

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan maka semakin ketat pula persaingan di dunia perindustrian, khususnya di bidang tekstil. perusahaan-perusahaan tekstil berusaha meningkatkan mutu dan hasil produksi untuk dapat meraih pasar atau konsumen di dalam maupun di luar negeri.

Hal ini merupakan tantangan bagi perusahaan-perusahaan tersebut agar produktifitasnya sejalan dengan kebutuhan produk tekstil yang terus berkembang. Untuk menghasilkan produk yang baik dengan biaya yang lebih murah sebagai usaha untuk meningkatkan efisiensi produksi, maka dalam proses produksinya perusahaan harus menghindari kemungkinan terjadinya mesin berhenti.

Pada saat penyusun melakukan kerja praktek di Departemen Pertenunan Handuk PT Tastex terdapat beberapa faktor yang dapat mengurangi efisiensi produksi yang akan mengurangi jumlah dan mutu kain yang dihasilkan. Faktor-faktor tersebut yaitu, lusi putus, pakan putus, leno putus, *false stop* dan lusi lolos.

Dari hasil pengamatan awal selama 1 *shift* (8 jam) pada proses pembuatan kain handuk di mesin tenun *rapier* merek Saurer dan sistem pembukaaan mulut lusi dengan *jacquard* merek Staubli terlihat bahwa, semua faktor di atas dapat menyebabkan mesin berhenti, dan pada akhirnya menyebabkan menurunnya efisiensi produksi.

Dari hasil pengamatan awal yang dilakukan pada pembuatan kain handuk dengan corak 801 pada mesin tenun *rapier* didapat bahwa penyebab terbesar mesin berhenti diakibatkan oleh putus lusi. Perusahaan tidak mematok standard khusus mengenai jumlah lusi yang putus setiap shift atau satuan waktu tertentu namun standard yang diberikan adalah efisiensi produksi tidak boleh kurang dari 80%. Berkenaan dengan hasil pengamatan yang dilakukan, maka penulis melakukan penelitian dengan judul:

“USAHA MENGURANGI JUMLAH PUTUS LUSI PADA PEMBUATAN KAIN HANDUK DI MESIN TENUN RAPIER MEREK SAURER 400 TERRY MATIC “

1.2 Identifikasi Masalah

Pada proses pertenunan benang-benang lusi selalu mengalami tegangan dan gesekan yang berubah-ubah. Tegangan maksimum terjadi pada waktu mulut lusi terbuka maksimum. Serta mengalami gesekan-gesekan dengan peralatan mesin dan benang lusi yang lain. Mungkin akan terjadi adanya benang lusi yang putus. Selain itu faktor lingkungan juga berpengaruh dimana adanya *fly waste* yang terdapat disekitar produksi dan cukup berpengaruh terhadap terjadinya putus lusi.

Menurunnya efisiensi produksi yang terjadi pada pembuatan kain handuk disebabkan oleh bermacam-macam permasalahan, salah satu hambatan yang sering terjadi pada pembuatan kain handuk dimesin tenun rapier adalah keefektifan kerja mesin menurun akibat putus lusi. Terjadinya putus lusi dalam proses pertenunan adalah sesuatu yang wajar terjadi akan tetapi, jika frekuensi putus lusi yang terjadi tinggi dibandingkan dengan standar normal putus lusi yang dianjurkan oleh perusahaan, maka hal ini menjadi masalah yang serius karena akan mempengaruhi efisiensi produksi yaitu efisiensi menjadi menurun dan tentunya hal ini akan memberikan dampak buruk kepada perusahaan.

Berdasarkan pengamatan penulis, frekuensi mesin berhenti akibat putus lusi rata-rata yang terjadi pada mesin yang diamati cukup tinggi dan efisiensi produksi yang didapat 71,76%, untuk itu diperlukan suatu usaha perbaikan dan mengurangi jumlah permasalahan saat proses produksi berlangsung.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pengamatan ini adalah untuk mengetahui apa penyebab terjadinya lusi putus dan bagaimana usaha perbaikannya. Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk menaikkan efisiensi produksi.

1.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil pengamatan awal pada pembuatan kain handuk corak 801 di Departemen Pertenunan Handuk PT Tastex bahwa penyebab terbesar mesin berhenti adalah karena putus lusi. Faktor-faktor penyebab putus lusi antara lain :

1. Tinggi Tali *Harness* Berbeda

Pada saat pembukaan mulut lusi oleh pengangkatan tali *harness*, terjadi Perbedaan tegangan pada saat mulut lusi terbuka disebabkan oleh peralatan *jacquard* dimana ada perbedaan tinggi tali *harness* yang disebabkan karena terdapatnya pegas yang rusak dan gerakan pegas terganggu karena banyaknya

waste, kotoran. terhalangnya laju jarum oleh debu, kotoran, serta jarum yang bengkok sehingga benang mengalami tegangan serta gesekan yang mengakibatkan putus lusi.

2. Tegangan Lusi yang Besar

Tegangan benang lusi harus diatur sedemikian agar tidak terlalu besar dan terlalu kecil apabila tegangan lusi terlalu besar maka pada proses pertununan benang mengalami gesekan serta mengalami tarikan yang besar dan menyebabkan benang lusi putus.

3. Gun atau *Dropper* Cacat

Terdapatnya gun atau *dropper* yang berkarat, bengkok, dan tumpul akan memperbesar gesekan pada benang lusi. Hal ini menyebabkan benang akan sering mengalami putus. Selain itu timbulnya bulu-bulu pada benang lusi akan mengakibatkan kotoran-kotoran akan ikut menempel pada benang sehingga menghalangi benang saat memasuki gun, *dropper* dan sisir tenun dan inipun menyebabkan putus lusi.

4. Adanya *Crossing Yarn*

Adanya benang lusi yang tidak sejajar atau menyilang (*crossing yarn*) disebabkan karena kesalahan mencucuk atau menyambung benang tidak sesuai dengan benang asalnya sehingga benang mendapatkan tegangan yang lebih besar dan gesekan dengan benang yang dapat menyebabkan putus benang lusi.

1.5 Pembatasan Masalah

Dalam melakukan pengamatan, penulis membatasi pengamatan ilmiah ini sebagai berikut :

1. Mesin tenun yang digunakan adalah *rapier* merek Saurer 400 Terry matic dengan nomor mesin 81. Sistem pembukaan mulut lusi dengan *jacquard* merek Staubli.
2. Kain tenun yang diamati adalah kain handuk corak 801 dengan benang kapas nomer benang lusi bulu Ne₁ 20/2 dan nomer benang lusi dasar Ne₁ 20/2.
3. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya putus lusi. Tetapi pada penelitian ini penulis hanya berfokus pada faktor mesin dan manusia, sedangkan faktor metode, lingkungan dan bahan baku ditetapkan oleh perusahaan

1.6 Metode Pengamatan

Dalam melakukan pengamatan di PT Tastex, penulis menggunakan metode pengamatan meliputi :

1. *Study* lapangan

Pengamatan langsung pada mesin yang berhubungan dengan terjadinya putus lusi dan wawancara dengan karyawan bagian *maintenance*, operator dan staf produksi. Dan melakukan perbaikan pada mesin tenun bersama karyawan *maintenance*.

2. *Study* pustaka

Mempelajari referensi yang relevan secara teoritis, buku-buku dan literatur lainnya yang berhubungan dengan pengamatan.

3. Pengolahan data

1.7 Lokasi Pengamatan

Pengamatan dilakukan di bagian produksi Departemen Pertenunan Handuk PT. Tastex jalan Rancaekek Km 26,5, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

