

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

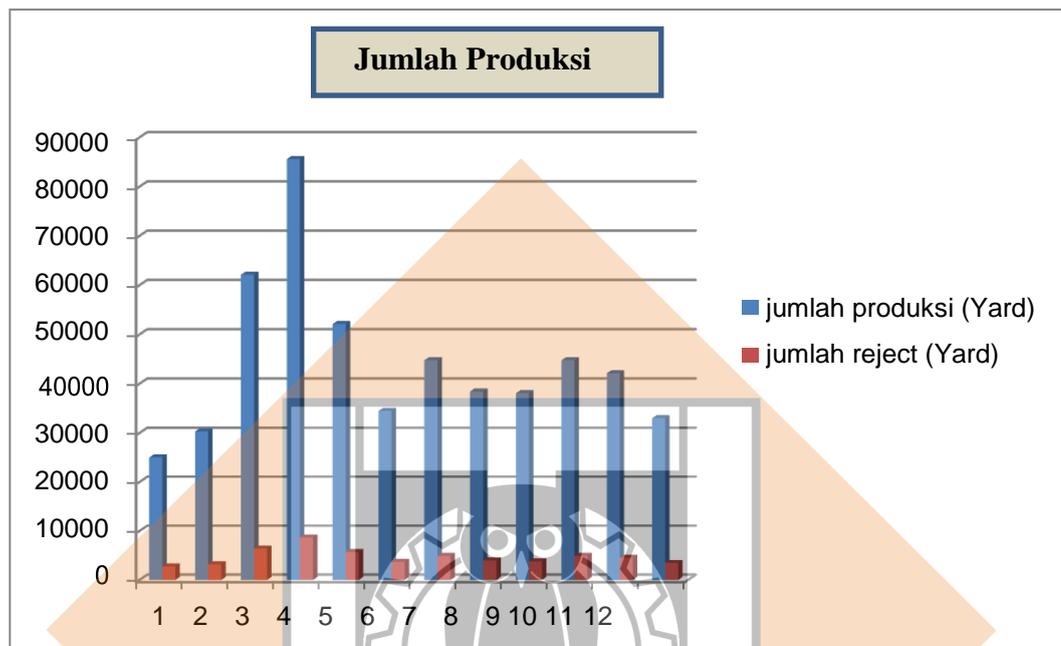
Di era industri sekarang ini, persaingan bisnis terhadap suatu produk sangat ketat sehingga suatu perusahaan industri, khususnya yang bergerak dalam bidang manufaktur harus memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan. Untuk itu diperlukan perhitungan dan perencanaan yang cukup baik agar perusahaan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

Kualitas merupakan salah satu faktor penting bagi perusahaan untuk tetap dapat bersaing dalam persaingan industri. Kualitas suatu produk tergantung pada konsumen, oleh karena itu kualitas produk dapat berubah ataupun meningkat dengan cara meningkatkan kemampuan tenaga kerja dan proses produksi agar produk dapat memenuhi atau bahkan melebihi harapan konsumen. 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 standard kualitas perusahaan. Oleh karena itu, untuk menjaga kualitas produk yang sesuai dengan standard kualitas yang telah ditetapkan, perusahaan perlu melaksanakan pengendalian dan pengawasan secara intensif dan berkesinambungan baik pada kualitas bahan baku, proses produksi, maupun produk akhir.

PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang tekstil. Produk yang dihasilkan meliputi benang tenun, benang warna, kain celup, 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 baik terbukti dengan sering ditemukannya produk

benang yang tidak sesuai spesifikasi (produk cacat). Produk cacat merupakan barang atau jasa yang dibuat dalam proses produksi namun memiliki kekurangan yang menyebabkan nilai mutunya kurang baik atau kurang sempurna. Menurut Hansen dan Mowen (2001) produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasinya.



Gambar 1.1 Grafik Jumlah produksi benang tenun TWACP 50 M periode Januari – Desember 2019

Dalam penelitian ini penulis akan meneliti pengendalian kualitas pada benang tipe TWACP 50 M yang merupakan salah satu jenis produk benang tenun. Secara umum benang tenun TWACP 50 M melalui proses bongkar *greige*, *pretreatment*, *processing*, *finishing* dan *verpacking*. Pada proses *verpacking* tahap *inspecting* sering dijumpai banyak variasi dari benang tenun tipe TWACP 50 M yang tidak terdeteksi pada proses sebelumnya, sehingga data yang diambil adalah data dari proses *inspecting*.

Tabel 1.1 Jumlah produksi, dan jumlah *reject* benang tenun TWACP 50 M periode Januari – Desember 2019

| Periode   | Jumlah Produksi(Yard) | Jumlah Reject (Yard) |
|-----------|-----------------------|----------------------|
| Januari   | 25023                 | 2749                 |
| Februari  | 30330                 | 3176                 |
| Maret     | 62140                 | 6411                 |
| April     | 85593                 | 8663                 |
| Mei       | 52133                 | 5704                 |
| Juni      | 34486                 | 3695                 |
| Juli      | 44760                 | 4899                 |
| Agustus   | 38439                 | 3985                 |
| September | 38070                 | 3776                 |
| Oktober   | 44760                 | 4899                 |
| November  | 42140                 | 4511                 |
| Desember  | 33002                 | 3460                 |

Banyaknya jumlah cacat pada produk benang tenun tipe TWACP 50 M yang terjadi tentunya akan berimbas kepada produk yang dihasilkan dan tentunya peningkatan *cost*. Berbagai jenis metode digunakan oleh peneliti sebelumnya untuk menurunkan jumlah cacat. Salah satunya dengan pendekatan *Six Sigma*. *Six Sigma* merupakan pendekatan menyeluruh untuk menyelesaikan masalah dan peningkatan proses melalui fase *DMAIC* (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*).

Seperti yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, Ramanan, *et al* (2014) dalam jurnalnya mengulas metode dan pendekatan yang ada dalam pengukuran kualitas pendidikan dengan mengadopsi pendekatan *Six Sigma* *DMAIC* untuk pencapaian perbaikan proses dan kualitas produk.

Siklus DMAIC adalah siklus perbaikan kualitas yang digunakan untuk metode *Six Sigma* yang terdiri dari *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* dan bekerja secara berkesinambungan terus menerus sampai dengan tujuan yang ingin di capai oleh perusahaan.

DMAIC dilakukan secara sistematis, berdasarkan ilmu pengetahuan dan fakta. Proses ini menghilangkan langkah-langkah proses yang tidak produktif, sering berfokus pada pengukuran-pengukuran baru, dan menetapkan teknologi untuk peningkatan kualitas menuju target *Six Sigma*. (Gaspersz, 2003).

### 1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berapa nilai *Critical To Quality*, nilai DPMO, dan nilai *sigma* pada cacat produk benang tenun tipe TWACP 50 M?
2. Apa faktor – faktor penyebab terjadinya cacat produk benang tenun tipe TWACP 50 M Pada PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang.
3. Bagaimana usulan perbaikan untuk mengurangi tingkat cacat produk benang tenun tipe TWACP 50 M pada PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang dengan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improvement dan Control*)?

### 1.3. Tujuan Penelitian

1. Menentukan faktor-faktor penyebab terjadinya cacat produk benang tenun tipe TWACP 50 M pada PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang.
2. Menganalisis faktor – faktor penyebab timbulnya kecacatan pada produk dengan diagram *Cause and effect Diagram*.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi tingkat cacat produk benang tenun tipe TWACP 50 M pada PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang dengan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improvement dan Control*).

#### 1.4. 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 benang tenun tipe TWACP 50 M di PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang dan data yang digunakan pada periode januari – Desember 2019. Analisis masalah menggunakan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improvement dan Control*).
2. Tidak dilakukan analisis biaya dalam penelitian ini.
3. Pada penelitian ini tidak dilakukan implementasi dari usulan perbaikan *improvement*.
4. Tindakan perbaikan yang dilakukan hanya sebatas rekomendasi, tidak diimplementasikan langsung.
5. Sistem produksi dan spesifikasi produk yang diamati juga tidak mengalami perubahan

#### 1.5. 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.