

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan dunia industri saat sekarang sangat berkembang pesat sehingga perusahaan berlomba-lomba untuk menghasilkan produk yang baik dan dapat diterima oleh konsumen, namun dengan perkembangan tersebut ada banyak tantangan dan kendala yang dialami oleh perusahaan termasuk UMKM. Peranan Keberadaan UMKM tidak dapat dihapuskan ataupun dihindarkan dari masyarakat bangsa saat ini. Karena keberadaannya sangat bermanfaat dalam hal pendistribusian pendapatan masyarakat. Selain itu juga mampu menciptakan kreatifitas yang sejalan dengan usaha untuk mempertahankan dan mengembangkan unsur-unsur tradisi dan kebudayaan masyarakat setempat. Pada sisi lain, UMKM mampu menyerap tenaga kerja dalam skala yang besar mengingat jumlah penduduk Indonesia yang besar sehingga hal ini dapat mengurangi tingkat pengangguran. (Feni Dwi Anggraeni, 2019)

Penelitian dilakukan di UMKM Minang Kayo yaitu perusahaan yang bergerak di bidang industri pembuatan sepatu kulit. Jenis sepatu yang diproduksi yaitu sepatu pantofel, casual, boot, pansus dan sandal dengan bahan baku utama kulit sapi dan menggunakan kulit domba bila ada permintaan pesanan dari konsumen. Selama ini perusahaan menjalankan produksi untuk memenuhi kebutuhan konsumen di seluruh Sumatera Barat bahkan Indonesia. Namun pada bulan Januari sampai Juni 2021 terjadi penurunan permintaan, disebabkan oleh produk cacat. Sepatu cacat yang harus diperbaiki ini menyebabkan terpakainya waktu produksi, sehingga kapasitas produksi menjadi berkurang. Oleh karena itu waktu yang seharusnya digunakan untuk berproduksi harus digunakan untuk proses *rework* . Dari segi perusahaan akan menyebabkan penambahan biaya produksi.

Untuk menghadapi masalah cacat produk yang terjadi pada proses produksi dibutuhkan sebuah strategi. Strategi yang dilakukan untuk memastikan tidak

terjadinya kesalahan yang sama dalam proses produksi serta meminimalisir cacat produk yang dihasilkan.

Pada proses pembuatan sepatu kulit ini melalui beberapa tahapan di antaranya pemolaan, pemotongan, penjahitan, pengeleman dan finishing. pada perusahaan ini masih mengharapkan tenaga dari manusia dan menggunakan beberapa mesin.

Banyak sekali cacat yang mungkin terjadi saat produksi salah satu bentuk cacat yang di temui pada pembuatan sepatu kulit, jenis cacat yang ditemui yaitu potongan pola tidak sesuai, hasil pemotongan miring, jahitan miring, jahitan lepas, hasil lem tidak rapid an renggang. Seringnya ditemukan cacat pada produk juga dapat menimbulkan kerugian pada perusahaan dan minat konsumen juga berkurang terhadap produk.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka pada penelitian ini dilakukan identifikasi penyebab dari cacat produk dan usaha yang harus dilakukan untuk menghilangkan faktor penyebab terjadinya cacat produk. Pada penelitian kali ini digunakan metode *Failure Tree Analysis* (FTA) berfungsi untuk menetapkan, mengidentifikasi, dan untuk menghilangkan kegagalan yang diketahui, permasalahan, error, dan sejenisnya dari sebuah sistem, desain, proses, dan atau jasa sebelum mencapai konsumen (Stamatis, 1995). FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) berfungsi untuk mengidentifikasi resiko yang berperan untuk mengidentifikasi resiko yang berperan terhadap terjadinya kegagalan.

Dengan menerapkan metode FTA dan FMEA, diharapkan perusahaan untuk dapat menghadapi masalah cacat produk yang terjadi pada proses produksi dibutuhkan sebuah strategi. Strategi yang dilakukan untuk memastikan tidak terjadinya kesalahan yang sama dalam proses produksi serta meminimalisir cacat produk yang dihasilkan. Dengan demikian perusahaan akan mendapatkan keuntungan yang maksimal pada tiap proses produksinya.

Maka dari itu diangkatlah judul penelitian yaitu **“PENGENDALIAN KUALITAS MENGGUNAKAN METODE FAULT TREE ANALYSIS (FTA) DAN FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) PADA UMKM MINANG KAYO”**

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan moda kegagalan produk yang paling dominan pada UMKM Minang Kayo.
2. Menganalisa akar penyebab dari cacat menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA).
3. Menentukan prioritas penyebab cacat dari perhitungan nilai RPN.
4. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi jumlah cacat produk sepatu pantofel.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka diperlukan batasan-batasan dalam melakukan penelitian ini. Batasan Masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Penelitian ini tidak menghitung kerugian akibat cacat pada produk.
2. Penelitian hanya dilakukan pada proses pembuatan produk sepatu pantofel.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam bentuk laporan tugas akhir dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Berisikan teori-teori untuk menunjang penelitian serta yang menjadi landasan pemecahan masalah yang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan kerangka pemecahan masalah yang digunakan untuk memperoleh solusi dari permasalahan yang ada. Terdapat penjelasan masing-masing langkah yang dilakukan dalam penelitian dan *flowchart* pemecahan masalah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini membahas tentang pengumpulan data pada saat penelitian dan tatanan cara pengolahan data yang sudah didapatkan.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan pengolahan data maka pada bab ini berisikan mengenai analisa dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan saran-saran untuk kemajuan pelaksanaan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN