

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan era perdagangan global memacu tumbuhnya usaha-usaha kecil di masyarakat, terlebih usaha yang memproduksi barang untuk kebutuhan rumah tangga, dimana mereka berlomba-lomba mendapatkan kepercayaan di mata konsumen. Hal tersebut memicu persaingan bisnis yang menjadi lebih ketat, oleh karena itu perusahaan didorong untuk mengelola dan mengembangkan usahanya berdasarkan sumberdaya yang dimilikinya secara efektif dan efisien, yaitu dengan merekonsiliasi antara *market requirement* dengan *operation resources*. Hal ini memaksa perusahaan untuk dapat merumuskan strategi yang tepat untuk dapat bertahan dan meningkatkan kemampuan bersaing.

Melihat adanya persaingan di pasar bebas yang sangat ketat, perusahaan harus memiliki keunggulan kompetitif dan mempertahankannya agar dapat memenangkan persaingan. Salah satu cara mencapai keunggulan kompetitif yaitu dengan bermain di kualitas. Kualitas adalah ukuran relatif kebaikan produk atau jasa. Menurut Evans dan Lindsay (2008:26), bahwa kualitas memegang peranan penting dalam mendapatkan keunggulan kompetitif. Keunggulan kompetitif merupakan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan pasar yang unggul. Untuk

mewujudkan hal tersebut, kualitas dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan merupakan elemen penting yang harus diperhatikan.

Penerapan konsep kualitas menuntut adanya perbaikan kualitas yang berkelanjutan. Berbagai macam strategi dapat diambil oleh perusahaan dalam hal peningkatan kualitas dan juga untuk tetap mempertahankan kualitas dari produk yang dimilikinya. Kualitas yang baik akan dapat menjadi indikator dari keunggulan kompetitif perusahaan, dimana hal tersebut akan membuat konsumen merasa puas, sehingga akan dapat mempertahankan kepercayaan konsumen, dan hal itu tentu saja akan turut meningkatkan profit dan *value* perusahaan.

Kualitas merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh perusahaan, karena produk yang berkualitas tinggi memiliki keunggulan di pasar. Kualitas produk yang baik sangat diharapkan oleh konsumen. Peningkatan kualitas produk yang sesuai dengan harapan konsumen berhubungan dengan penghindaran produk dari tingkat kerusakan yang mungkin terjadi.

Perbaikan kualitas yang dilakukan terus menerus akan semakin membawa perusahaan kepada keberhasilan usahanya. Menurut Dr. Edwards W. Deming, seorang tokoh manajemen dari Amerika Serikat, setiap upaya-upaya yang dilakukan untuk peningkatan kualitas akan membuat proses dan sistem industri dapat menjadi lebih baik lagi. Jaminan kualitas menjadi faktor dasar kepuasan konsumen pada suatu produk.

Peningkatan kualitas produk akan memberikan dampak positif terhadap bisnis pada suatu perusahaan. Menurut Waters (2002:122) dalam Retha (2011:01), kualitas yang tinggi akan dapat meningkatkan keuntungan perusahaan melalui dua cara, yaitu peningkatan pendapatan dan penurunan biaya. Peningkatan pendapatan diperoleh dari harga produk yang lebih tinggi karena kualitas produk yang semakin baik, sehingga dapat memperbaiki reputasi perusahaan. Dengan kualitas yang tinggi, perusahaan juga dapat mempengaruhi pangsa pasar karena produk dengan kualitas yang tinggi akan lebih diminati dan disukai, dan tentu saja akan mendapat pangsa pasar yang lebih besar. Sedangkan penurunan biaya terjadi karena adanya pengurangan biaya garansi dan biaya pemeriksaan, pengurangan pemborosan, dan peningkatan produktivitas.

Kualitas produk pada suatu perusahaan akan membuat profit di perusahaan semakin meningkat. Hal tersebut dapat terjadi, jika perusahaan secara berkala melakukan perbaikan kualitas terhadap produknya dan dengan demikian respon konsumen kepada produk yang diciptakan perusahaan pun akan meningkat. Dengan adanya peningkatan respon tersebut, maka loyalitas konsumen terhadap perusahaan juga akan semakin meningkat, seiring dengan peningkatan tersebut akan diikuti dengan meningkatnya harga produk suatu perusahaan.

Perusahaan memiliki dua alternatif tindakan terhadap produk yang rusak yang dihasilkan. Pertama, jika produk masih bisa diperbaiki maka perusahaan dapat melakukan pengerjaan ulang produk tersebut. Kedua,

jika produk rusak sudah tidak memungkinkan lagi untuk dikerjakan ulang, maka produk tersebut harus dibuang. Dengan adanya perbaikan kualitas yang dilakukan secara berkala oleh perusahaan, biaya-biaya yang muncul karena dua hal tersebut akan dapat mengalami penurunan yang cukup signifikan. Hal tersebut akan dapat meningkatkan profit dari perusahaan.

Peningkatan terhadap kualitas yang harus dilakukan perusahaan tidak hanya berfokus pada produk akhir saja (*finishing goods*), akan tetapi juga berasal dari setiap proses produksi, dikarenakan baik tidaknya kualitas dari produk akhir berasal dari kualitas setiap lini proses produksi pada perusahaan. Kesalahan dalam proses akan dapat mengakibatkan kualitas produk akhir yang kurang baik, karena hal tersebut akan menimbulkan kecacatan produk yang akan sangat mempengaruhi organisasi, terutama dalam hal biaya (Purvanasvaran dkk, 2014).

Pada industri yang memproduksi kebutuhan rumah tangga, salah satunya pada industri hanger, juga membutuhkan pengendalian kualitas yang tepat. Pengendalian terhadap kualitas juga memiliki peran penting dan mutlak di dalam perusahaan. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan bergesernya taraf hidup di masyarakat, maka diikuti dengan adanya perkembangan kebutuhan rumah tangga, salah satunya yaitu hanger (gantungan baju). Hanger dibutuhkan untuk menggantung baju dalam kehidupan sehari-hari dan juga untuk keperluan mencuci, terutama sangat dibutuhkan pada saat musim penghujan.

Pada produksi hanger kualitas adalah salah satu aspek yang penting yang harus dicapai. Kualitas menjadi perhatian utama dalam hal penciptaan produk akhir yang sesuai dengan permintaan konsumen. Jika produk dikerjakan sesuai dengan apa yang diharapkan konsumen, maka kepuasan konsumen pun akan terpenuhi. Hal tersebut mendorong perusahaan untuk memperhatikan proses pengerjaan produk yang akan diberikan kepada konsumen. Proses pengerjaan (proses produksi) harus diperhatikan, karena hal tersebut yang menjadi tolok ukur terciptanya produk yang berkualitas tinggi. Proses dengan pengendalian kualitas yang baik akan dapat meminimalisir dan menghindarkan produk dari kerusakan (kecacatan produk).

Produk cacat merupakan barang atau jasa yang dibuat dalam proses produksi, namun memiliki kekurangan yang menyebabkan nilai atau mutunya kurang baik atau kurang sempurna. Menurut Kholmi & Yuningsih (2009:136) dalam Shinta & Indri (2012), produk cacat adalah barang yang dihasilkan tidak dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan tetapi masih bisa diperbaiki. Sedangkan Bustami & Nurlala (2007:136) dalam Shinta & Indri (2012) menambahkan bahwa produk cacat adalah produk yang dihasilkan dalam proses produksi, dimana produk yang dihasilkan tersebut tidak sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan, tetapi masih bisa diperbaiki dengan mengeluarkan biaya tertentu.

Salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri hanger kawat yaitu UD Mahkota Hanger. Perusahaan ini adalah salah satu industri rumah tangga yang memproduksi hanger kawat yang berada di Ngebrak, Gampengrejo, Kabupaten Kediri. UD Mahkota Hanger berdiri pada tahun 2005, didirikan oleh Bapak Hadi Purwanto dan Ibu Umi Nasikah, dimana pendiriannya diawali dengan hanya mencoba memproduksi kawat satu kwintal menjadi hanger kawat pakaian dewasa. Seiring dengan berjalannya waktu, usaha yang dipegang oleh sepasang suami istri ini menjadi lebih berkembang dengan mengadopsi pemuda sekitar sebagai karyawan.

Dalam proses pembuatan hanger kawat, tentu saja tidak terlepas dari adanya kegagalan. Kendala yang dihadapi dalam proses produksi hanger kawat ini terjadi dalam setiap tahapan prosesnya, mulai dari pelurusan kawat, pemotongan kawat, pencetakan badan hanger (pembentukan kawat menjadi bentuk segitiga), pembentukan leher dan kepala hanger (pemilinan/pengerolan), pemanasan dan pemasangan monte pada ujung lengkung hanger, pengekroman (proses pengkilatan), sampai dengan *packaging*, tidak luput dari kegagalan produksi.

Pada penelitian ini, proses produksi yang akan diteliti yaitu pada proses pencetakan badan hanger (pembentukan kawat menjadi bentuk segitiga), pembentukan leher dan kepala hanger (pemilinan/pengerolan) dan juga proses pengekroman (pengkilatan). Proses tersebut dipilih untuk diteliti karena pada proses tersebut rawan akan terjadinya kegagalan produk.

Adanya kegagalan yang terjadi, tentu saja akan berpengaruh kepada kualitas produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, perusahaan harus memperhatikan proses produksi dan mengidentifikasi faktor atau penyebab yang mungkin dapat menimbulkan adanya kerusakan terhadap produk hanger kawat.

Permasalahan yang sering dihadapi oleh perusahaan adalah banyaknya pemborosan (*waste*) yang terjadi seperti kualitas produk dari tingginya jumlah kecacatan yang terjadi selama proses produksi berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari adanya produk *defect* yang dihasilkan. Produk *defect* yang ditemukan terjadi pada saat proses pembuatan.

Pada observasi awal yang telah dilakukan, di UD Mahkota Hanger sangat rawan terjadinya cacat produk pada saat proses produksi, sehingga membuat kawat menjadi terbuang sia-sia dan tidak dapat digunakan lagi. Penemuan yang telah didapatkan, terhitung dalam sehari produk cacat rata-rata mencapai 10 lusin hanger pada setiap tahap proses produksi, dari total produksi rata-rata 1000 lusin hanger per hari. Sementara perusahaan membuat batasan toleransi maksimal 2 lusin kegagalan terjadi per harinya. Sehingga, hal tersebut dirasa menghambat proses produksi perusahaan dan menimbulkan kerugian terhadap perusahaan.

Tahapan yang rawan kegagalan produk tersebut mulai dari proses pencetakan badan hanger (pembentukan kawat menjadi bentuk segitiga), pembentukan leher dan kepala hanger (pemilinan/pengerolan) dan juga

proses pengekroman (pengkilatan). Perusahaan belum melakukan pengendalian kualitas dengan baik, sehingga masih rawan terjadi kegagalan produk, baik pada saat produksi maupun setelah proses produksi selesai. Selama ini perusahaan hanya memperingatkan karyawan jika terjadi kegagalan produk tanpa mencari akar masalahnya. Sehingga, kegagalan produk tetap terjadi berulang-ulang.

Untuk meningkatkan kualitas perlu dilakukan peninjauan dan pengamatan pada setiap tahap proses produksi, sehingga produk cacat atau rusak dapat dikurangi. Dalam hal ini, bukan hanya mengurangi tingkat produk cacat yang dikirim ke konsumen, akan tetapi juga perlu dilakukan pengendalian proses selama proses produksi berlangsung agar cacat dapat dideteksi sedini mungkin, sehingga pengerjaan yang sia-sia akan dapat dihindari.

Pada penelitian ini, analisa penyebab kegagalan akan dilakukan menggunakan beberapa alat kualitas, diantaranya yaitu *check sheet*, diagram pareto, dan *cause and effect diagram*. Data jumlah produksi dan jumlah cacat produk akan dikumpulkan dengan menggunakan *check sheet*, selanjutnya akan digunakan diagram pareto untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan permasalahan yang akan diselesaikan (Foster, 2007 :312). Sedangkan *cause and effect diagram* akan digunakan untuk memudahkan identifikasi penyebab permasalahan pada perusahaan.

Terdapat beberapa metode pengendalian kualitas yang dapat digunakan sebagai upaya untuk meminimalisir jumlah produk cacat,

diantaranya yaitu *Failure Modes, Effects, and Critically Analysis (FMECA)*, *Fault Tree Analysis (FMEA)*, dan *Failure Modes and Effect Analysis (FMEA)*. FMEA merupakan suatu metode yang bertujuan mengidentifikasi berbagai mode kegagalan dan untuk mengevaluasi konsekuensi kegagalan tersebut. Metode FTA sendiri merupakan metode yang digunakan mengembangkan struktur hubungan logis yang sederhana dan digunakan untuk mengekspresikan hubungan probabilistik diantara berbagai kejadian yang mengawali kejadian sistem. Jika FMEA merupakan sebuah teknik analisis secara kualitatif, maka FTA merupakan teknik analisis secara kuantitatif, karena jika nilai kegagalan bagian (*part*) diketahui, maka nilai kegagalan unit produk dapat dikalkulasi. Sedangkan FMECA yaitu sebuah metode analisis mode kegagalan dengan disertai analisis kekritisitas kegagalan, dimana metode ini digunakan untuk membantu membuat analisis diagram blok keandalan dan memeriksa perencanaan untuk tujuan perbaikan.

Melihat kondisi itu, upaya pemecahan masalah pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *Failure Modes and Effect Analysis (FMEA)*, dikarenakan FMEA mencakup keseluruhan tahap proses, bentuk kegagalan setiap tahap proses, dampak dan risiko, serta rekomendasinya untuk perusahaan. Metode FMEA dirasa adalah metode yang tepat dan sesuai dengan permasalahan yang ada pada perusahaan, karena dengan menggunakan metode ini sebanyak mungkin mode kegagalan akan dapat diidentifikasi, dicegah, dan bahkan mungkin untuk dihilangkan.

Menurut Octavia (2010), filosofi dasar dari FMEA adalah: “cegah sebelum terjadi”. FMEA baik sekali digunakan pada system manajemen mutu untuk jenis industri manapun. FMEA dapat digunakan sebagai alat untuk mengidentifikasi mode kegagalan/jenis kegagalan dan juga penyebabnya, dengan begitu setiap jenis kegagalan yang terjadi dalam proses produksi perusahaan akan dapat ditekan menjadi seminimal mungkin atau bahkan dieliminasi.

Failure Modes and effect Analysis (FMEA) adalah teknik analisis yang mengkombinasikan teknologi dengan pengalaman seseorang dalam mengidentifikasi bentuk kegagalan yang akan datang dari suatu produk atau proses dan merencanakan untuk menghilangkan setiap bentuk kegagalan tersebut (Besterfield et al.,2003:377). FMEA pada penelitian ini digunakan untuk meminimalkan produk cacat (kegagalan produks) pada proses produksi hanger kawat di UD Mahkota Hanger. FMEA akan diterapkan pada seluruh proses produksi, dikarenakan FMEA merupakan suatu prosedur terstruktur untuk mengidentifikasi dan mencegah sebanyak mungkin mode kegagalan (*failure mode*) dengan skala prioritas.

Hasil akhir dari FMEA yaitu “*Risk Priority Number (RPN)*” atau angka risiko prioritas. RPN adalah nilai yang dihitung berdasarkan informasi yang diperoleh berkaitan dengan *Potential Failure Modes, Effect* dan *Detection*. RPN dihitung berdasarkan perkalian antara tiga peringkat kuantitatif yaitu efek atau pengaruh, penyebab, dan deteksi pada setiap proses atau dikenal dengan perkalian S (*severity*), O (*occurrence*), dan D

(*detection*). Kemudian diurutkan mulai rating tertinggi, sehingga pada akhirnya akan dapat diketahui permasalahan mana yang harus diselesaikan terlebih dahulu, serta tindakan yang disarankan untuk perbaikan.

Berdasarkan uraian di atas maka akan dapat dilakukan evaluasi terhadap kecacatan (kegagalan) produk hanger kawat pada UD Mahkota Hanger dan upaya untuk meminimalisir jumlah produk cacat tersebut. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian yang berjudul, “*Usulan Perbaikan Kualitas Produk Hanger Kawat Pakaian Dewasa dengan Menggunakan Metode Failure Modes and Effect Analysis (FMEA) pada UD Mahkota Hanger Kediri*”

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana identifikasi jenis *defect* (kegagalan produk) yang terjadi pada proses produksi hanger kawat UD Mahkota Hanger?
2. Bagaimana usulan perbaikan yang dilakukan berdasarkan metode FMEA?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi jenis *defect* (kegagalan produk) yang terjadi pada proses produksi hanger kawat UD Mahkota Hanger.
2. Memberikan usulan perbaikan pada produksi hanger kawat UD Mahkota Hanger dengan metode FMEA.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat membantu mengetahui masalah utama yang menyebabkan terjadinya kecacatan produk pada proses produksi hanger kawat dan juga untuk mengetahui jenis cacat apa saja, serta untuk mengetahui solusi untuk mengatasi masalah tersebut.
2. Untuk mengetahui proses produksi hanger kawat di UD Mahkota Hanger.
3. Bagi penulis, penelitian ini digunakan untuk sarana atau media pengembangan kemampuan dalam melakukan penelitian dan menambah ilmu yang diperoleh selama berada di bangku perkuliahan guna menambah wawasan pengetahuan di lapangan.
4. Bagi pihak lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut khususnya permasalahan kualitas.

1.5. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan penelitian ini akan disusun dengan urutan sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan landasan teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam landasan teori ini akan diuraikan mengenai konsep-konsep kualitas dan juga konsep FMEA (*Failure Modes and Effect Analysis*).

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang metodologi yang digunakan penulis dalam penelitian ini yang meliputi pendekatan penelitian yang digunakan, jenis dan sumber data yang dibutuhkan, prosedur pengumpulan data, dan tahapan-tahapan penelitian.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang gambaran umum perusahaan yang diteliti dengan masalah yang diidentifikasi, serta pembahasan masalah berdasarkan data yang ada dan teori yang telah dikemukakan.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, akan diuraikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan memberikan saran yang diperlukan oleh perusahaan untuk mengatasi terjadinya kecacatan produk pada setiap tahapan proses produksi hanger.