

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri ialah suatu sektor yang terus mengalami perkembangan. Perkembangan industri pada era globalisasi ini berjalan sangat pesat, sehingga menimbulkan banyaknya variasi produk baru yang dapat mengakibatkan persaingan antar perusahaan. Untuk dapat mengikuti persaingan, perusahaan perlu meningkatkan nilai kualitas pada suatu produk. Kualitas merupakan hal utama yang dimiliki agar perusahaan dapat bersaing dengan para kompetitor lainnya. Tolak ukur dari suatu barang maupun produk yang digunakan untuk meningkatkan persaingan serta penjualan produk merupakan pengertian dari kualitas. (Syarifah Nazia et al., 2023).

Produk cacat ialah suatu permasalahan yang dapat menyebabkan pengurangan kualitas produk (Islachiyana et al., 2023). Untuk dapat meningkatkan mutu, diperlukan pengendalian kualitas pada perusahaan agar dapat menjaga kualitas pada suatu produk. Dengan adanya penerapan pengendalian kualitas, diharapkan untuk meningkatkan mutu produk dengan menjaga kualitas produk agar meningkatkan kepercayaan terhadap konsumen. Salah satu upaya untuk meningkatkan persaingan usaha yaitu dengan menerapkan pengendalian kualitas. (Lestari & Purwatmini, 2021).

CV. Nyoto Plastik ialah perusahaan yang memenuhi kebutuhan konsumen dengan memproduksi suatu produk yang dihasilkan melalui proses *injection plastic moulding* yang beralamatkan di Jalan Kundi No. 73, Waru, Sidoarjo. *Injection plastic moulding* merupakan suatu aktivitas yang digunakan untuk membentuk material termoplastik menjadi suatu produk. Beberapa jenis produk yang diproduksi oleh CV. Nyoto Plastik diantaranya adalah silencer, pet helm, *trimring*, *grill*, serta *windtube*. Salah satu produk yang memiliki tingkat kecacatan paling tinggi yaitu produk silencer, silencer merupakan suatu produk yang digunakan untuk perakitan per mobil angkut (*leaf spring*) pada kendaraan untuk mengurangi decitan akibat gesekan kendaraan di jalan. Pada produk silencer terdapat jumlah produk cacat yang tergolong besar yaitu sekitar 8%. Jenis cacat yang terjadi pada produk silencer seperti produk tidak terisi penuh (*shortmold*), dekok, silver, bintik hitam, dan kelebihan pemotongan (*overcut*). Berdasarkan tingkat cacat produk silencer apabila tidak dilakukan pengendalian kualitas yang baik, maka akan berpengaruh terhadap kualitas produk. Oleh karena itu, diperlukan adanya analisis pengendalian kualitas untuk menganalisa faktor yang menimbulkan cacat produk serta menerapkan rekomendasi perbaikan untuk dapat meminimalisir cacat produk.

Tabel 1.1.Data Produksi Pada Produk Silencer

Bulan	Jumlah Produksi	Banyak Defect	Presentase
Januari	43445	4495	10%
Februari	58679	6009	10%
Maret	23944	2732	11%
April	36430	3442	9%
Mei	28559	2865	10.%
Juni	46430	4642	10%
Juli	53865	4755	9%
Agustus	53055	5746	10%
September	32690	2870	9%
Oktober	31780	3387	10%
November	45890	4571	9%
Desember	37830	3614	9%

Untuk menganalisis faktor yang menyebabkan cacat produk, metode yang dapat diterapkan untuk dapat mengetahui penyebab cacat yaitu dengan menggunakan, salah satu metode yaitu *New Seven Tools*. *New Seven Tools* merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk mengetahui penyebab cacat yang terdiri dari 7 macam alat yaitu : *Affinity Diagram*, *Interrelationship Diagram*, Diagram Matriks, Matriks Data Analisis, *Tree Diagram*, *Activity Network*, serta *Process Decision Program Chart* (Prabowo & Wijaya, 2020). Pada metode ini, *Affinity Diagram* digunakan untuk mengelompokkan permasalahan selama proses produksi, *Interrelationship Diagram* digunakan untuk menemukan hubungan mengenai sebab dan akibat pada permasalahan cacat produk, *Tree Diagram* berfungsi untuk menemukan solusi perbaikan, *Matrix diagram* digunakan untuk menunjukkan hubungan dengan menggunakan simbol untuk dapat mengetahui kekuatan antar aktivitas, *Analysis Matrix Diagram* digunakan untuk menentukan penentuan peringkat akhir pada setiap kriteria berdasarkan alternatif perbaikan, *Activity Network Diagram* digunakan untuk merencanakan jadwal aktivitas pada suatu proses, *Process Decision Program Chart* (PDPC) digunakan untuk

memberikan rekomendasi usulan perbaikan yang memungkinkan untuk suatu perusahaan.

Pada penelitian terdahulu, telah dilakukan analisis untuk mengetahui penyebab cacat produk dengan menggunakan metode *New Seven Tools*, seperti halnya pada penelitian (Prakosa et al., 2024), menggunakan *New Seven Tools* untuk dapat mengetahui faktor yang menyebabkan produk cacat. Menurut (Rochmatullah et al., n.d.), pada penelitiannya menggunakan *New Seven Tools* untuk dapat mencari sebab dari tingginya angka cacat pada proses produksi *bottom*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, *New Seven Tools* merupakan suatu alat yang kerap dijadikan sebagai metode pada penelitian, karena memiliki keunggulan untuk mengetahui penyebab cacat produk serta mengetahui hubungan keterkaitan cacat produk dengan penyebabnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab cacat produk serta memberikan rekomendasi perbaikan dengan menggunakan metode *New Seven Tools*. Berdasarkan tujuan dari penelitian ini diharapkan agar dapat mengidentifikasi faktor penyebab cacat produk, serta memberikan rekomendasi usulan perbaikan agar dapat membantu meminimumkan jumlah *defect* produk.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan maka dapat dirumuskan suatu perumusan masalah sebagai berikut:

“Bagaimana identifikasi faktor penyebab cacat pada produk silencer di CV. Nyoto Plastik serta bagaimana usulan perbaikan yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas produk?”

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka didapatkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Jangkauan permasalahan hanya seputar permasalahan cacat produk untuk dianalisis penyebab dan diberi rekomendasi perbaikan.
2. Penelitian hanya difokuskan pada produk *silencer*.
3. Data jumlah produksi, data banyaknya *defect*, didapatkan secara historis laporan serta observasi secara langsung.
4. Data penyebab *defect* didapatkan berdasarkan hasil wawancara melalui kuisioner dengan pihak yang bersangkutan serta menganalisis langsung secara observasi di lapangan.
5. Penelitian ini tidak menyangkut dengan biaya.

1.4. Asumsi

Adapun asumsi yang dapat digunakan pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Tidak terdapat penggantian sistem produksi maupun spesifikasi produk selama periode penelitian dilakukan.
2. Tidak terdapat peningkatan mesin serta peralatan lainnya selama observasi berlangsung.
3. Hasil penelitian berakhir pada tahap pemberian rekomendasi untuk dapat meningkatkan kualitas produk.

1.5. Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diterapkan, didapatkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menentukan identifikasi faktor penyebab cacat pada produk silencer di CV. Nyoto Plastik.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk silencer

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat diberikan bagi semua pihak ialah sebagai berikut:

a. Teoritis

1. Untuk dapat mengukur efektivitas serta korelasi teori yang telah didapatkan sebelumnya dari perkuliahan dengan permasalahan di perusahaan.
2. Dengan adanya penelitian ini dapat digunakan untuk melengkapi literatur perpustakaan.
3. Dapat dijadikan rujukan bagi mahasiswa agar dapat menerapkan metode *New Seven Tools* dengan permasalahan yang lain.

b. Praktis

1. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas produk Silencer di CV. Nyoto Plastik melalui identifikasi dan pengendalian faktor yang mempengaruhi kualitas.

2. Perusahaan dapat menghemat biaya, tenaga kerja serta waktu yang dapat meningkatkan kualitas agar dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

1.7. Sistematika Penelitian

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah penelitian, asumsi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat mengenai kajian pustaka yang dibutuhkan untuk pembahasan terhadap penelitian yang diambil dengan berlandaskan pada literatur yang digunakan.

BAB III PENGUMPULAN DATA

Bab ini memuat mengenai pengumpulan data penelitian seperti Langkah pemecahan masalah, penentuan variabel operasional, sistematika pengumpulan data, serta teknik analisis data.

BAB IV PENGOLAHAN DATA

Bab ini memuat mengenai pengolahan data dari bab sebelumnya dengan menganalisis penyebab terjadinya cacat produk serta memberikan usulan perbaikan menggunakan metode *new seven tools* .

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran

- saran yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN