

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri banyak bisnis yang semakin maju banyak perusahaan-perusahaan yang melakukan bermacam inovasi untuk tetap mampu bersaing di dalam dunia industri pada era globalisasi yang semakin tajam akan teknologi dan persaingan yang sangat ketat seperti ini. Kemampuan perusahaan untuk mempertahankan standar kualitas yang tinggi dalam produk dan layanannya berdampak langsung pada reputasinya dan loyalitas pelanggannya, sehingga merupakan kepentingan terbaik setiap orang bagi bisnis untuk perbaikan terus-menerus.

Kualitas yaitu merupakan bagian yang amat sangat diproses produksi, strategi jaminan kualitas adalah strategi yang menjaga proses tetap stabil, sehingga anda dapat mengontrolnya dengan tujuan meminimalkan cacat produk atau mengurangi. Manusia, mesin, metode, material dan lingkungan merupakan potensi sumber kerusakan produk.

Pengendalian kualitas merupakan kegiatan yang sangat penting bagi setiap perusahaan selain dapat menjaga kualitas produk yang dihasilkan juga dapat memastikan bahwa setiap produk memiliki konsistensi dalam kualitas yang dihasilkan sehingga dapat berdampak pada kepuasan konsumen. Kegiatan pengendalian kualitas ini dimulai pada saat pengiriman bahan baku, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan serta untuk mengurangi dan mencegah terjadinya produk cacat dan mencegah pemborosan biaya atau pemborosan sebagai akibat dari kerugian yang terjadi. (Arifin, 2019)

Dalam pengendalian kualitas, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menganalisa kegagalan dan salah satu metode yang sudah banyak diterapkan diberbagai bidang yakni metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) yang merupakan suatu metode terstruktur untuk mengidentifikasi potensi sumber kegagalan dan menghilangkannya sebanyak mungkin menghindari mode

kegagalan (*failure mode*). Atau cara sistematis untuk mendeteksi dan menghindari masalah dalam produk dan proses sebelum terjadi. Deskripsi ini menunjukkan bahwa dapat dikatakan tujuan metode FMEA ini adalah untuk mengawasi proses dan produk untuk mengidentifikasi kemungkinan kegagalan yang mungkin terjadi dengan cara mengidentifikasi potensi kegagalan, akibat dan kemungkinan adanya munculnya kegagalan. (Handoko,2017).

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) digunakan dalam proses pengendalian produk. Menganalisis potensi risiko yang terkait dengan sistem, desain, proses atau layanan adalah tujuan dari FMEA. Analisis kegagalan produk dilakukan dengan menggunakan FMEA, yang melibatkan penggunaan tiga indikator yaitu tingkat keparahan (S), kejadian (O) dan deteksi (D). Indikator-indikator ini dikalikan bersama untuk membuat angka prioritas risiko (RPN). Nilai keparahan mencerminkan seberapa serius efek atau hasil dari potensi kegagalan yang dianalisis, nilai kejadian mencerminkan seberapa besar kemungkinan kegagalan dapat dideteksi sebelum terjadi. RPN ini mewakili tingkat prioritas mode kegagalan yang diperoleh dari analisis proses yang dianalisis. (Handoko,2017).

CV Carrado merupakan perusahaan yang berdiri pada tahun 2018, bergerak dibidang konveksi pakaian yang mempergunakan bahan baku dari tekstil dengan jenis seperti bahan baku katun. Pada proses pembuatan pakaian terdapat beberapa tahapan proses produksi antara lain: proses pertama menggambar pola kaos, kemudian tahap kedua adalah *cutting* sesuai pola menggunakan mesin *cutting*, kemudian proses ketiga adalah jahit sesuai pola dan ukuran menggunakan mesin jahit, kemudian proses keempat merapihkan jahitan dengan menggunakan mesin *overdeck* , proses kelima potong sisa jahitan menggunakan mesin obras dan proses yang keenam adalah gosok kaos menggunakan setrika uap, dan proses terakhir yaitu *packing*.

Data yang diperlukan dalam analisis yaitu merupakan data primer dan sekunder yang diperoleh melalui tahap observasi dengan CV Carrado di tahun 2022.

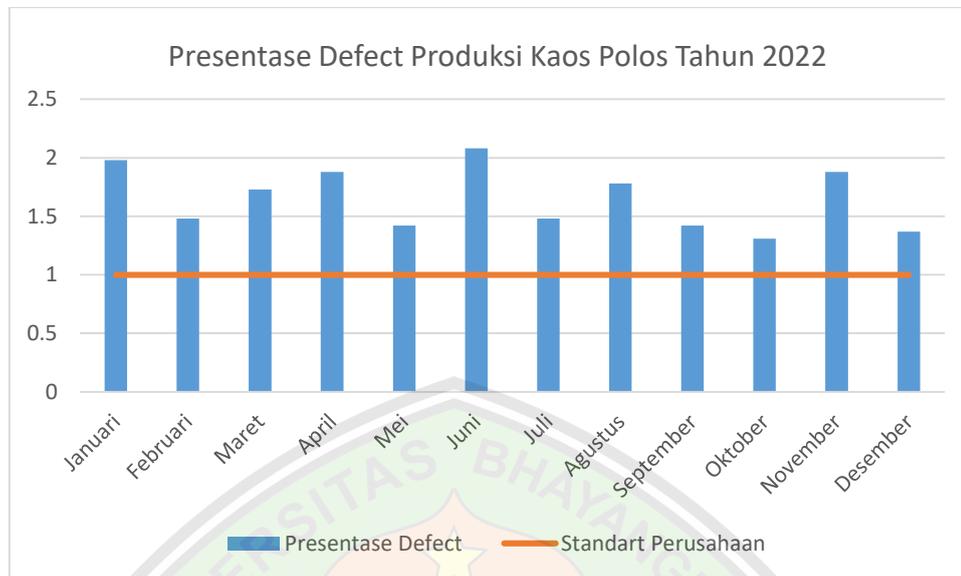
Tabel 1.1 Data Hasil Produksi CV Carrado 2022

No	Bulan	Jumlah Produksi (pcs)	Jumlah <i>Defect</i> (pcs)	Presentase <i>Defect</i> (%)	Standar Toleransi (%)
1	Januari	2.016	40	1.98	1
2	Februari	1.680	25	1.48	1
3	Maret	2.016	35	1.73	1
4	April	2.016	38	1.88	1
5	Mei	1.680	24	1.42	1
6	Juni	2.016	42	2.08	1
7	Juli	1.680	25	1.48	1
8	Agustus	2.016	36	1.78	1
9	September	1.680	24	1.42	1
10	Oktober	1.524	20	1.31	1
11	November	2.016	38	1.88	1
12	Desember	1.524	21	1.37	1
Total		21.864	368		
Rata-Rata		1.822	30.6	1.67	

Sumber: CV Carrado (2022)

Berdasarkan data produksi kaos polos di atas dapat diketahui bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengurangi nilai kecacatan pada kaos polos. Proses pembuatan kaos polos dimulai dari proses menggambar pola kaos, *cutting* sesuai pola, jahit sesuai pola dan ukuran menggunakan mesin jahit, merapihkan sisa jahitan dengan menggunakan mesin *overdeck*, potong sisa jahitan menggunakan mesin obras dan gosok kaos menggunakan setrika uap dan terakhir proses *packing*. Pada produk kaos polos sering terjadi kerusakan seperti adanya noda, jahitan salah dan bolong pada permukaan kaos.

Untuk lebih jelasnya presentasi *defect* pada produk Kaos polos dapat ditunjukkan pada gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Persentase Defect Kaos Polos Tahun 2022

Sumber: CV Carrado (2022)

Berdasarkan tabel 1.1 dan gambar 1.1 di atas dapat dilihat bahwa tingkat *defect* produk kaos polos pada periode Januari-Desember 2022 sebesar 1,67 %. Hal ini melebihi batas standar yang sudah ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 1%. Bahkan sepanjang periode tersebut rata-rata *defect* setiap bulan nya selalu melebihi batas standar yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Tingkat kegagalan tertinggi terjadi pada bulan Juni sebesar 2,08% dan terendah pada bulan Oktober sebesar 1,31%. Maka, hal ini jelas merupakan sebuah masalah serius untuk perusahaan yang dapat menyebabkan banyak kerugian. Seperti yang telah diketahui, bahwa kecacatan produk dapat dipengaruhi oleh banyak aspek yaitu seperti akibat mesin, pekerja, atau bahkan material yang digunakan.

Untuk mengatasi permasalahan ini dan menurunkan tingkat kecacatan pada kaos polos, maka diperlukan suatu metode yang tepat untuk mengetahui penyebab *defect* guna menekan tingkat *defect* pada Kaos Polos. Sehingga perlu adanya pengendalian kualitas untuk menekan *defect* yang disebabkan proses produksi dan menghasilkan produk yang berkualitas.

Proses produksi dapat ditingkatkan dengan bantuan teknik metode yang disebut mode kegagalan dan analisis efek (FMEA). Karena dengan FMEA dapat mengungkapkan prioritas, masalah ini dapat diselesaikan dengan menggunakan metode ini. Menggunakan FMEA ini untuk membidik masalah paling mendesak yang menghambat upaya untuk mengurangi tingkat kerusakan. Mengingat konteks ini, mudah untuk melihat bagaimana teknik FMEA untuk mengurangikesalahan dapat berdampak signifikan pada kualitas barang manufaktur.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tadi atas, adapun identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Terjadinya *defect* pada produksi Kaos polos rata-rata sebesar 1.67% yang melebihi batas standar perusahaan sebesar 1%.
2. Kegagalan *defect* yang dihasilkan berupa noda pada kaos, salah jahitan dan bolong.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun pembahasan perumusan masalah dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Apa prioritas penyebab terjadinya kegagalan pada produk Kaos polos dengan menggunakan metode FMEA?
2. Apa usulan perbaikan yang dilakukan untuk menurunkan *defect* pada produk Kaos polos?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu hanya membahas mengenai perbaikan kualitas, antara lain:

1. Produk yang diteliti hanya Kaos Polos.

2. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data produksi Kaos polos selama tahun 2022.
3. Penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya cacat tersebut.
4. Penelitian ini tidak mencakup perhitungan biaya.
5. Penelitian ini hanya sampai usulan perbaikan.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan sebagai berikut:

1. Menentukan prioritas yang menyebabkan terjadinya kegagalan pada produk Kaos polos dengan menggunakan FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).
2. Menentukan usulan perbaikan yang dilakukan untuk mengurangi atau menurunkan *defect* yang terjadi pada produk Kaos Polos.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian yang dilakukan adalah:

1. Dunia Industri dapat mengimplementasikan metode FMEA dalam upaya pengendalian kualitas dan berharap dapat memberikan manfaat yang berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan baik bagi pebisnis, bagi masyarakat di lingkungan perguruan tinggi.
2. Memberikan pengetahuan tentang bagaimana FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) dapat bermanfaat untuk mengendalikan tingkat kerusakan atau cacat produk yang terjadi pada CV Carrado.
3. Memberikan manfaat bagi pihak perusahaan CV Carrado sebagai bahan masukan yang berguna, terutama dalam menentukan strategi pengendalian kualitas yang dilakukan perusahaan dimasa yang akan datang sebagai upaya peningkatan kualitas produk.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Dalam menyusun proposal skripsi ini tempat yang diteliti yaitu CV Carrado, Yang berlokasi JL.KH Agus Salim Rt 04/08 Gg. Hasan Lipi No.70 Bekasi Jaya. Bekasi Timur. Kota Bekasi 1711.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bulan Januari-Februari 2023.

1.8 Sistematika Penulisan

Secara sistematika penyusunan skripsi terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab tersebut berisi pembahasan yang menjadi garis besar yang bertujuan agar pembahasan lebih sistematis dan spesifik sesuai dengan topik. Adapun sistematika penulisan ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan mengenai gambaran umum mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II menjelaskan dan mengemukakan tentang teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III menjelaskan tentang menguraikan metode penelitian apa yang akan digunakan oleh penulis dalam memecahkan masalah.

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Bab IV mengemukakan tentang gambaran umum usaha, analisis data dan hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab V menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil penulisan skripsi serta saran yang dapat menjadi pertimbangan bagi perkembangan kemajuan usaha.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

