

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Era globalisasi menuntut semua industri di dunia untuk dapat semakin efektif dan efisien dalam memproduksi barang dan jasanya (Kushendrawati, 2006). Indonesia adalah salah satu negara berkembang yang sedang berusaha menjadi negara industri dengan prinsip ekonomi terbuka (Perry, 2003). Indonesia tidak dapat menghindari dari era perdagangan bebas yang merupakan penerapan globalisasi ekonomi. Perkembangan industri di Indonesia semakin maju seiring dengan majunya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dewasa ini industri di seluruh wilayah berlomba lomba untuk menjadi industri yang mampu bertahan di era global tak terkecuali dengan industri yang bergerak pada bidang sandang yaitu industri tekstil. Industri tekstil merupakan industri yang memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat, karena industri tekstil termasuk industri penghasil kebutuhan primer berupa baju, celana, jaket, dll. Selain itu industri ini memainkan peranan penting didalam meningkatkan orientasi ekspor di negara-negara Asia, seperti Hong Kong, Singapura, Taiwan, Korea Selatan, Malaysia, Cina, Indonesia, Thailand dan Vietnam (Sunarno, 2008). Di Indonesia, kinerja industri tekstil juga memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia, industri tekstil mempunyai kontribusi 2,18 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan 8,01 persen terhadap industri pengolahan pada tahun 2010 (BPS, 2008).

Indonesia merupakan negara yang memiliki masyarakat berdaya beli tinggi yang membuat industri tekstil memiliki peluang perkembangan yang cukup baik di Indonesia. Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat strategis untuk dijadikan pangsa pasar karena memiliki penduduk yang sangat banyak. Hal tersebut menyebabkan banyaknya penduduk di Indonesia mendukung eksistensi industri tekstil karena industri tekstil termasuk industri yang dapat menyerap banyak tenaga kerja. Industri tekstil akan terus bertahan seiring berjalannya waktu karena memiliki pangsa pasar yang besar. Namun dalam dunia industri tidaklah selalu berjalan dengan lancar.

Globalisasi ditandai dengan peresmian MEA pada tahun 2015 mendorong industri tekstil dunia untuk semakin terbuka dan merubah rute pasaran dunia dari sisi *supply* manajemen importir. Kebijakan tersebut adalah suatu peluang dan ancaman bagi industri tekstil Indonesia. Peluang pasar bagi industri tekstil Indonesia adalah dengan terbukanya pangsa pasar yang selama ini terlindungi oleh kuota di masing-masing negara. Sedangkan ancaman bagi industri tekstil yaitu kompetisi yang semakin ketat dengan produsen industri-industri tekstil dunia seperti Cina, India, Amerika Selatan, dan Uni Eropa (Hermawan 2011). Permasalahan di dunia industri tekstil Indonesia juga tidak hanya disebabkan oleh faktor eksternal, tetapi juga faktor internal berupa investasi yang kurang kondusif. Industri tekstil Indonesia masih terbilang menggunakan mesin-mesin yang sudah tua, hal ini tentu menghambat kinerja setiap devisi yang ada di perusahaan tersebut. Kurangnya kebijakan pemerintah akan pentingnya industri tekstil di negara ini antara lain dikarenakan belum adanya kepastian hukum, korupsi yang meluas, birokrasi yang berbelit-belit, tenaga kerja dan perpajakan (Hermawan 2011).

Daerah pantura merupakan daerah yang memiliki beberapa industri tekstil. Industri-industri tekstil di daerah ini tidak selalu menghasilkan *output* yang sama. Beberapa industri tekstil antara lain menghasilkan kain putih (katun), benang, sarung, baju, kain bermotif, dll. Industri-industri tersebut antara lain PT Pisma Putratex, PT Duniatex, PT Ratnajayatex, PT Lokatex, PT Sukorintex, PT Primatexco Indonesia, dll. PT Tekstil yang terbesar di daerah ini adalah PT Primatexco Indonesia. PT Primatexco Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak pada dunia tekstil dan memiliki *output* kain katun putih dan benang. PT Primatexco Indonesia adalah sebuah perusahaan tekstil yang didirikan pada tanggal 1 Juni 1971 atas prakarsa PT. GKBI (Gabungan Koperasi Batik Indonesia) *investment* dengan mitra dari Jepang. Pada saat investasi pertama kali, PT. Primatexco Indonesia memiliki sebanyak 10,320 *spindle* untuk pemintalan (*Spinning*), alat tenun mesin sebanyak 420 untuk pertenenan (*Weaving*), dan 1 *line* (1 Unit *Bleaching*, 1 Unit *Mercerize*, dan 1 Unit *Sanforized*) untuk *Finishing*. Untuk memenuhi permintaan yang semakin bertambah, maka perkembangan sampai saat ini PT Primatexco Indonesia telah mempunyai alat pemintalan sebanyak 77.112 *spindle* (mata pintal), pertenenan 304 m/c (*Shuttle*) dan 336 m/c (*Air jet loom*) dan

guna menunjang *finishing* telah berubah menjadi 2 line (2 unit *bleaching*, 2 unit *mercerize*, 1 unit *sanforize*). PT Primatexco merupakan produsen tekstil berskala besar dengan pengiriman sebanyak ratusan bale benang/bulan untuk permintaan benang. Pemasaran pada PT Primatexco Indonesia sudah melakukan pengiriman di seluruh Indonesia dan juga ekspor ke berbagai negara. PT Primatexco Indonesia memiliki sekitar 2000 pekerja, dimana masing-masing pekerja melakukan aktivitas pekerjaannya antara lain pada unit *spinning*, *weaving* dan *finishing*.

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan penelitian pada unit *spinning*. Pada unit tersebut terdapat 8 mesin antara lain *blowing*, *carding*, *hi-lap*, *combing*, *drawing*, *roving*, *ring*, dan *winding*. Mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi di perusahaan tekstil sebagian besar merupakan mesin bekas dari luar negeri terutama Jepang. Didalam proses produksi benang terdapat beberapa proses yaitu CD 30, CD 40, CM 30, CM 40, CM 50, CM 60, CM 80. Proses CD merupakan proses pembuatan benang *carded*, sedangkan proses CM merupakan proses pembuatan benang *combed*. Perbedaan dalam segi produksi kedua proses tersebut yaitu pada mesin *hi-lap*, jika proses *combed* melewati mesin *Hi-lap* guna memperhalus serat, sedangkan proses *carded* tidak melewati mesin *hi-lap*.

Sebagian besar aktivitas produksi di PT Primatexco Indonesia dilakukan secara semi manual, banyaknya pekerja yang dikerjakan untuk melakukan setiap proses produksi mengakibatkan banyaknya pemborosan yang disebabkan oleh kegiatan-kegiatan pekerja yang kurang efektif dan efisien. Selain itu juga faktor kualitas bahan baku kapas yang sangat memengaruhi serat dalam proses pembuatan benang. Kualitas bahan baku yang rendah mengakibatkan serat pendek yang berpengaruh pada banyaknya benang yang putus ketika proses penarikan benang. Dan faktor berikutnya adalah mesin yang sudah tua, hal tersebut menyebabkan mesin sering mengalami *breakdown*, hal tersebut berpengaruh pada waktu tunggu untuk mesin berikutnya. Pemborosan-pemborosan tersebut dinilai sebagai salah satu faktor yang sering terjadi di dunia industri tekstil dan masalah tersebut juga menjadi salah satu faktor penyebab menurunnya profitabilitas perusahaan.

Salah satu pendekatan yang tepat untuk mengurangi pemborosan-pemborosan tersebut adalah dengan konsep *lean manufacturing*. Menurut Sundar,

dkk (2014) konsep *lean manufacturing* sebagian besar berevolusi dari industri Jepang terutama dari Toyota. *Lean manufacturing* dianggap sebagai teknik pengurangan limbah/pemborosan seperti yang disarankan oleh banyak penulis, namun pada praktiknya *lean manufacturing* memaksimalkan nilai produk melalui minimisasi limbah. Prinsip *lean* mendefinisikan nilai produk / layanan yang dirasakan oleh pelanggan dan kemudian membuat arus sejalan dengan tarikan pelanggan dan mengupayakan kesempurnaan melalui perbaikan terus menerus untuk menghilangkan limbah. Keberhasilan *lean* harus berfokus pada semua aspek seperti *Value Stream mapping* (VSM), *Cellular Manufacturing* (CM), sistem *U-line*, *Line Balancing*, *Inventory Control*, *Single Minute Exchange of Dies* (SMED), *Pull System*, *Kanban*, *Production Leveling*, dll.

Penelitian mengenai cara untuk mengurangi pemborosan telah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya oleh (Ferdiansyah dkk, 2013) dengan karya tulis ilmiah nya yang berjudul Analisis Pemborosan *Loading* dan *Unloading* Pupuk dengan Pendekatan *Supply Chain* pada PT ABC dengan hasil usulan perbaikan berupa waktu yang tidak penting atau tidak berguna yang semula sebanyak 405,78 menit menjadi 294,42 menit, waktu siklus menjadi berkurang yang semula 1017,46 menit menjadi 906,52 menit. Selain itu juga karya tulis ilmiah oleh (Setiyawan dkk, 2013) dengan judul Minimasi *Waste* untuk Perbaikan Proses Produksi Kantong Kemasan dengan Pendekatan *Lean Manufacture* pada PT X dengan hasil usulan perbaikan berupa penurunan waktu produksi yang semula sebesar 138,4 menit menjadi 119,4 menit, dan penurunan lead time sebanyak 13,7%. Pada penelitian di industri tekstil sendiri sudah pernah dilakukan penelitian oleh (Krusanto 2011) yang berjudul Kajian *Waste* pada Produksi Benang dengan Pendekatan *Lean Manufacturing* Di PT XYZ Surabaya dengan hasil usulan perbaikan berupa pengurangan aktivitas produksi yang tidak berguna sebanyak 756 aktivitas, penurunan waktu proses produksi yang semula sebesar 5250,25 jam menjadi 4928,4 jam. Dengan adanya keberhasilan atas penelitian-penelitian diatas maka penulis akan mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan-pemborosan yang ada pada PT Primatexco Indonesia yang sebelumnya belum pernah ada yang meneliti tentang pemborosan-pemborosan dengan pendekatan *lean manufacture*. Dengan

implementasi konsep *lean manufacturing* peneliti berharap dapat memberikan rekomendasi perbaikan pada proses produksi benang di PT Primatexco Indonesia.

Salah satu metode *lean* yang digunakan untuk mengurangi pemborosan atau merampingkan proses produksi dalam penelitian pada Pt Primatexco ini adalah *Value Stream Mapping* (VSM). *Value Stream Mapping* merupakan proses pemetaan arus material dan informasi yang diperlukan untuk mengkoordinasikan kegiatan yang dilakukan oleh produsen, pemasok dan distributor untuk mengantarkan produk ke konsumen. awalnya peta keadaan saat ini diambil dari sumber limbah mana yang diidentifikasi dan menemukan peluang untuk menerapkan berbagai teknik lean (Sundar *et al.*, 2014) Sundar *et al.* (2014) menunjukkan bahwa representasi visual VSM memfasilitasi identifikasi aktivitas penambahan nilai dalam aliran nilai, penghapusan aktivitas dan penambahan aktivitas yang tidak bernilai.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang diatas masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah,
Bagaimana mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan (*waste*) yang terjadi pada proses produksi dengan mengurangi kegiatan yang tidak efektif dengan pendekatan *lean manufacturing*?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan yang di inginkan dalam penelitian maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar mempermudah suatu pembahasan permasalahan. Batasan yang diperlukan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan pada proses produksi benang *combed* 40 (CM40) pada PT Primatexco Indonesia.
2. Penelitian terfokus pada segala pemborosan yang ada pada proses CM40.
3. Usulan perbaikan terfokuskan pada proses produksi yang lebih efektif dan efisien.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan di PT Primatexco Indonesia adalah:

1. Mengidentifikasi *waste* yang sering terjadi dalam proses produksi tekstil di PT Primatexco Indonesia.
2. Menentukan kegiatan yang menyebabkan pemborosan-pemborosan terjadi seperti *value added*, *non value added* dan *necessary non value added*.
3. Memberikan usulan perbaikan terhadap masalah pemborosan yang terjadi di PT Primatexco Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu perusahaan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan pemborosan terjadi dengan metode *value stream mapping*.
2. Meningkatkan profitabilitas perusahaan dengan menerapkan metode *value stream mapping*.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya.
4. Usulan perbaikan yang diberikan peneliti dapat menjadi rekomendasi kepada PT Primatexco Indonesia.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar dapat mengetahui isi penelitian ini dengan mudah oleh penulis dan pembaca serta memenuhi syarat untuk pengajuan tugas akhir, maka secara singkat akan disusun dalam 5 bab yang berkaitan antara satu dengan yang lainnya, demikianlah sistematika penulisan dalam penelitian:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang pemilihan metode *value stream mapping* untuk mengurangi pemborosan-pemborosan yang ada pada proses produksi dari awal sampai akhir. Perumusan masalah menjelaskan mengenai cara untuk mengurangi pemborosan-pemborosan pada proses produksi dengan metode *value stream mapping*. Batasan masalah menjelaskan agar penelitian ini di fokuskan dalam membahas cara untuk mengurangi pemborosan-pemborosan proses produksi

pada Pt Primatexco. Tujuan penelitian menjelaskan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Manfaat penelitian yang dapat diambil setelah penelitian ini dilakukan dan sistematika ringkasan penulisan dari penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan pembahasan tentang metode-metode yang akan digunakan serta teori-teori penunjang yang akan digunakan untuk landasan pemecahan masalah yang ada dalam proses produksi dari awal sampai akhir yang berupa pemborosan-pemborosan yang terjadi selama proses produksi dengan menggunakan metode *value stream mapping*.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian menjelaskan mengenai tahapan-tahapan yang ada dalam penelitian yang akan dilakukan sebagai upaya dalam pemecahan masalah, sehingga nantinya akan didapatkan solusi-solusi pemecahan masalah yang sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian.

BAB IV PENGOLAHAN ANALISA DATA

Bab ini menguraikan tentang pengolahan dan analisa data yang menyajikan data-data terkait pemetaan ruang produksi, proses produksi dan hasil produksi yang nantinya akan diolah menggunakan pendekatan *lean manufacturing* dan dengan metode *value stream mapping* untuk dapat diketahui faktor-faktor penyebab terjadinya pemborosan-pemborosan dalam proses produksi dan cara untuk mengurangi pemborosan-pemborosan tersebut.

BAB V PENUTUP

Penutup menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran yang diberikan kepada perusahaan berdasarkan dari hasil penelitian serta keterbatasan penelitian yang terkait.