

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri manufaktur di era globalisasi mengalami perkembangan yang cukup pesat dan diikuti dengan meningkatnya persaingan antar perusahaan. Kondisi ini membuat perusahaan harus mampu menjaga kualitas produk agar tetap sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Kualitas produk menjadi hal penting karena berkaitan langsung dengan kepercayaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan (Lestari & Widajanti, 2024). Jika kualitas produk tidak sesuai harapan, maka konsumen dapat merasa tidak puas dan berpotensi beralih ke produk lain. Oleh karena itu, perusahaan perlu memperhatikan kualitas produk sejak proses produksi berlangsung agar hasil yang diperoleh tetap konsisten.

Salah satu sektor industri yang sangat memperhatikan kualitas adalah industri otomotif. Produk yang dihasilkan dalam industri ini berkaitan dengan kenyamanan dan keamanan pengguna, sehingga standar kualitas yang diterapkan cenderung lebih tinggi. Jok mobil merupakan salah satu bagian penting dalam kendaraan yang berfungsi untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna sekaligus menunjang tampilan interior kendaraan. Proses produksinya melibatkan beberapa tahapan seperti pemotongan bahan, penjahitan, pemasangan busa, dan *finishing* yang membutuhkan ketelitian dalam setiap prosesnya (Erniyani *et al.*, 2025). Setiap tahapan tersebut memiliki potensi kesalahan apabila tidak dilakukan dengan baik. Hal inilah yang membuat pengendalian kualitas menjadi penting dalam proses produksi jok mobil.

Dalam proses produksi tersebut masih sering ditemukan produk cacat yang disebabkan oleh berbagai faktor. Produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan sehingga tidak dapat digunakan sebagaimana mestinya (Mahendra *et al.*, 2023). Tingkat kecacatan yang tinggi menunjukkan bahwa proses produksi belum berjalan dengan baik dan masih perlu dilakukan perbaikan. Selain itu, jumlah cacat yang berubah-ubah juga menunjukkan adanya variasi dalam proses produksi yang perlu dianalisis lebih lanjut (Aprilia *et al.*,

2024). Jika kondisi ini dibiarkan, maka dapat berdampak pada meningkatnya biaya produksi dan menurunnya efisiensi kerja. Dampak tersebut juga dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan terhadap produk yang dihasilkan (Pratama *et al.*, 2025).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perusahaan perlu melakukan pengendalian kualitas secara teratur. Pengendalian kualitas dilakukan untuk memastikan bahwa proses produksi berjalan sesuai dengan standar yang telah ditentukan (Krisdayanti & Moektiwibowo, 2016). Melalui pengendalian kualitas, perusahaan dapat mengetahui penyimpangan yang terjadi selama proses produksi berlangsung. Dengan begitu, perbaikan dapat dilakukan lebih cepat sebelum masalah menjadi lebih besar. Proses ini membantu perusahaan dalam menjaga stabilitas produksi serta kualitas produk yang dihasilkan.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengendalian kualitas adalah *Statistical Quality Control* (SQC). Metode ini menggunakan data produksi untuk melihat kondisi proses dan mengetahui apakah proses tersebut berjalan dengan baik atau tidak (Mahendra *et al.*, 2023). Dengan menggunakan *Statistical Quality Control* (SQC), perusahaan dapat mengetahui jenis cacat yang sering terjadi serta penyebabnya. Selain itu, metode ini membantu dalam pengambilan keputusan karena didasarkan pada data yang ada. Oleh karena itu, metode ini dinilai cukup sesuai untuk digunakan dalam menganalisis permasalahan kualitas produk pada proses produksi.

Andika Jaya Jok merupakan usaha yang bergerak di bidang produksi dan modifikasi jok mobil. Berdasarkan hasil observasi awal, masih ditemukan beberapa jenis kecacatan pada produk yang dihasilkan. Kecacatan tersebut antara lain berupa jahitan yang kurang rapi, potongan bahan yang tidak presisi, serta bentuk busa yang tidak sesuai dengan rangka jok. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses produksi belum berjalan secara optimal. Jika tidak segera ditangani, hal ini dapat menyebabkan pemborosan bahan, waktu produksi yang lebih lama, serta menurunnya kepuasan pelanggan. Dalam jangka panjang, kondisi ini juga dapat mempengaruhi kepercayaan konsumen terhadap usaha tersebut.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan analisis pengendalian kualitas untuk mengetahui penyebab terjadinya kecacatan produk. Penelitian ini menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC) untuk menganalisis proses produksi yang berlangsung di Andika Jaya Jok. Melalui metode ini diharapkan dapat diketahui jenis cacat yang dominan serta faktor penyebabnya. Hasil penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan proses produksi sehingga tingkat kecacatan dapat ditekan. Dengan demikian, kualitas produk yang dihasilkan dapat meningkat dan lebih konsisten.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, masih ditemukannya produk cacat pada proses produksi jok mobil menunjukkan bahwa pengendalian kualitas belum sepenuhnya berjalan secara optimal. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis cacat dan penyebab utama terjadinya kecacatan produk pada proses produksi jok mobil?
2. Bagaimana cara pengendalian kualitas produksi jok mobil untuk menekan cacat produk dengan metode *Statistical Quality Control* (SQC)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jenis kecacatan dan faktor-faktor penyebab utama terjadinya kecacatan pada proses produksi jok mobil.
2. Untuk mengetahui cara pengendalian kualitas produksi jok mobil untuk menekan cacat produk berdasarkan pendekatan *Statistical Quality Control* (SQC).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dan kajian ilmiah dalam bidang manajemen operasi dan pengendalian kualitas, khususnya

terkait penerapan metode *Statistical Quality Control* (SQC) pada industri manufaktur. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan pembandingan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan upaya pengendalian dan peningkatan kualitas produk di sektor industri otomotif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi tingkat kecacatan pada proses produksi jok mobil serta faktor-faktor penyebabnya, sehingga dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas dan menekan jumlah produk cacat.

b. Bagi Penulis

Penelitian ini menjadi sarana untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam bidang pengendalian kualitas dan analisis proses produksi.

c. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa atau peneliti yang ingin melakukan kajian serupa terkait pengendalian kualitas menggunakan pendekatan statistik.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada proses produksi jok mobil di Andika Jaya Jok.
2. Data yang digunakan merupakan data produksi dan data produk cacat dalam periode waktu tertentu selama penelitian berlangsung di Andika Jaya Jok.
3. Analisis pengendalian kualitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC) dengan alat bantu *check sheet*, diagram *Pareto*, peta kendali, dan diagram sebab akibat.
4. Penelitian ini tidak membahas perhitungan biaya kualitas secara rinci maupun analisis keuntungan dan kerugian secara finansial.

5. Penelitian ini hanya berfokus pada analisis kecacatan produk dan tidak membahas perancangan ulang sistem produksi secara menyeluruh.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan memberikan gambaran mengenai susunan dan alur pembahasan dalam penelitian ini, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami isi penelitian secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang masalah yang menjadi dasar dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan. Bab ini berfungsi untuk memberikan gambaran umum mengenai arah, urgensi, dan ruang lingkup penelitian yang dilakukan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori-teori dan konsep yang menjadi landasan dalam penelitian, meliputi konsep kualitas, pengendalian kualitas, produk cacat, serta teori *Statistical Quality Control* (SQC). Selain itu, bab ini juga menguraikan alat-alat yang digunakan dalam metode *Statistical Quality Control* (SQC) seperti *check sheet*, diagram *Pareto*, peta kendali (*control chart*), dan diagram sebab akibat. Bab ini juga menyajikan hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai dasar perbandingan dan penguatan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tahapan dan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, serta langkah-langkah analisis data. Pada bab ini juga dijelaskan prosedur penerapan metode *Statistical Quality Control* (SQC) dalam menganalisis tingkat kecacatan produk di Andika Jaya Jok serta alat bantu analisis yang digunakan.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menyajikan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dikumpulkan sesuai dengan metode penelitian. Analisis meliputi identifikasi jenis dan tingkat kecacatan produk menggunakan *check sheet*, penentuan cacat dominan dengan diagram *Pareto*, analisis kestabilan proses menggunakan peta kendali, serta identifikasi faktor penyebab kecacatan menggunakan diagram sebab akibat. Hasil analisis kemudian dibahas untuk memberikan gambaran kondisi pengendalian kualitas pada produksi jok mobil di Andika Jaya Jok.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang diberikan berdasarkan hasil analisis. Kesimpulan menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan, sedangkan saran ditujukan bagi Andika Jaya Jok dalam upaya meningkatkan kualitas produksi serta sebagai rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.