

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menghadapi persaingan perusahaan yang semakin meningkat. Bisnis harus dapat terus berkembang agar tetap terdepan dalam persaingan saat ini (Fadhlirobby, Andi, Lia, Savitri, & Sunarya, 2022). Apalagi dalam kondisi persaingan yang ketat, perusahaan perlu membuat produknya berdaya saing baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Oktaviani, Zaini, & Soepardi, 2021). Salah satu cara perusahaan dapat melakukannya adalah dengan memberikan perhatian khusus pada kualitas setiap produk yang mereka buat (Fadhlirobby, Andi, Lia, Savitri, & Sunarya, 2022). Bisnis harus dapat menangkap peluang, dan produk serta harga yang kompetitif tidak menghilangkan pesaing dengan produk serupa (Oktaviani, Zaini, & Soepardi, 2021). Persaingan produk atau jasa sangat dipengaruhi oleh konsumen. Mengenai proses produksi perusahaan, ia harus memiliki departemen kontrol kualitas yang biasanya disebut *quality control* (Fauzia & Hariastuti, 2019).

Setiap perusahaan harus mampu bertahan dan bersaing di tengah arus globalisasi dunia industri dan jasa. Oleh karena itu, setiap perusahaan harus lebih kompetitif dibandingkan dengan perusahaan sejenis lainnya (Sentosa & Trianti, 2017). Globalisasi ekonomi telah menghadirkan bisnis dengan tantangan yang lebih besar, yaitu persaingan yang semakin ketat dan pelanggan yang semakin selektif dan berpengetahuan memaksa pedagang untuk berinovasi produk mereka. Diperlukan strategi bersaing alternatif yang cocok bagi perusahaan untuk dapat bersaing dengan pesaing lainnya (Lax Sniky, Budiharti, & Priyasman, 2021).

Hasil produksi periode Januari hingga November 2022 bisa dilihat pada tabel dibawah ini :

Table 1. 1 Data All Produksi Periode Jan - Des 2022

NO	PERIODE	TARGET PRODUKSI	REALISASI HASIL	PRESENTASE REALISASI	DEFECT	PRESENTASE DEFECT
1	JANUARI	28.664	23.420	81.71%	5.244	18.29%
2	FEBRUARI	27.600	24.256	87.88%	3.344	12.12%
3	MARET	33.216	30.510	91.85%	2.706	8.15%
4	APRIL	28.800	25.391	88.16%	3.409	11.84%
5	MEI	28.664	26.209	91.44%	2.455	8.56%
6	JUNI	27.600	24.683	89.43%	2.917	10.57%
7	JULI	33.216	29.739	89.53%	3.477	10.47%
8	AGUSTUS	28.664	19.295	67.31%	9.369	32.69%
9	SEPTEMBER	27.600	19.675	71.29%	7.925	28.71%
10	OKTOBER	33.216	26.458	79.65%	6.758	20.35%
11	NOVEMBER	28.800	24.015	83.39%	4.785	16.61%
12	DESEMBER	28.664	21.555	75.20%	7.109	24.80%

(Sumber : Data Perusahaan, 2023)

Telah dilakukan penelitian oleh Yusri dkk (2022) mengenai pengendalian kualitas produk, penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* menghasilkan nilai RPN total sebesar 687. Berdasarkan nilai total RPN yang didapatkan maka disimpulkan area kerja yang memiliki nilai RPN tertinggi adalah area perakitan yang memiliki nilai RPN sebesar 1481. Rekomendasi tindakan pengendalian yang dapat dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja di area perakitan. Selanjutnya Nuzul dkk (2018) Melakukan penelitian kualitas produk dengan menggunakan metode FMEA dan analisis pohon kesalahan, yang mengarah pada indentifikasi setiap Langkah proses dan metode analisis pohon kesalahan untuk menemukan akar penyebab kegagalan, terdapat 6 kemungkinan kegagalan dalam pembuatan 4 tas. IDR tertinggi. Mesin jahit yang sering bermasalah dengan IDR 504 dan 12 fundamental event dari empat deskripsi FTA fault tree yang mempengaruhi kualitas produk.

Pada penelitian Citra dkk (2021) Dengan menggunakan *Analytical Networking Process* (ANP) dan goal programming dalam menentukan kualitas. Selain itu juga dapat dilihat berapa jumlah pembelian bahan baku berdasarkan *supplier* yang dipilih. Pemilihan *supplier* didasarkan pada beberapa kriteria dengan menggunakan indikator kinerja vendor yang disusun berdasarkan subkriteria.

Berdasarkan perhitungan bobot untuk kriteria sukses-kualitas (0,3868), biaya (0,3668), pengiriman (0,1256), fleksibilitas (0,0619), daya tanggap (0,0586) sehingga akan diperoleh 3 calon pemasok. Setelah itu ada penelitian dari Ginting dkk (2021) dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD) & Analytical Network Process (ANP)* menghasilkan produk matras menunjukkan bahwa atribut yang memiliki tingkat kesulitan paling tinggi adalah kecepatan potong, ketepatan potong, dimensi produk, komposisi komponen, kapasitas mesin dan daya tahan. Nilai tingkat kesulitan kecepatan potong 4 dan derajat kepentingan 23% serta estimasi biaya 20%. Hasil pembobotan karakteristik teknis menggunakan metode Analytical Network Process (ANP) nilai bobot terbesar adalah kecepatan potong, akurasi pemotongan, dimensi produk, komposisi komponen, kapasitas mesin dan durabilitas.

Penelitian yang dilakukan Andrean dkk (2021) mengenaik kualitas produk dengan menggunakan metode *Intrepretive Structural Modelling (ISM)* yaitu menghasilkan kualitas yang dirasakan lebih kuat dicerminkan oleh nilai layanan daripada kualitas produk. Kualitas produk serupa di seluruh industry. Karenanya, penjual mencari titik diferensiasi dengan menawarkan layanan tambahan. Temuan penelitian akan bermanfaat bagi industri serupa, tetapi mungkin sulit untuk menerapkannya di industri lain. Hasil penelitian dapat membatasi generalisasi temuan. Selanjutnya penelitian Azahar (2022) yang menggunakan metode *Intrepretive Structural Modelling (ISM)* menghasilkan Sistem penginderaan miniatur cerdas dengan kapasitas diagnostik tanah ini adalah kebutuhan pertanian generasi berikutnya karena keterjangkauan, deteksi cepat, penyimpanan & berbagi data yang mudah, analisis tepat waktu, dan keputusan tepat waktu.

Penelitian ini berfokus pada *departement produksi dan quality control* produksi boneka, banyaknya tahapan dalam proses produksi menimbulkan masalah pada kualitas produk boneka. Kegiatan proses produksi merupakan urutan yang menentukan kualitas produk suatu perusahaan. Beberapa kejadian yang terjadi selama proses produksi antara lain penjahitan yang tidak rapi, mata boneka cacat, ukuran kain tidak sesuai dan bahan cacat. Ketika terjadi *defect*, produk akan dikumpulkan lalu setelah itu produk *defect* akan di kembalikan ke *line* bagian produksi agar dapat di produksi ulang. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian

untuk mencari sumber permasalahan agar dapat mengurangi penyebab kegagalan sehingga dapat meningkatkan kualitas produksi boneka.

Berdasarkan cacat produk yang mempengaruhi kualitas dan kepuasan konsumen, maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas melalui judul “ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES PRODUKSI BONEKA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FAILURE MODES EFFECT ANALYSIS* (FMEA), *INTREPRETIVE STRUCTURAL MODELLING* (ISM) DAN *ANALYTIC NETWORK PROCESS* (ANP)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka terdapat hal yang perlu dikaji lebih lanjut, antara lain:

1. Faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya *defect* produk dengan menggunakan metode *Failure Mode And Effect Analysis* ?
2. Bagaimana upaya perbaikan untuk mengatasi masalah kualitas dan kerusakan produk boneka dengan menggunakan metode *Intrepretive Structural Modelling* (ISM) dan *Analytic Network Procees* (ANP) ?
3. Bagaimanakah usulan perbaikan produk boneka dalam meningkatkan kualitas setelah menggunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *Intrepretive Structural Modelling* (ISM) dan *Analytic Network Procees* (ANP) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang menyebabkan *defect* pada proses produksi produk boneka
2. Mengetahui upaya yang dilakukan untuk mengurangi tingkat *defect* pada produk boneka
3. Memberikan usulan perbaikan agar menghasilkan kualitas produk yang sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan konsumen.

1.4 Manfaat

Dalam penelitian kali ini diharapkan mampu memberikan manfaat dari beberapa elemen, baik itu kepada mahasiswa, pembaca, maupun pihak perusahaan. Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Perusahaan

Sebagai usulan kepada pihak perusahaan untuk melakukan perbaikan berkelanjutan (Continuous improvement) dalam upaya meningkatkan produktivitas dengan cara melakukan perbaikan kualitas pada proses produksi produk boneka menggunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *Intrepretive Structural Modelling* (ISM) dan *Analytic Network Procees* (ANP).

2. Manfaat bagi Akademis

- a. Dapat bermanfaat dan berguna bagi mahasiswa yang mengadakan analisis dengan permasalahan yang sama serta untuk penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang.
- b. Menambah referensi untuk perpustakaan.

3. Manfaat Bagi Peneliti

- a. Dapat mengetahui proses proses sewing pada produk boneka
- b. Menambah ilmu pengetahuan mengenai Analisis pengendalian kualitas pada proses produksi boneka dengan pendekatan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *Intrepretive Structural Modelling* (ISM) dan *Analytic Network Procees* (ANP).

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan PT Sejahtera Boneka Indonesia bagian produksi.
2. Data yang akan diolah hanya pada 1 line saja.
3. Data produksi yang diambil dari bulan januari sampai desember 2022.
4. Penyebab kegagalan komponen *defect* hanya akan ditinjau dari aspek manusia
5. Penelitian hanya dilakukan pada masalah pengendalian untuk mengurangi kecacatan produksi.
6. Hanya menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *Intrepretive Structural Modelling* (ISM) dan *Analytic Network Procees* (ANP).