

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan semakin meningkatnya kebutuhan manusia akan barang dan jasa, maka otomatis para produsen harus bisa memenuhi kebutuhan tersebut sesuai dengan bidang yang dikerjakan.

Dalam sektor industri tekstil, mau tidak mau harus berlomba-lomba menyesuaikan diri dengan permintaan pasar baik secara kualitas maupun secara kuantitas. Untuk itu indsutri tekstil harus dapat menyajikan hasil produksinya dalam jumlah yang cukup dan mutu benang yang baik. Ketidakrataan benang merupakan salah satu bagian dari mutu benang tersebut.

Upaya PT World Yamatex Spinning Mills untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan memperhatikan beberapa faktor, dimana salah satu diantaranya adalah faktor mesin. Pemeliharaan mesin dilakukan secara teratur dan baik guna mengurangi terjadinya kerusakan pada mesin yang bearti akan membantu kelancaran jalannya produksi. Salah satu pemeliharaan pada mesin ring spinning yaitu pencucian apron.

Di PT Wolrd Yamatex Spinning Mills dilakukan pencucian apron dalam jangka waktu 30 hari mesin bekerja. Untuk itu penulis ingin mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah pencucian apron yang dilakukan dalam jangka waktu tersebut, terutama pada ketidakrataan benang yang dihasilkan.

Atas dasar hal tersebut, maka mendorong penulis untuk mengamati kemungkinan-kemungkinan pengaruh terhadap ketidakrataan benang kapas 100% yang dihasilkan dengan adanya pencucian apron di mesin ring spinning. Seiring dengan keinginan penulis, pihak perusahaan juga menugaskan penulis untuk mengamatinya lewat suatu percobaan. Maka skripsi ini di buat dengan judul : "Pengamatan Pengaruh Pencucian Apron Terhadap Ketidakrataan Benang Kapas Ne₁ 40 Pada Mesin Ring Spinning Merek Toyoda RY-2".

1.2 Identifikasi Masalah

Penggunaan apron merupakan salah satu proses yang menentukan proses produksi. Untuk mengetahui sejauh mana besar kecilnya perbandingan apron yang belum dicuci dan telah dicuci terhadap ketidakrataan benangnya, maka dilakukan percobaan pada apron tersebut. Percobaan dilakukan sesuai dengan waktu servis atau disesuaikan dengan pelaksanaan pemeliharaan pada mesin ring spinning

dalam periode 30 hari. Hal ini dilakukan karena disesuaikan dengan jumlah mesin ring spinning yang beroperasi.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pengamatan ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pencucian apron terhadap ketidakrataan benang yang dihasilkan khususnya benang Ne₁ 40 pada proses pemintalan benang kapas di mesin ring spinning merek Toyoda RY-2.

Tujuan dari pengamatan ini adalah mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah pencucian apron terhadap ketidakrataan benang yang dihasilkan, khususnya pada benang Ne₁ 40.

1.4 Kerangka Pemikiran

Peregangan adalah proses penghalusan atau pengurangan bahan dalam berat per satuan panjang. Pada saat peregangan, serat dipaksa mengadakan penggelinciran satu sama lainnya hingga terjadilah pelurusan dan pensejajaran.

Peregangan terjadi pada rol depan dengan rol tengah yang biasa disebut main draft. Pada bagian ini serat yang keluar dari rol tengah ditarik dan dipaksa mengikuti kecepatan rol depan. Maka dalam hal ini keadaan serat tidak dapat terkontrol, apalagi serat-serat pendek. Keadaan seperti ini diatasi dengan adanya apron yang dipasang baik pada bagian atas maupun pada bagian bawah. Ketidakrataan benang yang dihasilkan dapat dipengaruhi oleh kondisi apron. Apron yang kotor dapat mengakibatkan benang menjadi tidak rata, sebab bagian yang kotor dapat menahan serat yang akan lewat. Setelah mengetahui pengaruh apron tersebut maka harus selalu hati-hati dalam mengamati keadaannya. Jika benang yang dihasilkan kerataannya dibawah standar yang ditentukan, maka pada proses selanjutnya akan mengalami banyak kesulitan terutama pada proses persiapan dan pertununan. Oleh karena itu bagaimana cara mendapatkan benang yang sesuai dengan keinginan pasar, maka usaha yang dilakukan adalah dengan melakukan pencucian terhadap apron. Dengan ini diharapkan benang yang dihasilkan akan lebih rata.

1.5 Metodologi Penelitian

Metoda yang dilakukan adalah :

1. Studi Lapangan

Pengamatan langsung terhadap proses pencucian apron terhadap ketidakrataan benang kapas Ne₁ 40 di mesin Ring Spinning merek Toyoda Ry-2. Dari pengamatan

ini didapatkan beberapa permasalahan yang akan diidentifikasi menjadi rumusan masalah.

2. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendukung informasi yang berkembang dilapangan dengan mengumpulkan data dan menganalisa penyebab permasalahan sementara dengan teori-teori yang ada. Dari studi pustaka ini didapatkan hipotesa dari rumusan masalah yang ada.

3. Percobaan

- Melakukan proses pembuatan benang kapas Ne_1 40 dengan 10 spindle sebelum apron di cuci.
- Melakukan proses pencucian apron.
- Melakukan proses pembuatan benang kapas Ne_1 40 dengan 10 spindle setelah apron di cuci.

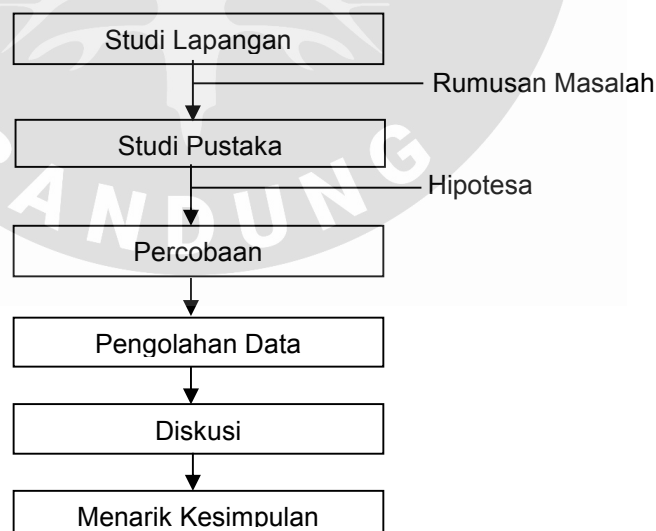
4. Pengolahan data

Pengolahan data ditujukan untuk memudahkan dalam melihat hasil dari percobaan yang dilakukan sebagai bahan masukan untuk didiskusikan dalam mencari kesimpulan.

5. Diskusi

Mendiskusikan hasil pengolahan data dengan pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan yang diteliti.

6. Menarik Kesimpulan



Gambar 1.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

1.6 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang mengakibatkan adanya penyimpangan dari maksud dan tujuan maka perlu dikemukakan ruang lingkup pengamatan sebagai berikut:

1. Pengamatan yang dilakukan menggunakan jenis apron dengan data-data sebagai berikut :

a. Top Apron

Merek : Hokushin

Diameter : 37 mm

Lebar : 27,8 mm

Tebal : 1,0 mm

b. Bottom Apron

Merek : Hokushin

Diameter : 73,5 mm

Lebar : 30,0 mm

Tebal : 1,0 mm

1.7 Lokasi Pengamatan

Pengamatan dilakukan di departemen pemintalan PT World Yamatex Spinning Mills yang beralamat di jalan Padasuka no. 47-A Bandung.

