Bab 1
Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini tentunya perusahaan sebagai suatu organisasi yang melingkupi bermacam-macam kegiatan proses produksi, dari bahan baku hingga barang jadi yang dapat dikonsumsi oleh konsumen melalui kegiatan transaksi. Perusahaan secara garis besar bertanggung jawab dalam berbagai kegiatan dan aktivitas yang ada di lantai produksi maupun pada bagian manajemen melalui barang atau jasa yang dihasilkan yang dapat mendukung tujuan suatu organisasi.

Produk yang dihasilkan oleh perusahaan harus sesuai dengan kualifikasi yang telah ditentukan oleh perusahaan itu sendiri. Departemen yang ada di dalam suatu perusahaan, yang bertugas untuk memeriksa kualitas atau kelayakan dari produk tersebut adalah Departemen *Quality Control*. Perusahaan tentunya menginginkan produk yang layak dan memenuhi kualifikasi agar dapat di konsumsi oleh konsumen untuk mencapai target dan sasaran. Departemen *Quality Control* harus mempunyai kemampuan yang baik dalam memeriksa produk, untuk dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan kualifikasi, maka dengan metode *six sigma* diharapkan mampu menciptakan perubahan dengan semua tujuan organisasi dalam satu kesatuan dan dapat lebih fokus pada penggunaan alat untuk mencapai hasil yang lebih baik dan terukur.

Tindakan perbaikan harus dilandasi dengan alasan dan bukti serta dokumentasi yang jelas, agar memudahkan untuk menganalisis dan melihat *progress* perbaikan serta memutuskan pengambilan keputusan guna perbaikan yang berkesinambungan. Berlatar belakang hal tersebut, diperlukan analisis serta metode yang dapat membantu pengambilan keputusan berdasarkan kondisi yang dialami PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan narasumber di perusahaan tersebut, dapat diketahui

bahwa metode yang dipakai di perusahaan untuk melakukan *improvement* yaitu menginformasikan secara langsung dengan mengadakan *meeting* yang dilakukan secara rutin untuk mencari sumber masalah dan melakukan perbaikan secara langsung setiap harinya.

Pengimplementasian metode *six sigma* yang diterapkan pada perusahaan tentunya harus mempunyai banyak dukungan dari berbagai pihak yang ada dalam ruang lingkup perusahaan. Metode *six sigma* dapat mengimplementasikan peningkatan kualitas yang terfokus pada peningkatan kepuasan pelanggan secara terus menerus dengan melakukan berbagai perbaikan dengan mendalami suatu sistem atau ruang lingkup kegiatan produksi secara keseluruhan yang ada pada perusahaan. Metode yang lebih baik layak untuk di terapkan pada PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills agar perusahaan dapat mencapai sasaran dan mampu mengurangi tingkat kecacatan keseluruhan produk yang ada di perusahaan. Perusahaan dapat lebih mudah melakukan pendekatan menyeluruh untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan metode *six sigma*.

PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri *pulp* dan kertas di Indonesia. PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills mengolah bahan baku yaitu pulp menjadi beberapa macam jenis kertas, meliputi kertas printing dan kertas non printing. Jenis kertas bervariasi mulai dari *art paper*, *art board*, *cast coated paper*, dan *cast coated board*. Berdasarkan hasil wawancara dengan asisten manajer departemen *quality control* PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills, terjadi masalah khususnya pada *quality control* di PM 2 jenis produk kertas yaitu kertas *Original White* 150 gsm, kertas *Yellow* 150 gsm dan kertas *Lagoon* 150 gsm terdapat produk dari hasil produksi yang cacat.

Produk kertas *Original white, Yellow* dan *Lagoon* 150 gsm adalah jenis kertas yang memiliki cacat paling tinggi diantara jenis kertas lain yang ada di PT. Pindo Deli Pulp and Paper Mills Karawang, selain itu pada proses pengerjaan ketiga

produk kertas tersebut seringkali mengalami masalah pada mesin maupun bahan baku. Produk kertas *Original white, Yellow* dan *Lagoon* 150 gsm merupakan produk yang diproduksi lebih banyak dari produk kertas lain. Produk yang cacat produksi tersebut tidak mempunyai nilai dan otomatis menimbulkan kerugian yang besar bagi perusahaan. Semakin banyak produk yang cacat maka semakin banyak biaya yang terbuang dan dikeluarkan oleh perusahaan. Perbaikan yang akan dilakukan diharapkan dapat mengurangi tingkat cacat produk pada proses produksi untuk kedepannya dan meminimasi kerugian yang ada pada perusahaan dengan meningkatkan kualitas produk. Salah satu metode yang digunakan untuk membantu meningkatkan produk dengan melakukan perbaikan adalah metode *six sigma*.

Berdasarkan dengan permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam dengan mengambil judul **"Quality Control pada Proses Manufaktur dengan Menggunakan Analisis *Six Sigma* di PT. Pindo Deli Pulp and Paper Mills Karawang"**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada maka dapat diidentifikasi masalah yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. Jenis – jenis cacat produksi apa yang terjadi di PM 2 PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills ?
2. Bagaimana mengidentifikasi penyebab – penyebab terjadinya cacat produk kertas *original white* 150 gsm, *yellow* 150 gsm dan *lagoon* 150 gsm di PM 2 PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills ?
3. Perbaikan apa yang harus dilakukan pada produk *original white* di PT. Pindo Deli Pulp and Paper Mills ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi jenis – jenis cacat produksi produk kertas *original white* 150 gsm, *yellow* 150 gsm dan *lagoon* 150 gsm di PM 2 PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills.
2. Mengidentifikasi penyebab terjadinya cacat serta memberikan rekomendasi untuk mengurangi jumlah cacat yang mungkin terjadi pada produk kertas *original white* 150 gsm, *yellow* 150 gsm dan *lagoon* 150 gsm di PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills.

1.4. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian menjadi lebih efektif dan terarah, penelitian dilakukan di PM 2 PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills dengan melakukan pengolahan data hingga tahap *analyze.*

1.5. Asumsi Masalah

Dalam penyusunan laporan, asumsi yang digunakan adalah semua operator memiliki kinerja yang diasumsikan sama.

1.6. Sistematika Penulisan

Bab 1 Pendahuluan

Berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, asumsi masalah , dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Berisikan teori-teori yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian dan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian.

Bab 3 Kerangka Pemecahan Masalah

Berisikan pemecahan masalah dalam bentuk *flowchart* dengan langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis.

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Berisikan penjelasan dari data-data yang diperoleh dan dikumpulkan saat penelitian dan proses perhitungan berdasarkan data yang diperoleh dari pengumpulan data.

Bab 5 Analisis

Berisikan identifikasi dan analisis dari proses pengolahan data.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Berisikan kesimpulan dari hasil akhir semua penelitian dan saran-saran agar mendapatkan hasil yang lebih baik untuk penelitian yang akan datang.