

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Industri manufaktur adalah perusahaan yang memegang peran paling berpengaruh bagi pembangunan perindustrian di Indonesia, hal ini disebabkan industri manufaktur mempunyai keunggulan dibandingkan industri-industri lain. Salah satu industri manufaktur yang berperan penting yaitu industri tekstil dan garmen karena industri manufaktur tekstil dan garmen merupakan kontributor yang cukup besar bagi perekonomian di Indonesia (Oktari, dkk., 2023). Peran penting industri tekstil dan garmen dapat menciptakan lapangan kerja yang besar di Indonesia. Sebagai kontributor yang cukup besar, industri tekstil dapat menciptakan nilai tambah (*value added creation*) disetiap bahan baku yang diolah.

Industri tekstil memberikan kontribusi sebesar 5,64% pada Produk Domestik Bruto (PDB) industri bidang pengolahan kuartal I di 2023. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) kuartal I di 2023 menjadi sebesar Rp.34,58 triliun. Nilai tersebut mengalami penurunan sebesar 0,07% dibandingkan dengan periode kuartal I ditahun sebelumnya (*year on year/yoy*) dengan besar Rp.34,61 triliun. Sejak kuartil IV di 2021 industri tekstil terus terjadi pertumbuhan hingga kuartil IV di 2022. Namun, sejak kuartil III di 2022 mengalami keterlambatan pertumbuhan sehingga pada kuartil I/2023 akhirnya mengalami kontraksi.

Persaingan di dunia industri bukan hanya bergelut di bidang perusahaan dan Sumber Daya Manusia (SDM) saja melainkan skala kualitas pada produk juga (Arianti, dkk., 2020). Kualitas pada produk yang diproduksi suatu industri sangat penting maka dari itu perusahaan harus menerapkan pengendalian kualitas dari mulai pengendalian pada bahan mentah dan bahan pendukung, pengendalian untuk proses produksi dan pengendalian untuk produk jadi yang siap untuk dipasarkan. Pengendalian kualitas pada suatu perusahaan manufaktur merupakan taktik dan prosedur perusahaan untuk dapat bersaing di dunia persaingan. Pengendalian kualitas juga membantu perusahaan dalam bertahan pada persaingan di dunia industri dengan produk milik perusahaan lain. Perusahaan yang selalu menerapkan pengendalian pada kualitas produk dengan baik maka perusahaan dapat bersaing dengan produk perusahaan lain dan dapat meminimalisir kerugian.

Oleh karena itu penting untuk perusahaan terus melakukan pengendalian kualitas dengan optimal sehingga dapat meminimalisir jumlah kecacatan pada produk yang diproduksi perusahaan. Selain itu pengendalian pada kualitas juga bisa mengukur faktor-faktor penyebab timbulnya kecacatan pada produk sehingga perusahaan dapat memperbaiki kualitas produk perusahaan tersebut. Kontrol kualitas pada perusahaan merupakan teknis dan pengaturan manajemen untuk mengukur suatu karakteristik pada kualitas produk dengan membandingkan batasan atau spesifikasi produk dan mengambil suatu tindakan korektif yang baik dan benar ketika ada ketidaksesuaian suatu produk (Sahara, dkk., 2023). Persaingan di dunia industri bukan hanya dilihat dari

satu sisi saja melainkan perusahaan harus melihat hubungan antara sisi sebagai pelaku usaha dan sisi sebagai pelanggan. Hal tersebut bertujuan agar mempermudah perusahaan dalam mengetahui kepentingan yang diperlukan pelanggan dan kepuasan pelanggan terhadap produk yang dibuat oleh perusahaan. Perusahaan perlu memberi pengalaman kepada pelanggan dengan baik dalam menggunakan produk perusahaan.

PT Samitex adalah perusahaan yang memproduksi produknya di bidang tekstil dengan memproduksi kain tenun rayon dengan jenis kain yaitu kain tenun putih (*grey*) dan kain tenun siap cetak (*ready for print*) terutama pada kain untuk dasar pembuatan batik. PT Samitex berdiri pada tanggal 27 November 1973 dengan Akta No.16 dan Perubahan Anggaran Dasar No.14 tanggal 2 Desember 1974. PT Samitex berlokasi di Jl. Bantul KM. 3.8, Krapyak Kulon, Panggunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul Kota Yogyakarta 55188. PT Samitex memiliki luas ± 5.000 m². PT Samitex Sewon memiliki kapasitas produksi sebesar terpasang 8.464.500 meter kain per tahun dengan jumlah karyawan sebanyak 1951 karyawan.

Proses pengendalian kualitas bertujuan untuk memperoleh kualitas pada produk agar produk sesuai standar keunggulan pada perusahaan dan sesuai apa yang diharapkan pelanggan, sehingga dapat menjamin keberlangsungan hidup suatu perusahaan dan menjamin pangsa pasar perusahaan (Ramdani dkk., 2022). PT Samitex sudah menerapkan berbagai upaya dalam pengendalian kualitas produk dengan mencari faktor penyebab cacat dan memperbaiki penyebabnya. Pengendalian kualitas di PT Samitex menerapkan batas cacat

produk sebesar 2%. Namun pada proses produksi PT Samitex masih mengalami kegagalan yang mengakibatkan produk cacat seperti cacat sambungan halus sebesar 79,99%, renggang sebesar 8,34% dan Sumbi sebesar 3,14%. Hal tersebut berdampak pada produk yang akan dihasilkan tidak sesuai dengan standar kualitas produk yang diharapkan sehingga PT Samitex harus terus meningkatkan perbaikan pada kualitas proses produksinya agar mengurangi kecacatan pada produk. Berikut merupakan data pada hasil produk dan data produk cacat yang di produksi di PT Samitex pada Bulan Juni-November 2023.

Tabel 1. 1 Data Produksi PT Samitex Bulan Juni-November 2023

Bulan	Hasil Produksi	Kain Tidak Cacat	Jumlah Cacat	Persentase Cacat
Juni	2.310.478	2.245.737	64.740,75	2,80%
Juli	2.449.782	2.397.859	51.923	2,12%
Agustus	2.952.753	2.879.957	72.796	2,47%
September	2.316.576	2.256.730	59.846	2,58%
Oktober	2.741.405	2.680.576	60.829,25	2,22%
November	2.879.911	2.813.604	66.307	2,30%
Total	15.650.905	15.274.463	376.442	14%
Rata-rata				2,42%

Sumber: PT Samitex

Dari Tabel 1.1 menghasilkan total jumlah produksi sebanyak 15.650.905 meter per 6 bulan dan total jumlah kecacatan produk sebesar 376.442 meter per 6 bulan. Persentase yang melebihi rata-rata terdapat pada Bulan Juni, Bulan Agustus dan Bulan September. Akibat yang ditimbulkan dari kecacatan produk tersebut perusahaan mengalami komplain dari konsumen dengan produk cacat akan dikembalikan oleh konsumen dan perusahaan mengalami

kerugian dikarenakan harga produk cacat dijual dengan harga jauh lebih murah.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu dilakukan pengendalian kualitas untuk proses produksi di PT Samitex agar tetap mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC). SQC yaitu teknik untuk menyelesaikan permasalahan dalam memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola, dan memperbaiki produk serta proses dan menggunakan metode statistik (Nuruddin & Andesta, 2022). Alat yang digunakan untuk metode *Statistical Quality Control* (SQC) adalah tabel periksa (*check sheet*), diagram pareto (*pareto chart*), diagram sebab akibat (*fishbone diagram*), diagram balok (*histogram*), diagram alir (*flowchart*), diagram pencar (*scatter diagram*) dan peta kendali (*control chart*). Selain SQC metode *Fault Tree Analysis* (FTA) juga digunakan pada penelitian ini guna meminimumkan kecacatan produk. FTA adalah salah satu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi resiko yang akan terjadi akibat kegagalan yang ditimbulkan (Wicaksono dkk., 2022). Metode *Fault Tree Analysis* (FTA) bertujuan sebagai usulan perbaikan produk kain di PT Samitex untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan agar mengurangi kerugian yang terjadi.

Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan di PT Samitex dan memberi usulan perbaikan untuk meningkatkan pengendalian kualitas produk di perusahaan. Maka dari itu penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Analisis Pengendalian

Kualitas Dengan Menggunakan *Statistical Quality Control (SQC)* dan *Fault Tree Analysis (FTA)* Di PT Samitex”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah didapat identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Persentase rata-rata produk cacat sebesar 2,4% melebihi batas maksimal cacat yang diperbolehkan yaitu sebesar 2%.
2. Adanya komplain konsumen serta kerugian biaya akibat kecacatan produk.

C. Batasan dan Asumsi

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Data produksi pada Bulan Juni-November 2023.
2. Jenis produk yang dianalisis yaitu produk *grade C*.
3. *Statistical Quality Control* menggunakan peta kendali, *histogram* dan *fishbone diagram*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan produk yang ada di PT Samitex?
2. Upaya apa yang bisa diterapkan oleh PT Samitex untuk meminimalisir kecacatan produk?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan produk yang ada di PT Samitex.
2. Memberikan usulan perbaikan yang bisa diterapkan oleh PT Samitex dalam mengurangi kecacatan produk.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan produk di PT Samitex
2. Dapat menjadi rekomendasi perbaikan bagi perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk yang dibuat.