Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Sejak diberlakukannya perdagangan bebas tahun 2010 lalu, terjadi persaingan yang cukup ketat didalam dunia perindustrian. Produk import yang membanjiri perdagangan Indonesia semakin tidak terbandung, yang membuat ancaman besar bagi industri domestik. Kualitas merupakan keunggulan yang dimiliki sebagian besar produk import tersebut dibandingkan produk domestik, dan pada kenyataannya konsumen mencari kualitas terbaik dalam membeli produk yang dibutuhkannya. Oleh karena itu, konsumen cenderung lebih memilih dan membeli produk import dibandingkan produk buatan lokal. Hal tersebut telah membuat banyak industri Indonesai yang gulung tikar. Beberapa jenis perindustrian yang mengalami bangkrut paling tinggi adalah industri pada sektor tekstil, manufaktur, dan Usaha Kecil Menengah (Rachman, 2011). Kebangkrutan yang disebabkan oleh banyaknya produk import berkualitas yang memasuki pasar Indonesia tersebut membuat tantangan besar bagi para pelaku industri yang masih berjalan. Tantangan tersebut memaksa para pelaku industri untuk melakukan tindakan demi mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan yaitu dengan peningkatan kualitas agar dapat bersaing dengan produk-produk import.

CV Segura Utama adalah salah satu industri *spinning* (pemintalan) benang rayon dengan berbagai nomor yang digunakan sebagai bahan baku dalam industri tekstil kecil dan menengah. Jenis benang yang menjadi objek penelitian yaitu benang yang memiliki *demand* paling besar sehingga diproduksi dengan jumlah paling banyak. Berdasarkan Tabel I.1 dapat diketahui benang yang memenuhi kriteria tersebut yaitu benang Rayon Ne 30/1. Produksi benang Rayon Ne 30/1 ini mencapai target ketika jumlah benang yang produksi sesuai dengan jumlah benang yang dipesan oleh konsumen (*demand*). Tapi, pada kenyataannya produksi benang Rayon Ne 30/1 tidak mencapai target pada beberapa bulan tertentu. Data produksi dan target produksi benang Rayon NE 30/1 pada CV Segura Utama dapat dilihat dalam Tabel I.2.

Tabel I.1 Data *Demand* Benang (CV Segura Utama, 2011)

Jenis Benang		Demand
Benang Rayon	Ne 30/1	225707
Benang Rayon	Ne 40/1	63809
Benang Rayon	Ne 60/1	25372
Benang Cotton	Ne 30/1	29021
Benang Cotton	Ne 40/1	83043
Benang Poliester	Ne 40/1	9274
Benang Poliester	Ne 60/1	5135

Tabel I.2 Data Produksi dan Target Produksi Benang Rayon NE 30/1
(CV Segura Utama, 2011)

Bulan	Jumlah Produksi	Target Produksi (<i>demand</i>)	Presentase
Januari	20168	32465	62%
Februari	21497	25793	83%
Maret	15916	18562	86%
April	11745	20839	56%
Mei	14527	29564	49%
Juni	18905	18011	105%
Juli	29368	30166	97%
Agustus	11445	31053	37%
September	18425	37264	49%
Oktober	30521	38506	79%
November	13094	26617	49%
Desember	20096	26617	76%
Rata-rata	18.809	27955	67%

Berdasarkan tabel I.2 CV Segura Utama memproduksi benang Rayon NE 30/1 dengan rata-rata produksi 18.809 cones, rata-rata target produksi sebanyak 27.955 cones atau 67%. Presentasi jumlah produksi benang Rayon NE 30/1 masih cukup jauh dari target produksi, terdapat 33% benang yang tidak tercapai pembuatannya. Hal tersebut membuktikan bahwa produktivitas produksi benang Rayon NE 30/1 pada CV Segura Utama cukup rendah. Kapasitas produksi benang perusahaan yaitu mencapai 56.879 cones/bulan, seharusnya produksi benang rayon Ne 30/1 dapat ditingkatkan hingga mencapai target.

Rendahnya produktivitas suatu perusahaan dapat dilihat melalui *waste* atau pemborosan yang terjadi pada proses produksinya. Terdapat delapan jenis pembrosan pada proses produksi diantaranya yaitu *overproduction*, *delay*, *transportation*, *overprocess*, *motion*, *inventory*, dan *defect product*. Identifikasi awal, jenis pemborosan yang menjadi penyebab utama rendahnya produktivitas pada CV Segura Utama adalah *defect product* atau produk cacat. Perusahaan ini memproduksi cukup banyak produk cacat, bahkan berada diluar batas toleransi. Data jumlah produk cacat benang Rayon NE 30/1 pada CV Segura Utama dapat dilihat dalam Tabel I.3

Tabel I.3 Data Jumlah Produk Cacat Benang Rayon NE 30/1
(CV.Segura Utama, 2011)

Bulan	Jumlah Produksi	Produk Cacat	Presentase
Januari	20168	530	2,63%
Februari	21497	673	3,13%
Maret	15916	569	3,58%
April	11745	389	3,31%
Mei	14527	601	4,14%
Juni	18905	578	3,06%
Juli	29368	665	2,26%
Agustus	11445	536	4,68%
September	18425	710	3,85%
Oktober	30521	710	2,33%
Nopember	13094	621	4,74%
Desember	20096	887	4,41%
Rata-rata	18809	622	3,52%

Batas toleransi yang dipergunakan oleh perusahaan yaitu 3%. Berdasarkan tabel di atas, CV Segura Utama memproduksi benang Rayon Ne 30/1 dengan proporsi cacat yang melebihi batas toleransi. Produk yang memiliki prosentase cacat tertinggi berada pada bulan Nopember yaitu sebanyak 621 cones dari jumlah produksi 13.094 cones dan prosentase cacat sebesar 4.74 %. Cacat yang dihasilkan pada produksi benang Rayon Ne 30/1 bisa berupa cacat pada *finish good* dan *work in process*. Beberapa penyebab yang telah ditemukan diantaranya

yaitu kondisi *part* pada mesin *spinning* yang rusak yang menyebabkan benang berbulu dan lingkungan pabrik yang kotor dengan sisa-sisa *slewer* sehingga menyebabkan benang tercampur saat pendistribusian.

Rendahnya produktivitas perusahaan tidak hanya disebabkan oleh pemborosan produk cacat saja, pemborosan dapat disebabkan juga oleh pemborosan yang lainnya. Penyebab lain yang telah teridentifikasi pada awal penelitian yaitu *problem* pada mesin *roving* ditengah proses produksi yang menyebabkan proses produksi pada mesin *roving* tersebut berhenti sampai *problem* tersebut dapat diselesaikan. Pemborosan-pemborosan yang terjadi pada rantai produksi menimbulkan dampak yang besar bagi perusahaan. Pemborosan yang terjadi menyebabkan proses produksi cenderung lama dan perusahaan tidak dapat memenuhi pesanan dengan tepat waktu. Hal tersebut menyebabkan *demand* dan kepercayaan konsumen menurun.

Penyelesaian masalah yang harus dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mengeliminasi *waste* produk cacat melalui reduksi variasi dan pengendalian proses, mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan lainnya melalui peningkatan terus menerus secara radikal dengan cara mengalirkan produk menggunakan *pull system*.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah:

1. Faktor-faktor apa saja yang mengakibatkan pemborosan berupa *defect product* yang menyebabkan rendahnya produktivitas pada produksi benang Rayon NE 30/1 pada CV Segura Utama ?
2. pemborosan lain apa saja yang menyebabkan rendahnya produktivitas pada produksi benang Rayon NE 30/1 pada CV Segura Utama?
3. Bagaimana upaya minimasi pemborosan berupa *defect product* dan mengeliminasi pemborosan lainnya untuk meningkatkan produktivitas pada produksi benang Rayon NE 30/1?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor apa saja yang mengakibatkan pemborosan berupa *defect product* yang menyebabkan rendahnya produktivitas pada produksi benang Rayon NE 30/1 pada CV Segura Utama.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis pemborosan lain dan penyebabnya yang mengakibatkan rendahnya produktivitas pada produksi benang Rayon NE 30/1 pada CV Segura Utama.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk meminimasi pemborosan berupa *defect product* dan mengeliminasi pemborosan lainnya untuk meningkatkan produktivitas pada produksi benang Rayon NE 30/1.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah yang digunakan untuk lebih memfokuskan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada rantai produksi dari perusahaan saja.
2. Data produk cacat yang digunakan yaitu data cacat pada tahun 2011.
3. Waktu proses bervariasi pada setiap mesin yang berbeda
4. Waktu proses diketahui melalui perhitungan langsung dilapangan.
5. Kapasitas produksi diasumsikan tidak berubah-ubah pada setiap periodenya.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh melalui penelitian ini adalah:

1. Dapat meningkatkan produktivitas melalui minimasi pemborosan berupa *defect product* dan eliminasi pemborosan lainnya pada rantai produksi benang Rayon NE 30/1.
2. Dapat meningkatkan pencapaian target produksi benang Rayon NE 30/1 pada CV Segura Utama.

I.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman atas materi - materi yang dibahas, berikut akan diuraikan secara garis besar isi tiap bab dari Tugas Akhir ini, yaitu sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, permasalahan apa saja yang akan diteliti dan dibahas, dan juga diuraikan mengenai tujuan, manfaat penelitian, serta batasan masalah.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam melakukan langkah-langkah penelitian sehingga permasalahan yang ditemukan dapat tepecahkan, dalam penelitian ini teori yang diuraikan yaitu mengenai Lean Six sigma.

Bab III Metodologi penelitian

Bab ini berisi urutan langkah – langkah pemecahan masalah secara sistematis mulai dari perumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, studi pustaka, pengumpulan data dan metode analisis data.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisikan uraian tentang langkah-langkah pengolahan data, dan penganalisisan data yang telah dikumpulkan dan hasilnya diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk diterapkan oleh pihak perusahaan.

Bab V Analisis

Bab ini berisi tentang analisis data yang telah diolah pada tahap pengumpulan dan pengolahan data, serta analisis usulan perbaikan.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisikan uraian tentang kesimpulan dari penelitian dan saran penelitian selanjutnya yang bisa dilakukan.