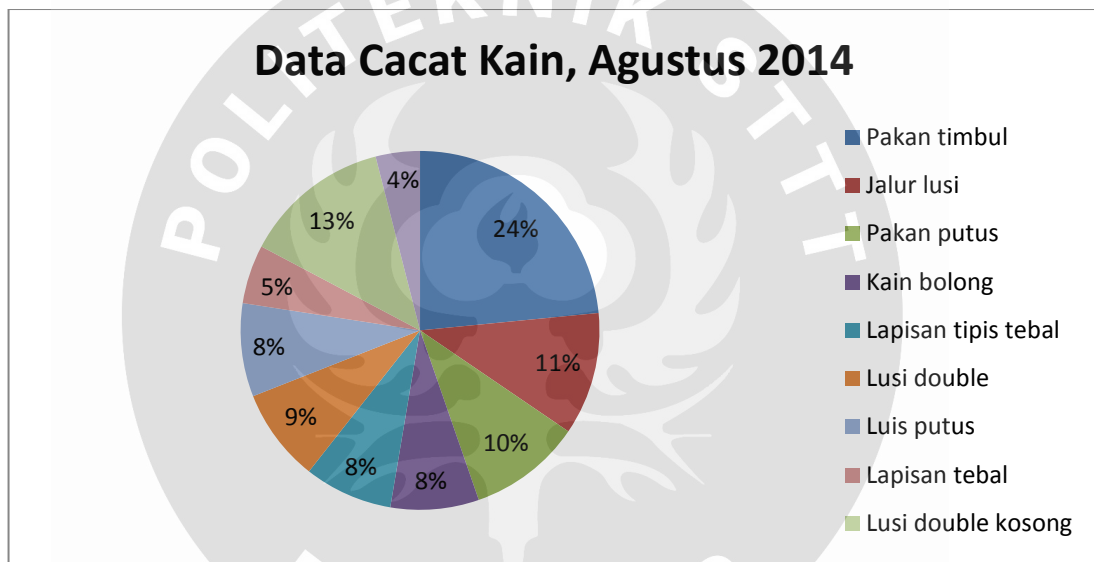
**Tabel 1.1 Data Cacat Kain Periode Agustus 2014 (Lanjutan)**

5	Lapisan tipis tebal	Thin thick / Dan ori	18
6	Lusi double	Double end / Nihondashi	19
7	Luis putus	Broken end / Tatekire	19
8	Lapisan tebal	Thin	12
9	Lusi double kosong	Double end lost	30
10	Jendil	Trash / Fumen	9
<b>Jumlah</b>			<b>226</b>

Sumber : Departemen Weaving PT Insansandang Internusa , Agustus 2014

Keterangan :

Jumlah produksi untuk 10 jenis cacat kain pada Tabel 1.1 totalnya 38108 meter.



**Gambar 1.1 Persentase Cacat Kain PT Insansandang Internusa Periode Agustus 2014**

Berdasarkan dari hasil pengamatan dan pengumpulan data maka hal tersebut dilaporkan dalam bentuk skripsi dengan judul :

**STUDI PENGAMATAN CACAT KAIN PAKAN TIMBUL ( *SHOFT PIRN* ) PADA MESIN TENUN *AIR JET LOOM* MEREK TOYOTA T-710 DAN CARA PENANGGULANGANNYA**

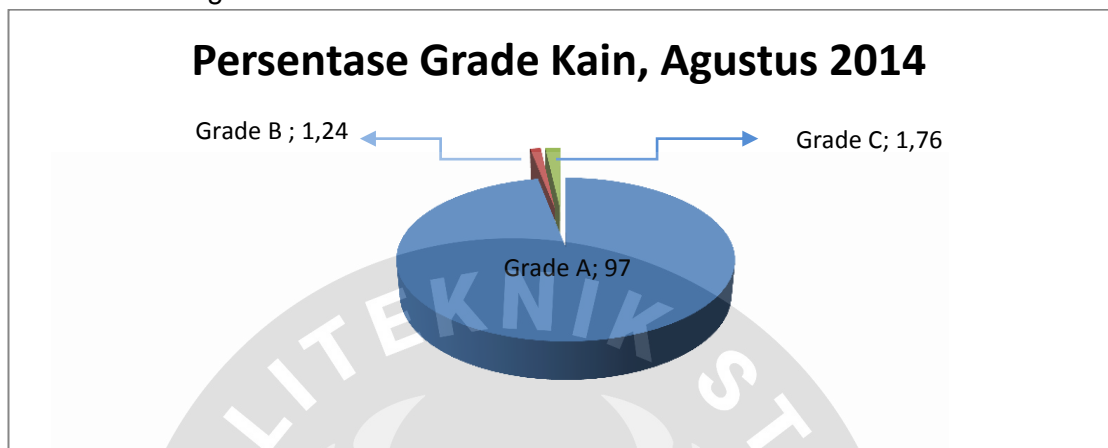
**1.3 Identifikasi Masalah**

Mutu dan efisiensi produksi yang tinggi dapat tercapai dengan memperhatikan faktor-faktor seperti bahan baku (*material*), mesin (*machine*), metode (*method*), manusia (*man*) dan lingkungan (*enviromtent*). Mutu dari hasil pertenunan dapat

dilihat dari *grade* kain *grey*-nya setelah melalui proses inspeksi, apakah kain *grey* tersebut termasuk *grade* yang baik (*grade A*) atau *grade* yang jelek (*grade C*).

Berdasarkan data rekapitulasi cacat kain *grey* hasil inspeksi dapat diketahui persentase *grade* kain yang dihasilkan unit pertenunan (*weaving*) di *mesin air jet loom* pada periode Agustus dengan total produksi 1,230,841.00 selama 24 hari adalah sebagai berikut :

➤ Bulan Agustus 2014



Sumber : Departemen Pertenunan PT Insansandang Internusa, Agustus 2014

**Gambar 1.2 Persentase Grade Kain PT Insansandang Internusa  
Periode Agustus 2014**

*Grade A* : 97 %

*Grade C* : 1,76 %

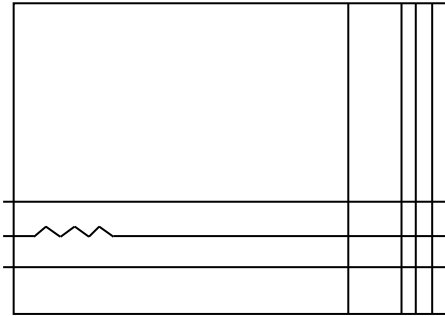
Rata-rata *Grade A* dari bulan Agustus 2014 sebanyak 97 % harus ditingkatkan , karena target perusahaan yang harus dicapai untuk *Grade A* sebanyak 98 %. Sehingga dilakukan usaha-usaha untuk menurunkan persentase *Grade C* tersebut atau menurunkan jumlah cacat kain tenunanya.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari pengamatan ini adalah untuk mengetahui apa penyebab cacat pakan timbul loncat (*shoft pinn*) dan bagaimana cara menanggulangnya. Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk mengurangi jumlah cacat pakan timbul loncat (*shoft pinn*) sehingga mutu kain dapat ditingkatkan.

#### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Cacat kain adalah kelainan yang tampak pada permukaan kain secara visual yang dapat menurunkan mutu kain serta terjadinya tidak direncanakan. Cacat kain pakan timbul adalah cacat kain dimana benang pakan melengkung atau timbul keluar membentuk loop di atas permukaan kain.



**Gambar 1.3 Cacat *Short Pirn***

Cacat pakan timbul kemungkinan diakibatkan oleh beberapa penyebab seperti :

- Tekanan main nozzle dan sub nozzle yang tidak sesuai dengan standar atau terlalu rendah sehingga kekuatan peluncuran benang menjadi lemah dan tegangan menjadi kendur.
- Angin bocor atau tersumbat karena ada fly waste pada selang atau bagian tertentu sehingga tekanan angin tidak stabil.
- Shed closing timing terlalu awal menyebabkan benang pakan yang belum tegang sepenuhnya sudah terjepit diantara mulut lusi yang kemudian akan diketek dalam keadaan kendur.

#### **1.6 Pembatasan Masalah**

Untuk memudahkan pengamatan dan penulisan laporan kerja praktek ini, maka penulis membatasi masalah berdasarkan bahan baku yang digunakan adalah TR 30/2 untuk benang lusi dan benang pakan. Jenis kain yang digunakan kain grey dengan anyaman plain.

Pengamatan dilakukan di dua lokasi, yaitu unit pertenunan dan unit inspeksi di Departemen Pertenunan (*weaving*) PT Insansandang Internusa. Mesin tenun yang diamati adalah mesin tenun *air jet loom* merek Toyota tipe T-710.

#### **1.7 Metodologi Pengamatan**

Pengamatan dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung yang terdiri dari pengamatan terhadap perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada mesin tenun, pengamatan terhadap hasil kain sebelum dan sesudah perbaikan. Untuk mendapatkan informasi yang lebih banyak, maka dilakukan wawancara dan diskusi secara langsung dengan karyawan dan staf ahli di unit yang bersangkutan, mengumpulkan keterangan-keterangan dan informasi mengenai permasalahan dalam pengamatan tersebut dengan cara mencari literatur-literatur yang menunjang seperti buku tentang teknologi pertenunan dan buku-buku lainnya.