

BAB I

PENDAHULUAN

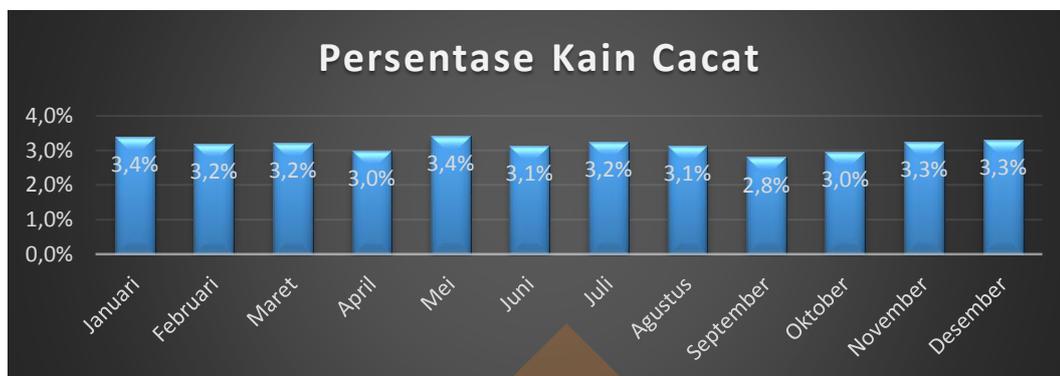
1.1 Latar Belakang

Di era industri sekarang ini, persaingan bisnis terhadap suatu produk sangat ketat sehingga suatu perusahaan industri, khususnya yang bergerak dalam bidang tekstil harus memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan. Untuk itu diperlukan perhitungan dan perencanaan yang cukup baik agar perusahaan dapat menjaga kualitas produknya.

Kualitas merupakan salah satu faktor penting bagi perusahaan untuk tetap dapat bersaing dalam persaingan industri. Pengendalian kualitas merupakan suatu proses untuk mengukur apakah suatu produk sudah memenuhi standard dan spesifikasi yang ditetapkan perusahaan tersebut. Pelaksanaan pengendalian kualitas bertujuan untuk meminimalkan produksi jumlah cacat produk dan menjaga agar produk yang dihasilkan sesuai dengan kualitas yang telah ditentukan perusahaan. Oleh karena itu, untuk menjaga kualitas produk yang sesuai dengan kualitas yang telah ditetapkan, perusahaan perlu melaksanakan pengendalian dan pengawasan secara intensif dan berkesinambungan baik pada kualitas bahan baku, proses produksi, maupun produk akhir.

Pengendalian kualitas dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan dan metode, salah satunya dengan menggunakan metode *Six Sigma*. *Six Sigma* diartikan sebagai metode berteknologi canggih yang digunakan oleh para insinyur dan statistikiawan dalam memperbaiki/mengembangkan proses atau produk, program ini berpusat pada metodologi pemecahan masalah yaitu DMAIC (Hidayat, 2008). DMAIC merupakan suatu metodologi yang digunakan dalam *Six Sigma* untuk menyelesaikan masalah-masalah yang muncul, metode ini dilakukan berulang-ulang supaya proses perbaikan terjadi secara terus-menerus. Pencapaian *six sigma* hanya terdapat 3,4 cacat per sejuta

kesempatan. Semakin tinggi target sigma yang dicapai maka kinerja sistem industri semakin membaik.



Gambar 1.1 Persentase Cacat Kain Katun Tipe TC-1134 pada T. Argo Pantes, Tbk. Tangerang Periode Januari – Desember 2019

PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang tekstil. Produk yang dihasilkan meliputi benang tenun, benang warna, kain katun, kain *greige* dan *yarn dyed*. Tingkat permintaan mulai dari dalam negeri, Asia, Amerika hingga mancanegara tergolong tinggi.

Pengendalian kualitas yang dilakukan pada PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang belum efektif terbukti dengan sering ditemukannya produk kain yang tidak sesuai spesifikasi yang ditetapkan perusahaan tersebut (produk cacat). Produk cacat merupakan barang atau jasa yang dibuat dalam proses produksi namun memiliki kekurangan yang menyebabkan nilai mutunya tidak sesuai standard. Menurut Hansen dan Mowen (2001) produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasinya.

Kain katun tipe TC-1134 yang merupakan salah satu jenis produk kain katun yang diproduksi di PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang. Secara umum kain katun TC-1134 diproses melalui bongkar *greige*, *pretreatment*, *processing*, *finishing* dan *verpacking*. Pada proses *verpacking* pada tahap *inspecting* sering dijumpai banyak variasi dari kain katun tipe TC-1134 yang tidak terdeteksi pada proses sebelumnya, sehingga data yang diambil adalah data dari proses *inspecting*. Banyaknya jumlah cacat pada produk kain katun tipe TC-1134 yang terjadi tentunya akan berimbas kepada produk yang dihasilkan. Namun Dalam proses produksinya, PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang melakukan pengendalian

kualitas dengan menetapkan batas maksimum toleransi produk cacat sebesar 5% per bulannya.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis ingin melakukan analisa pengendalian kualitas produk kain katun tipe TC-1134 menggunakan metode *Six Sigma* dan peningkatan proses melalui fase DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk mengurangi tingkat cacat produk, serta dengan bantuan alat analisis berupa Diagram Pareto, Diagram *Fishbone*, FMEA dan *Action Planning for Failure Modes* dengan harapan penelitian ini dapat menjadi masukan untuk perusahaan dalam mengendalikan kualitas produksi.

1.1 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa nilai *Critical To Quality*, nilai DPMO, dan nilai *sigma* pada cacat produk kain katun tipe TC-1134?
2. Apa faktor-faktor penyebab terjadinya cacat produk kain katun tipe TC-1134 pada PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang?
3. Apa usulan perbaikan yang perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat kecacatan pada produk TC-1134 di PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang ?

1.2 Tujuan Penelitian

1. Menentukan nilai *Critical To Quality*, nilai DPMO, dan nilai *sigma* pada produk kain katun tipe TC-1134.
2. Menganalisis faktor-faktor penyebab timbulnya kecacatan pada produk dalam diagram *Cause and Effect Diagram*.
3. Mengetahui usulan perbaikan yang perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat kecacatan pada produk TC-1134 di PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang.

1.3 Batasan Penelitian

Agar hasil penelitian ini sesuai dengan tujuannya maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagaimana tertulis di bawah ini :

1. Penelitian dilakukan pada proses produksi kain katun tipe TC-1134 di PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang dan data yang digunakan adalah data hasil proses *inspecting* periode Januari – Desember 2019.
2. Pengolahan data menggunakan *tools* yang terdapat pada metode *Six Sigma* (DMAIC).
3. Tidak dilakukan analisis biaya dalam penelitian ini.
4. Tidak dilakukan kegiatan eksperimen proses produksi selama penelitian di perusahaan.
5. Tindakan perbaikan yang dilakukan hanya sebatas rekomendasi, tidak diimplementasikan langsung.

1.4 Sistematika Penulisan

Dengan tujuan agar laporan ini dapat lebih mudah dan lebih jelas dalam membahas serta menganalisa permasalahan yang ada, maka tulisan ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan secara garis besar tentang latar belakang masalah, pembahasan mengenai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan objek kajian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan dengan maksud memperoleh gambaran umum mengenai masalah yang dihadapi dalam penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang berhubungan dan berkaitan erat dengan masalah-masalah yang akan dibahas serta merupakan tinjauan kepustakaan yang menjadi kerangka dan landasan berfikir dalam proses pemecahan masalah penelitian. Selain itu akan dibahas juga penelitian terdahulu mengenai rangkuman penelitian dengan tema yang sama yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lainnya. Dalam bab ini akan dibahas juga kerangka pemikiran. Pada kerangka pemikiran terdapat gambaran mengenai hubungan sebab-akibat masalah penelitian, bagaimana cara menyelesaikannya dan hipotesis mengenai hasil akhir dari penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai jenis data dan informasi, metode pengumpulan data, metode pengolahan dan analisis data dan langkah-langkah penelitian.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menguraikan tentang pelaksanaan penelitian setelah pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan dokumentasi data maupun informasi dari perusahaan. Selanjutnya data-data diolah menurut kegunaannya untuk dianalisa.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menganalisa dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Analisa ini akan menguraikan dan menjelaskan arti dari hasil pengolahan data yang telah

dilakukan. Bab ini akan menilai dampak penelitian terhadap obyek penelitian.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi jawaban dari masalah yang telah diuraikan pada tujuan penelitian beserta saran perbaikan yang ditunjukkan untuk pihak-pihak terkait.

