

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Menurut Zulkarnain (2021), kegiatan proses produksi tidak selalu berjalan dengan mulus, karena dalam prosesnya akan ditemukan permasalahan seperti produk yang mengalami *reject*. Produk *reject* adalah *output* dari proses produksi yang tidak lolos spesifikasi standar kualitas yang dibutuhkan oleh seorang konsumen (Puspasari et al., 2019). Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya produk yang *reject* salah satunya adalah faktor mesin, manusia, maupun material yang digunakan. Dalam dunia industri manufaktur, ada dua penanganan apabila terjadi produk *reject* yaitu produk yang dilakukan perbaikan supaya mencapai standar kualitas yang dibutuhkan dan produk yang tidak bisa diperbaiki nantinya akan dihancurkan untuk kemudian di buang.

Menurut Radianza dan Mashabai (2020), *control* merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mengawasi sebuah aktivitas produksi untuk mencapai tujuan dengan cara melakukan inspeksi dari *raw material* hingga mencapai produk yang diinginkan. *Quality* merupakan sebuah kondisi yang berkesinambungan secara totalitas dalam segi bentuk, karakteristik yang melekat, atribut yang terdapat di sebuah produk dalam bentuk barang maupun jasa, urutan pembuatan produk, serta lingkungan yang dapat memenuhi harapan konsumen (Bastuti et al., 2018). Pengendalian kualitas (*quality control*) adalah kegiatan yang saling berhubungan dalam segi teknik maupun manajemen. Hubungan yang saling berkaitan antara lain pengukuran dalam bentuk ciri khas maupun karakteristik kualitas produk, aktivitas membandingkan spesifikasi yang dibutuhkan dengan meninjau solusi yang diambil ketika terjadi sebuah perbedaan yang menyebabkan produk cacat. Langkah yang perlu diambil ketika terjadi kecacatan produk adalah menyelidiki kesalahan apa yang terjadi pada kegiatan produksi untuk menemukan

penyebab produk cacat itu terjadi sehingga terdapat penanggulangan yang sesuai untuk memperbaikinya (Laurentine et al., 2022).

PT. Karya Mekar Dewatamali merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang industri pembuatan sepatu dan tas. Bahan baku yang digunakan dalam kegiatan produksi sepatu dan tas berasal dari China dan Korea. Selain itu, bahan baku produk tersebut juga di pasok di beberapa perusahaan lokal di Jawa Timur. Sepatu dan tas yang di hasilkan juga di pasarkan di seluruh Indonesia, serta di ekspor ke negara China, Jerman, dan Amerika. *Golf Bags* merupakan salah satu produk yang di produksi oleh PT. Karya Mekar Dewatamali yang nantinya akan di ekspor ke sejumlah negara.



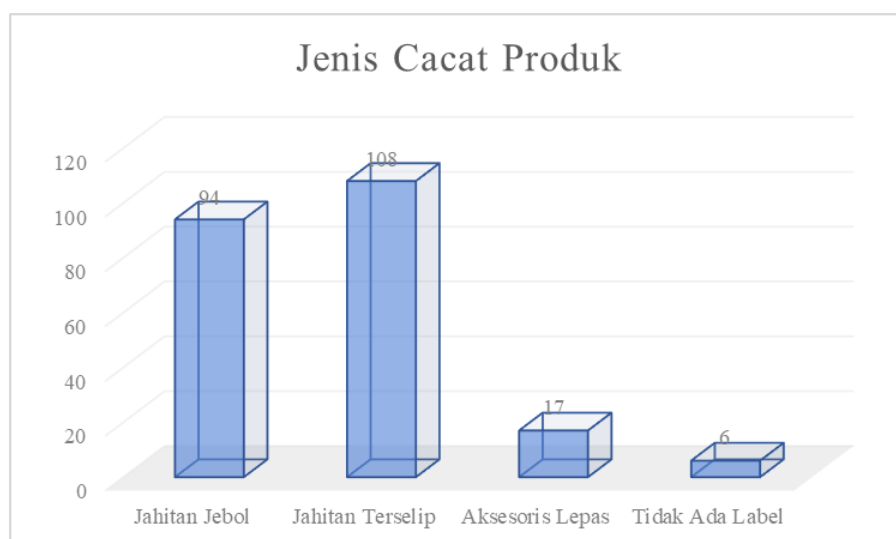
Gambar 1.1 Produk *golf bags* (Sumber : PT. Karya Mekar Dewatamali)

Data yang didapatkan selama penelitian dapat menunjukkan adanya permasalahan terkait kualitas yang tidak memenuhi standar. Salah satu permasalahan produk *reject* adalah jahitan jebol, jahitan terselip, aksesoris lepas, dan tidak ada label. Adanya permasalahan tersebut perlu dilakukan pengendalian kualitas secara terus menerus untuk menemukan penyebab terjadinya permasalahan hingga ditemukan usulan perbaikan yang tepat untuk menanggulangi permasalahan tersebut.

Tabel 1.1 Data jumlah produksi dan jumlah produk *defect* (Sumber: PT. Karya Mekar Dewatamali)

Bulan	Jumlah Produksi (Unit)	Jenis Cacat				Total Produk Cacat	Presentase Reject
		Jahitan Jebol	Jahitan Terselip	Aksesoris Lepas	Tidak Ada Label		
Juli	1589	26	55	4	2	87	5%
Agustus	712	17	3	2	1	23	3%
September	55	2	0	0	0	2	4%
Oktober	935	7	19	2	2	30	3%
November	829	28	7	0	0	35	4%
Desember	1161	14	24	9	1	48	4%

Berdasarkan tabel 1.1 *Golf Bags* yang di produksi selama bulan Juli 2022 hingga bulan Desember 2022 sebesar 5,281 unit (100%) dengan produk *reject* sebesar 225 unit (4,26%). Terjadinya produk *reject* yang dialami perusahaan membuat PT. Karya Mekar Dewatamali menetapkan batas toleransi produk *reject* sebesar 2% menurut Bapak Fery selaku *Supervisor Cutting*. Toleransi 2% yang dimaksud adalah batas toleransi yang ditetapkan untuk satu merk produk yang diproduksi dalam satu kali *order*. Beberapa jenis produk *reject* tersebut perlu dilakukan perbaikan supaya menghasilkan produk yang sesuai dengan standar kualitas yang dibutuhkan oleh konsumen. Data yang disajikan diatas, menunjukkan adanya tingkat produk *reject* yang terjadi selama enam bulan. Tingkat produk *reject* tertinggi berada di bulan Juli dengan presentase sebesar 5%, sedangkan persentase terendah ada di bulan Agustus dengan persentase 3%.



Gambar 1.2 Grafik produk *reject* selama bulan Juli hingga Desember 2022

Gambar 1.2 menunjukkan grafik tingkat persentase cacat produk selama bulan Juli 2022 hingga bulan Desember 2022. Jenis cacat produk yang terjadi selama proses produksi adalah jahitan jebol, jahitan terselip, aksesoris lepas, dan tidak ada label. Grafik diatas menunjukkan jenis kecacatan tertinggi adalah jahitan terselip. Dari data diatas, kegiatan pengendalian kualitas perlu dilakukan agar tidak memiliki dampak yang serius. Dengan melakukan pengendalian kualitas, kerugian yang akan ditanggung perusahaan semakin kecil.

Beberapa peneliti menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC) dalam penelitiannya untuk mengendalikan produk cacat yang terjadi didalam kegiatan produksi. Menurut Dewanda Addinal I. A dan Said Salim D, metode SQC digunakan untuk mengetahui faktor terjadi kecacatan produk di proses perakitan, pemotongan, hingga *finishing*. Kecacatan produk sebesar 80% yang terdapat di faktor manusia dan mesin, untuk pengendalian tersebut perlu dilakukan peningkatan 20% untuk usulan perbaikan dengan meningkatkan evaluasi pekerja dan mengadakan pelatihan bagi pekerja. Sehingga *output* dari SQC adalah mengetahui faktor penyebab cacat produk yang dapat diselesaikan. Solusi yang dapat diterapkan oleh perusahaan dapat dilakukan dengan membuat skala prioritas. Penentuan skala prioritas dengan penentuan kriteria dilakukan dengan melakukan pembobotan dengan cara yang sederhana namun menghasilkan *output* yang akurat dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) seperti yang dilakukana oleh peneliti Rizal Rachman.

Oleh karena itu, pada penelitian ini proses pengidentifikasian dengan menghilangkan variabilitas proses produksi, penyebab cacat produk, sampai dengan penentuan alternatif usulan perbaikan dapat diselesaikan dengan menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi variabilitas proses produksi yang selama ini terjadi?

2. Apa saja faktor-faktor yang menjadi penyebab dalam terjadinya *reject* atau cacat yang terjadi pada produk *Golf Bags* yang di produksi dengan pendekatan *Statistical Quality Control* (SQC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)?
3. Apa saja alternatif usulan perbaikan dalam meminimalisir kecacatan *Golf Bags* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)?

1.3 Batasan Penelitian

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan pada produk *Golf Bags* yang di produksi oleh PT. Karya Mekar Dewatamali Jombang.
2. Penelitian menggunakan data penelitian yang dimiliki oleh PT. Karya Mekar Dewatamali Jombang selama bulan Juli 2022 hingga bulan Desember 2022.
3. Penelitian ini tidak sampai tahap pengimplementasian usulan perbaikan yang didapatkan oleh peneliti.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dicapai oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kondisi variabilitas proses yang selama ini terjadi pada produk *Golf Bags* untuk dikendalikan agar meminimalkan kerusakan.
2. Mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya *reject* atau cacat yang terjadi pada produk *Golf Bags* dengan pendekatan *Statistical Quality Control* (SQC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
3. Mengetahui alternatif usulan perbaikan terbaik guna meminimalisir jumlah produk cacat dalam produk *Golf Bags* dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan terbagi menjadi tiga manfaat yaitu bagi peneliti, bagi perusahaan, serta bagi lembaga Pendidikan.

1.5.1 Bagi Peneliti

Manfaat yang didapatkan oleh peneliti antara lain.

1. Meningkatkan wawasan keilmuan dan pengetahuan yang lebih luas dalam bidang produksi.
2. Menumbuhkan kesiapan peneliti untuk memasuki dunia kerja khususnya dalam bidang *quality control*.

1.5.2 Bagi Perusahaan

Manfaat yang didapatkan oleh perusahaan antara lain.

1. Hasil penelitian yang didapatkan dapat dijadikan sebagai masukan untuk mengambil solusi serta keputusan dalam permasalahan yang ada.
2. Dengan konsep *Statistical Quality Control (SQC)* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, perusahaan dapat melakukan upaya peningkatan strategi untuk menekan produk *reject* atau cacat sehingga dapat menekan biaya produksi maupun biaya operasional.

1.5.3 Bagi Lembaga Pendidikan

Manfaat yang didapatkan oleh lembaga pendidikan antara lain.

1. Laporan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut.
2. Memberikan sebuah informasi yang dapat membantu dalam meningkatkan kualitas produksi yang mengarah terhadap kondisi efisiensi produk.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun penyusunan skripsi ini, dibuat secara sistematis agar penjelasan materi yang terkandung di dalamnya mudah dipahami. Susunan sistematika penulisan skripsi dapat digambarkan seperti berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan yang diteliti, rumusan masalah yang digunakan untuk menjelaskan permasalahan yang sedang dihadapi, tujuan penelitian dari sasaran yang ingin diperoleh saat melakukan penelitian, manfaat penelitian yang ditujukan untuk beberapa pihak, serta sistematika penulisan. Poin yang terdapat pada pendahuluan menjelaskan rincian dari pelaksanaan serta pembahasan laporan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka berisi tentang pembahasan dari penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan referensi penelitian yang saat ini dilakukan. Bab ini juga memuat teori-teori yang digunakan dalam melakukan penyelesaian topik yang dibahas.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab tiga menjelaskan alur dari penelitian dilakukan berisikan langkah-langkah prosedural yang digambarkan melalui sebuah *flowchart*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab empat hasil penelitian dan pembahasan terdiri dari analisis dan hasil perhitungan yang dilakukan selama penelitian yang dijabarkan dalam bentuk pengolahan sebuah data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima kesimpulan dan saran berisi kesimpulan yang didapatkan dalam melakukan sebuah pengolahan data dan saran yang didapatkan untuk melakukan sebuah perbaikan di penelitian selanjutnya.