

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini setiap perusahaan yang berkecimpung dibidang industri manufaktur dihadapkan di tingkat persaingan yang semakin ketat dengan perubahan-perubahan yang semakin cepat, maka kondisi ini mengharuskan suatu perusahaan harus mengolah seluruh sumber daya yang dimiliki secara optimal. Tidak hanya itu, perusahaan juga harus mampu mengambil langkah yang tepat dan menyiapkan strategi dalam memenangkan persaingan, salah satunya meningkatkan kualitas sebuah produk. Pengendalian kualitas merupakan hal penting yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk mengurangi produk yang cacat. Tanpa adanya pengendalian kualitas produk akan menimbulkan kerugian besar bagi perusahaan, karena penyimpangan-penyimpangan yang tidak diketahui sehingga perbaikan tidak bisa dilakukan dan akhirnya penyimpangan akan terjadi secara berkelanjutan.

PT. Selatan Jadi Jaya berlokasi di Jalan Raya Panjunan No 8, Desa Panjunan, Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri manufaktur. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang memproduksi baterai aki asam timbal untuk otomotif *Automotive Mobil Battery* seperti NS40/9, NS40ZL/10, NS60L/12, N50/9, NS60S/12 dan, NS40Z/10 dengan standar JIS (*Japanese Industrial Standards*). Keenam jenis aki tersebut menjadi produk yang memiliki skala produksi paling besar dibandingkan produk lainnya. Maka hal tersebut berkemungkinan menghasilkan cacat produk

yang paling besar pula. Selama produksi berlangsung masih sering muncul permasalahan yaitu tingkat kecacatan produk yang cukup tinggi. Kecacatan tersebut lebih sering muncul diawal proses perakitan yaitu proses *burning*. Didalam proses *burning* yang berlangsung terdapat beberapa *defect* yang ditemui seperti dalam komponen aki ditemukan kecacatan yakni Lelehan Timah, Connector Terbakar, *Plate* Bengkok, dan Separator Sobek. Dari proses *burning* produksi baterai aki yang diamati, diketahui jumlah total produksi jenis AMB pada bulan November 2022 – April 2023 sebanyak 16.291 unit, sedangkan total *defect* sebanyak 995 unit dengan persentase sebesar 6% *defect* dari batas standar perusahaan yang ditentukan sebesar 1%. Hal tersebut menyebabkan kerugian bagi perusahaan, maka perusahaan harus mengeluarkan waktu dan biaya lebih untuk menghilangkan kecacatan itu.

Dalam mengurangi jumlah *defect* perlu adanya analisis mengenai penyebab *defect* dan melakukan perbaikan yang berkelanjutan. Berdasarkan permasalahan diatas, analisis pengendalian kualitas dapat menggunakan metode yaitu metode *Seven Tools* dan upaya perbaikan menggunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Metode *Seven Tools* adalah metode teknik statistik yang dapat digunakan untuk memastikan bahwa standar proses pembuatan produk telah terpenuhi. Metode ini memiliki tujuan selain untuk pengawasan standar kualitas, metode ini juga bertujuan untuk memberi saran tindakan perbaikan selama produk tersebut sedang diproduksi.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai *quality control* di PT. Selatan Jadi Jaya, dimana judul yang akan peneliti buat yakni “Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Metode *Seven Tools* dan

Failure Mode Effect Analysis (FMEA) Pada Produk Aki Di PT. Selatan Jadi Jaya”.

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan mampu membantu perusahaan untuk menyelesaikan permasalahan mengenai *defect* pada produk baterai aki di PT. Selatan Jadi Jaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang perlu dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimana tingkat kecacatan produk aki dan usulan perbaikan kualitas dalam mengurangi defect di PT. Selatan Jadi Jaya?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penulis dapat mengerjakan penelitian ini dengan fokus maka perlu adanya batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada perusahaan PT. Selatan Jadi Jaya, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.
2. Penelitian ini tidak membahas mengenai aspek biaya.
3. Data yang diambil pada penelitian tersebut dimulai pada bulan November 2022 hingga April 2023.
4. Penelitian ini hanya berfokus pada *defect* Lelehan Timah, Connector Terbakar, *Plate* Bengkok, dan Separator Sobek.
5. Produk aki yang diteliti hanya berfokus pada *merk* aki seperti NS40/9, NS40ZL/10, NS60L/12, N50/9, NS60S/12 dan NS40Z/10

1.4 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian hanya sampai pada pemberian usulan perbaikan kualitas.
2. Sistem produksi dan spesifikasi produk tidak mengalami perubahan pada selama penelitian berlangsung.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kecacatan pada produk aki di PT. Selatan Jadi Jaya dengan menggunakan metode *Seven Tools*.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi *defect* produk aki dengan metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA).

1.6 Manfaat Penelitian

Mengenai manfaat yang dapat dikaitkan dari kegiatan penelitian ini yakni:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Meningkatkan kemampuan dalam mengidentifikasi dan menganalisis suatu masalah serta berpikir lebih sistematis khususnya tentang pengendalian kualitas.
 - b. Memberikan referensi kepada peneliti selanjutnya mengenai pengendalian kualitas

2. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan analisis penyebab terjadinya kecacatan sehingga perusahaan dapat meminimasi kecacatan produk di PT. Selatan Jadi Jaya.
 - b. Memberikan masukan positif dan membangun serta usulan perbaikan bagi perusahaan, khususnya pada bagian pengendalian mutu perusahaan.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian dan menjelaskan, rumusan masalah yang diteliti, tujuan dan manfaat penelitian, batasan dan asumsi dalam permasalahan pengendalian kualitas di PT. Selatan Jadi Jaya serta sistematika penulisan laporan penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi landasan terkait teori dengan topik pada penelitian. Dalam tinjauan pustaka memuat landasan teori sebagai penunjang untuk mengolah data dan menganalisis data terkait dengan kualitas dan metode yang digunakan yaitu *Seven Tools* kemudian penyelesaian masalah dengan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai lokasi dan waktu penelitian, kerangka penelitian, identifikasi dan mendefinisikan operasional variabel, urutan langkah-langkah pemecahan masalah, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi mengenai hasil jawaban permasalahan yang diteliti yang didalamnya terdapat gambaran obyek penelitian, pengumpulan data, pengolahan data serta pembahasan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan atas analisa terhadap data yang telah diolah. Kesimpulan juga harus dapat menjawab dari tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Selain itu bab ini berisi saran penelitian. Saran disertakan supaya memperbaiki penelitian yang masih belum sempurna atau perlu penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**