

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era manufaktur yang berkembang pesat saat ini, permintaan konsumen yang semakin tinggi menuntut perusahaan untuk bersaing dengan efektif. Kestabilan proses produksi menjadi kunci untuk menjamin kelangsungan hidup perusahaan. Agar dapat tetap kompetitif dan mendapatkan pangsa pasar yang baik, perusahaan harus menjalankan strategi bisnis yang tepat. Perubahan zaman telah mengubah pandangan konsumen dalam memilih produk. Kualitas menjadi aspek penting selain faktor harga yang kompetitif. Meskipun peningkatan kualitas dan perbaikan proses produksi memerlukan biaya yang tidak sedikit, upaya tersebut harus dilakukan untuk mencapai tingkat cacat produk yang mendekati nol. Dengan melakukan perbaikan kualitas produk, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan efektivitas pengendalian untuk mencegah produk cacat (*defect prevention*), yang pada akhirnya dapat mengurangi pemborosan material dan tenaga kerja serta meningkatkan keuntungan perusahaan (Nailah et al., 2014).

Produk cacat adalah unit-unit produk yang tidak dapat langsung dianggap sebagai produk akhir karena kondisi fisiknya, namun masih memungkinkan untuk diperbaiki dan kemudian dijual dalam bentuk produk akhir. Dalam proses produksi, terdapat dua faktor penyebab produk cacat, yaitu karena spesifikasi pemesanan dan faktor internal. Permasalahan yang timbul akibat produk cacat ini adalah bagaimana cara menangani pengerjaan kembali atau *rework* (Dasmaseila et al., 2020).

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan multinasional yang bergerak di bidang industri manufaktur kabel yang berlokasi di Tangerang, Banten. PT. XYZ memproduksi kabel baterai dan kabel AVSS. Produk – produk buatan perusahaan ini tidak hanya memenuhi pasaran domestik, melainkan telah menembus pasaran internasional. Perusahaan ini telah mengeksplor hingga negara-negara di benua Asia seperti Vietnam, Singapore dan Thailand. Dalam usaha untuk meningkatkan produk, PT. XYZ melakukan pemeriksaan pada produk sesuai dengan standar perusahaan, namun dalam proses pemeriksaan tersebut masih ditemukan banyak produk yang memiliki cacat.

Penelitian ini hanya dilakukan pada produk kabel AVSS, alasan nya karena sering kali mengalami penolakan (*reject*) sebab melebihi batas cacat produk yang telah ditentukan oleh perusahaan, yaitu batas toleransi sebesar 0,04%. Selama periode Januari hingga Juli 2023, tercatat kabel AVSS mengalami cacat dari total produksi sebesar 0,05% kabel AVSS. Sedangkan produk kabel Baterai masih di bawah batas toleransi yaitu sebesar 0,03% kabel Baterai. Oleh karena itu, diperlukan metode pengendalian kualitas yang tepat guna meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, sehingga produk sesuai dengan standar atau keinginan konsumen.

Dalam penelitian ini dilakukan analisa terhadap *defect* tersebut. Tujuan utamanya adalah untuk memahami secara rinci penyebab terjadinya *defect* pada

produk kabel AVSS dan dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *defect* secara mendalam dan menyeluruh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terjadi saat ini di PT. XYZ, perumusan masalahnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Tingginya *defect* pada produk kabel AVSS masih di atas batasan yang ditetapkan oleh perusahaan
2. Penyebab terjadinya *defect* pada produk kabel AVSS

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak meluasnya pembahasan penelitian, maka pembatasan masalahnya sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada produk kabel AVSS di PT. XYZ
2. Data yang digunakan merupakan data periode Januari 2023 hingga Juli 2023
3. Analisa dilakukan pada jumlah *defect* yang terbesar
4. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode FTA dan FMEA

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui ragam jenis cacat yang terjadi pada produk kabel AVSS.
2. Mengetahui faktor penyebab cacat yang terjadi pada kabel AVSS.
3. Memberikan usulan upaya-upaya perbaikan untuk mengurangi cacat.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
Dengan menerapkan metode FTA dan FMEA, diharapkan perusahaan dapat memperoleh usulan perbaikan kualitas.
2. Bagi Mahasiswa
Dapat menjadi bahan referensi serta menambah wawasan bagi pembaca untuk penelitian lebih lanjut

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari enam bab yang dimulai dengan bab pendahuluan sebagai pengantar umum. Mengenai aspek-aspek dari Tugas Akhir ini secara keseluruhan adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Di bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Di bab ini menjelaskan tentang hasil studi pustaka tentang teori dan konsep, hasil penelitian dan hasil dokumentasi yang telah ada sebelumnya, sehingga mampu mengungkapkan materi yang erat hubungannya dengan topik yang di ambil.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Di bab ini menjelaskan tentang rencana penelitian, obyek penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, definisi operasional variabel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Di bab ini menjelaskan tentang pengumpulan dan pengolahan data dalam bentuk tulisan, tabel, gambar, atau bentuk lain yang didapatkan oleh peneliti.

BAB V HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN

Di bab ini menjelaskan tentang hasil analisa dan pembahasan mengenai topik yang di ambil.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Di bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan serta saran dalam meingkatkan kinerja perusahaan.