

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia industri pada saat ini semakin berkembang pesat menuju kearah yang lebih modern. Hal inilah yang mendorong semua pelaku industri berlomba-lomba untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Ada dua hal utama yang perlu diperhatikan dalam memenuhi kepuasan pelanggan terhadap suatu produk yakni kualitas dan kuantitas. Dengan menghasilkan suatu produk yang berkualitas tinggi, maka daya saing perusahaan akan meningkat. Semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan konsumen dari segi kuantitas maka semakin tinggi pula produk yang dapat diterima oleh konsumen secara tepat waktu. Oleh sebab itu perusahaan membutuhkan perhitungan dan perencanaan yang matang dalam memproduksi produknya. Hal ini dilakukan agar perusahaan mampu menghasilkan produk yang mampu bersaing di pasaran.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri alas kaki. Produk yang dihasilkan hampir seluruhnya diekspor, namun ada juga yang diproduksi untuk memenuhi kebutuhan konsumen dalam negeri yang skala produksinya *relative* kecil. Perusahaan ini menghasilkan berbagai macam alas kaki untuk keperluan olahraga. Ada 3 jenis produk alas kaki yang dihasilkan di perusahaan ini yaitu jenis sepatu *skate*, *running* dan sandal. Misi dari PT XYZ ini adalah menghasilkan sepatu kualitas dunia. Demi mewujudkan misi perusahaan ini maka perusahaan harus mampu menghasilkan produk dengan kualitas tinggi guna mempertahankan reputasi perusahaan dan agar tetap eksis di pasar bisnis.

Sepatu *skate* merupakan produk unggulan di PT XYZ karena yang paling banyak permintaan untuk diproduksi, dengan total produksi sebesar 8.684.776 pasang sepatu. Sepatu *skate* yang diproduksi mempunyai 4 tipe, yaitu tipe S1, S2, S3, dan S4. Dari keempat tipe tersebut produksi yang paling banyak diproduksi adalah sepatu *skate* tipe S1 sebanyak 5.361.568 pasang dan cacat yang dihasilkan sebesar 81.143 pasang. Sehingga persentase yang dihasilkan dari total cacat terhadap total produksi yaitu 1,51%, sedangkan batas maksimum yang ditetapkan oleh perusahaan adalah sebesar 0,13%. Tingginya produk cacat yang dihasilkan merupakan salah satu masalah yang harus ditangani agar tidak memakan biaya yang cukup besar.

Cacat produk tidak dapat dihindari, tetapi permasalahan ini dapat diturunkan seminimal mungkin demi menurunkan biaya proses produksi. Serangkaian inspeksi yang dilakukan di tiap lini produksi masih saja ditemukan permasalahan pada produk yang dihasilkan. Hal ini tidak dapat dibiarkan begitu saja mengingat persaingan industri sekarang ini semakin ketat.

Untuk menindaklanjuti kasus ini, maka diperlukan analisa dalam proses produksi sepatu *skate* tipe S1 ini. Mulai dari faktor manusia, material, mesin, hingga metode yang digunakan. Untuk mewujudkan hal tersebut maka diperlukan alat bantu seperti diagram pareto, *fishbone* diagram, diagram matriks, dan tabel FMEA. Alat bantu tersebut dapat digunakan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan seperti kesalahan-kesalahan yang terjadi selama proses produksi sepatu *skate* tipe S1. Kesalahan tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui penyebab kesalahan dan memutuskan cara terbaik untuk menghilangkan kesalahan tersebut. Sehingga dapat mengurangi atau bahkan mencegah masalah yang sama terjadi kembali. Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) merupakan sebuah metode analisis untuk membantu proses pemikiran yang digunakan untuk mengidentifikasi mode kegagalan potensial dan efeknya. FMEA merupakan teknik evaluasi tingkat keandalan dari sebuah sistem.

1.2 Perumusan Masalah

Proses produksi di PT XYZ belum dapat menghasilkan produk dengan jumlah persentase 100% memenuhi spesifikasi atau standar yang ditetapkan. Hal ini muncul disebabkan karena adanya kesalahan teknis maupun non teknis. Pada proses produksi sepatu *skate* tipe S1 ini masih saja ditemukan cacat produk dalam jumlah yang cukup besar, terutama pada proses produksi bagian *upper* sepatu. Hasil produksi yang cacat atau *reject* akan berpengaruh pada proses selanjutnya dan dapat menimbulkan efek besar terhadap kinerja line produksi selanjutnya. Tidak hanya itu, hal ini juga dapat menghambat pengiriman produk tidak bisa dikirim tepat waktu dan sangat berpengaruh terhadap biaya yang harus dikeluarkan perusahaan. Untuk mengatasi permasalahan ini maka perusahaan perlu mengatasi masalah yang terjadi khususnya mengenai masalah produk cacat pada *upper* sepatu ini, agar kegiatan produksi dapat berjalan dengan efektif dan efisien dimana tingkat produk cacat dapat ditekan seminimal mungkin sehingga perusahaan akan dapat lebih bersaing dan mampu mempertahankan kelangsungan hidupnya.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar permasalahan pada penelitian mudah dipahami, fokus, dan lebih terarah sesuai dengan perumusan masalah yang telah dirumuskan. Maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Periode pengambilan data di mulai di bulan Januari 2016 sampai dengan bulan Desember 2018, pengumpulan dan pengolahan data dilakukan perbulan.
2. Pembahasan masalah hanya pada tahap proses produksi *upper* sepatu *skate*, karena proses tersebut memiliki kontribusi terbesar terhadap permasalahan kualitas.

3. Cacat yang akan dibahas adalah dua (2) jenis cacat dengan jumlah cacat yang terbesar dan memiliki persentase tertinggi.
4. Metode yang digunakan dalam menganalisa dan melakukan perbaikan adalah dengan menggunakan analisa diagram pareto, analisa peta kendali, analisa *fishbone* diagram, dan FMEA.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui jenis cacat yang paling dominan pada proses pembuatan *upper* sepatu *skate*.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempunyai faktor pengaruh terbesar dalam pembuatan *upper* sepatu *skate*.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk menurunkan jumlah cacat dominan yang terjadi pada *upper* sepatu *skate* di PT. XYZ.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
 - a. Penulis mampu menerapkan dan membandingkan ilmu yang diperoleh di perkuliahan terhadap lingkungan di perusahaan.
 - b. Memperoleh pengetahuan tentang proses pembuatan *upper* sepatu *skate*.
 - c. Memperoleh pengetahuan tentang penyebab kegagalan suatu proses assembling *upper* dengan analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).
2. Bagi Perusahaan
 - a. Memberikan informasi untuk perusahaan tentang tindakan pemanfaatan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), sebagai salah satu alat pengendalian kualitas produk yang dihasilkan.
 - b. Dapat menjadi pertimbangan untuk mengambil solusi yang tepat untuk meningkatkan kualitas produk.
 - c. Dengan adanya penelitian menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), diharapkan perusahaan dapat melakukan perbaikan proses pembuatan *upper* sepatu *skate* secara berkala.
3. Bagi Pihak Lain

Dapat memberikan kontribusi yang positif dan dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian di bidang yang sama atau di bidang yang lain dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran umum yang sistematis dan memperjelas isi laporan, maka penulis membagi dalam beberapa bab dan setiap bab terdiri dari sub bagian. Adapun sistematikanya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang membahas latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisannya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori - teori yang digunakan sebagai landasan dalam pengolahan data guna mencari solusi yang tepat terhadap permasalahan yang ada dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai kerangka berpikir atau tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam memecahkan masalah yang ada meliputi objek penelitian, metode pengumpulan dan pengolahan data, analisis hasil penelitian, studi pustaka, kesimpulan dan saran penelitian.

BAB IV HASIL

Bab ini berisi tentang perusahaan seperti sejarah singkat perusahaan, visi misi perusahaan, prinsip dasar, nilai dasar, pedoman perilaku perusahaan, produk-produk yang dihasilkan perusahaan, data hasil produksi, data cacat produk dan jenis-jenis cacat yang dihasilkan dalam proses pembuatan *upper* sepatu *skate*.

BAB V PEMBAHASAN

Dalam bab ini data-data yang terkumpul diolah menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dengan alat bantu flowchart, pareto diagram, peta kendali P, fishbone diagram, diagram matriks dan tabel FMEA. Hasil dari data pengolahan tersebut akan menjadi usulan perbaikan terhadap objek penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir berisi kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisa yang telah dilakukan dan juga saran dari peneliti baik kepada perusahaan maupun kepada peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA