

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan industri di era saat ini berjalan dengan cepat, menyebabkan persaingan di dunia industri semakin meningkat. Secara umum, kemajuan industri menjadi faktor penting dalam kesuksesan pembangunan Indonesia. Namun, semakin ketatnya persaingan mengharuskan perusahaan untuk menjadi lebih cerdas dan responsif dalam menghadapi tantangan ini (Tiara et al., 2015). diharapkan perusahaan bisa mengambil tindakan yang tepat dalam menyusun rencana dan analisis untuk mencapai keunggulan dalam persaingan pasar, salah satunya yaitu dengan meningkatkan mutu produk mereka. Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merupakan salah satu peserta persaingan yang mengalami kompetisi ketat. Berdasarkan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI, terdapat 7.780 produk dari 1.032 produsen AMDK yang telah terdaftar di seluruh wilayah Indonesia. Oleh karena itu, untuk mendapatkan kepercayaan konsumen dalam memenuhi kebutuhan akan air minum yang aman dan sehat, penting bagi perusahaan untuk memperhatikan faktor kualitas dalam menghasilkan produknya.

Menurut (Jassasila, 2017) Kualitas memegang peranan kunci dalam menentukan preferensi konsumen terhadap produk tertentu. Sebagai pembeli, konsumen dengan pasti memperhatikan kesesuaian kualitas produk sebelum melakukan pembelian (Alkatiri et al., 2015). Dengan melaksanakan pengendalian kualitas (*Quality Control*), perusahaan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dalam mencegah terjadinya produk cacat (*reject*) dan mengurangi pemborosan dalam aspek sumber daya manusia atau tenaga kerja. Metode *Six Sigma* merupakan salah satu pendekatan

yang membahas tentang pengendalian kualitas, yang bertujuan untuk mengurangi cacat secara signifikan sehingga proses produksi menjadi lebih efisien. (Wisnubroto & Rukmana, 2015) menyatakan bahwa *Six Sigma* adalah sebuah visi perbaikan kualitas yang berusaha mencapai target sebanyak 3,4 kegagalan dalam satu juta kesempatan (*Defects per Million Opportunities*) dalam setiap proses produk (barang atau jasa). Menurut (Ahmad, 2019), *Six Sigma* merupakan pendekatan yang fleksibel dalam mencapai tingkat optimal dalam proses bisnis, dengan fokus utama pada pemahaman terhadap kebutuhan pelanggan melalui pemanfaatan data dan analisis statistik. Selain itu, pendekatan ini juga berfokus pada upaya kontinu untuk meningkatkan dan meninjau ulang proses bisnis secara berkelanjutan. Di dalam penerapan *Six Sigma*, terdapat 5 yang dikenal sebagai DMAIC, yang meliputi *Define* (mengidentifikasi), *Measure* (mengukur), *Analyze* (menganalisa), *Improve* (memperbaiki), dan *Control* (mengendalikan) (Gaspersz, 2002). DMAIC merupakan inti dari pendekatan *Six Sigma* dalam menyelesaikan masalah, dengan fokus pada langkah-langkah perbaikan berurutan untuk mencapai hasil yang diinginkan (Ahmad, 2019).

Beberapa penelitian sebelumnya yang dijadikan referensi termasuk penelitian yang dilakukan oleh Nugraha et al. (2022) yang menganalisis Pengendalian Kualitas Produk *reject* pada Part ARB dengan menerapkan *Six Sigma* dan Konsep DMAIC. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad (2019) menganalisa tentang penerapan metode *Six Sigma* DMAIC dalam pengendalian kualitas produk kursi pada UMKM. Penelitian yang dilakukan oleh Didiharyono et al. (2018) membahas tentang Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan menggunakan Metode *Six Sigma* pada industri air minum di PT Asera Tirta Posidonia, Kota Palopo. Penelitian yang dilakukan oleh Al-Faritsy et al. (2022) membahas tentang Analisis Pengendalian Kualitas dengan tujuan meminimalisir *reject* pada Produk Tas, yang menerapkan Metode *Six Sigma*

dan Kaizen. Penelitian oleh (Yullani *et al.*, 2020) melakukan Analisis Kecacatan Produk Air Minum Dalam Kemasan Telaga Tanjung dengan pendekatan *Six Sigma*. Dari penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, terbukti bahwa metode *Six Sigma* merupakan pilihan yang tepat untuk meningkatkan kualitas suatu produk.

CV. Lia Tirta Jaya adalah sebuah perusahaan yang berfokus dalam produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI), AMDK yaitu air yang telah melalui proses pengolahan, lalu dikemas dengan baik, dan aman untuk dikonsumsi. Saat ini, CV. Lia Tirta Jaya memiliki tiga jenis produk, yaitu cup berukuran 220 ml, botol berukuran 600 ml, dan galon berukuran 19 Liter. Produk yang memiliki permintaan paling tinggi adalah produk berukuran cup yang diproduksi secara *continuous*. Sementara produk botol dan galon diproduksi hanya ketika ada permintaan dari pelanggan. Bahan baku yang digunakan adalah air dari pegunungan yang kemudian diolah menjadi AMDK. Perusahaan ini memiliki tujuan yang kuat untuk meningkatkan kualitas produk dan mencapai target tanpa cacat atau *zero defect*. Namun, CV. Lia Tirta Jaya masih belum berhasil secara konsisten mencapai target yang diinginkan, terutama dalam hal produk cup berukuran 220 ml. Dalam observasi awal terhadap data produksi cup 220 ml pada bulan Januari 2023, ditemukan banyak produk cacat seperti lid yang mengelupas, cup yang dobel, dan cup yang pecah, dari total hasil produksi sebanyak 2.712.413 cup. Rata-rata jumlah produk yang ditolak atau *reject* oleh CV. Lia Tirta Jaya adalah sebanyak 334 cup per hari. Dalam menghadapi masalah tersebut, perusahaan berusaha untuk mencari solusi melalui penerapan berbagai metode, salah satunya adalah metode *Six Sigma*.

Pemilihan metode *Six Sigma* dipilih karena metode ini berfokus pada upaya meminimalkan terjadinya cacat dalam

proses produksi. Sementara itu, metode DMAIC telah sering diterapkan dalam UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah), dan penerapannya telah memberikan hasil yang memuaskan (Nugroho & Nugroho, 2017). Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini, berfokus terhadap peningkatan kualitas produk kemasan cup berukuran 220 ml di CV. Lia Tirta Jaya menggunakan metode *Six Sigma* dengan pendekatan DMAIC.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti berupaya merumuskan permasalahan agar penelitian ini memiliki arah yang lebih jelas dan dapat mencapai hasil yang diinginkan. Oleh karena itu, Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja yang menyebabkan produk cup 220 ml *reject* di CV. Lia Tirta Jaya ?
2. Bagaimana metode *Six Sigma* DMAIC dapat diterapkan untuk meminimalisir jumlah produk yang ditolak (*reject*) pada produk cup berukuran 220 ml di CV. Lia Tirta Jaya?

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, diperlukan Batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada bidang pengendalian kualitas produk cup 220 ml (produk jadi) di CV. Lia Tirta Jaya.
2. Data yang di dapat adalah data cacat pada proses produksi cup 220 ml pada bulan Januari 2023 CV. Lia Tirta Jaya.
3. Penelitian ini akan memfokuskan perhitungan metode *Six Sigma* DMAIC pada produk jadi berupa cup berukuran 220 ml di CV. Lia Tirta Jaya.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Dari tujuan penelitian ini di antaranya:

1. Penelitian ini bertujuan untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya produk *reject* pada

produk cup berukuran 220 ml menggunakan metode *Six Sigma* DMAIC.

2. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi atau cara yang efektif dalam meminimalkan terjadinya produk *reject* pada produk cup berukuran 220 ml menggunakan metode *Six Sigma* DMAIC.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diinginkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teoritis.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk membantu perusahaan dalam mencapai target produksi yang telah ditentukan serta usulan agar mengurangi terjadi *reject* pada produk cup 220 ml.

2. Praktisi.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi yang signifikan terkait pengendalian kualitas, serta menjadi referensi penting bagi penelitian-penelitian mendatang..

“Halaman Ini Sengaja di Kosongkan”

