Bab 1
Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

CV. KIRANYATA Teknik yang berlokasi di jalan Soekarno Hatta No. B5, adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur teknik dan jasa industri. Mulai kegiatan secara komersial dan berdiri di Bandung pada tahun 1990, serta telah berhasil membuat perangkat pendukung otomotif dan karoseri. Perusahaan ini menjadi salah satu *supplier* dengan menyuplai spare part otomotif untuk kebutuhan Kijang Inova, Nissan Extrail, Terrano, Suzuki APV, Opel Blazer, dan Toyota Dyna. Salah satu produk yang dihasilkan yaitu Strap, merupakan hasil proses bahan dasar karet dan hasil *assembly* dengan kawat. Produk ini digunakan dalam jok mobil.

Walaupun belum mendapat predikat sebagai industri manufaktur menengah yang baik tentang pencatatan masalah kualitas yang terstruktur, CV. KIRANYATA Teknik memiliki catatan khusus mengenai produk strap yang tidak sesuai dengan standar perusahaan (*reject* dan *rework*). Pada akhir proses, produk tersebut banyak mengalami *reject* sehingga produk tersebut dibuang karena tidak memenuhi spesifikasi produk, sedangkan produk *rework* hanya terjadi pada proses *extrude*.

Hasil produksi selama periode september 2005 sampai dengan januari 2006 sebanyak 141751 produk strap dengan jumlah cacat sebanyak 7184 rasio 5,1%. Hal ini menunjukan masih tingginya tingkat *reject* yang dapat menyebabkan kerugian dan pemborosan pada perusahaan. Dari 4 periode tersebut yang paling tinggi jumlah cacatnya yaitu pada bulan november dengan jumlah produk cacat sebanyak 1456 unit produk strap.

Perusahaan sangat memperhatikan masalah kualitas, sehingga perusahaan berusaha melakukan pengendalian terhadap kualitas produknya melalui pendekatan yang dianggap sangat berpengaruh terhadap kualitas proses

produksinya. Perusahaan berharap dapat meningkatkan kualitas produknya dengan cara meminimasi jumlah cacat yang masih terjadi.

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk di bidang manajemen, salah satu metode dalam mengelola kualitas adalah *Six Sigma* (6 σ) yang merupakan metode pengendalian proses dan kualitas produk.
Six Sigma merupakan sistem yang komprehensif dan fleksibel untuk mencapai, mempertahankan, dan memaksimalkan sukses bisnis. *Six Sigma* secara unik dikendalikan oleh pemahaman yang kuat terhadap kebutuhan pelanggan, pemakaian disiplin terhadap fakta, data dan analisis statistik. Jadi metode ini bukan merupakan metode yang hanya didominasi oleh penggunaan statistik, tetapi lebih merupakan perpaduan dari berbagai disiplin ilmu dan pendekatan yang berfokus pada penyebab timbulnya variasi pada proses yang mempengaruhi kualitas produk. Sehingga dengan melalui metode s*ix sigma* diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk.

Berdasarkan hal di atas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai pengendalian kualitas untuk meningkatkan kualitas produk strap melalui pendekatan s*ix sigma*, sehingga tema penelitian ini adalah : "**Usulan Peningkatan Kualitas Produk Strap Dengan Menggunakan Metode *Six Sigma* Di CV. KIRANYATA Teknik Bandung"**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka muncul suatu permasalahan yaitu faktor apa saja yang berpengaruh terhadap munculnya cacat pada produk strap. Maka dengan metode s*ix sigma* diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk strap dengan meminimasi jumlah cacat (Studi kasus : CV. KIRANYATA Teknik Bandung).

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini memiliki beberapa target atau tujuan yang ingin dicapai, seperti :

1. Mengetahui dan menganalisa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas produk strap.
2. Memberikan usulan untuk meningkatkan kualitas produk strap.

1.4. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Objek dan lokasi penelitian dilakukan di lingkungan CV. KIRANYATA Teknik.
2. Penelitian hanya memfokuskan pada sutu produk terpilih yang menghasilkan persen defect paling besar, memiliki order yang tinggi dan alur proses produksi yang paling kompleks.
3. Data yang digunakan untuk mengukur kapabilitas proses adalah data *historis* jumlah produksi dan jumlah cacat pada periode oktober 2005 sampai dengan Januari 2006.
4. Hanya memfokuskan pada satu karakteristik kualitas.
5. Metodologi dalam s*ix sigma* yang dilakukan adalah *Define, Measure, Analyze, Improve*.

1.5. Metodologi Penelitian

a. *Library Research* (studi pustaka)

   Melakukan penelitian perpustakaan dengan membaca dan meneliti bahan-bahan atau teori-teori yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir.

b. *Observasi* (pengamatan)

   Melakukan pengamatan langsung di perusahaan terhadap objek yang diteliti serta melakukan pengumpulan data di bagian Produksi dan *Quality Control*.

c. *Interview* (wawancara)

Melakukan tanya jawab dan wawancara langsung dengan para karyawan atau staf yang menangani masalah penulis di perusahaan tersebut.

1.6. Sistematika Penulisan

Tugas akhir (skripsi) ini dibagi dalam beberapa bab yang menerangkan secara rinci hasil dari penelitian ini agar lebih terarah dan sistematis. Sistematika penulisan ini adalah sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab 2 Landasan Teori

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dengan kualitas produk, konsep metode *six sigma* dalam peningkatan kualitas produk, alat-alat yang digunakan dalam metode *six sigma* serta teori lain yang berkaitan dengan judul tugas akhir.

Bab 3 Kerangka pemecahan masalah

Bab ini menjelaskan tentang kerangka pemecahan masalah serta langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan oleh peneliti.

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini menerangkan tentang proses produksi produk strap sebagai tahap pengumpulan data yaitu tahap *define* dan pada tahap pengolahan yaitu tahap *measure*. Tahap *define* menjelaskan identifikasi *Critical to Quality* (CTQ) serta pemetaan proses dengan menggunakan diagram alir. Tahap *measure* menjelaskan hasil identifikasi karakteristik CTQ, penentuan jenis cacat kritis, pengukuran stabilitas, serta pengukuran kapabilitas proses dengan menggunakan DPMO dan level *sigma*.

Bab 5 Analisa

Pada bab ini dikemukakan mengenai analisa dan usulan perbaikan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Analisa yang dilakukan antara lain : analisa stabilitas proses, analisa level *sigma* dan DPMO, analisa penyebab cacat dengan menggunakan diagram *fishbone*, serta perbaikan (*improve*) dengan memberikan usulan-usulan untuk mengurangi cacat.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Pada Bab ini akan dikemukakan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran bagi perusahaan yang ditelit.