

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang hal yang melatar belakangi penelitian, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, batasan dari penelitian, dan sistematika dari penulisan Tugas Akhir.

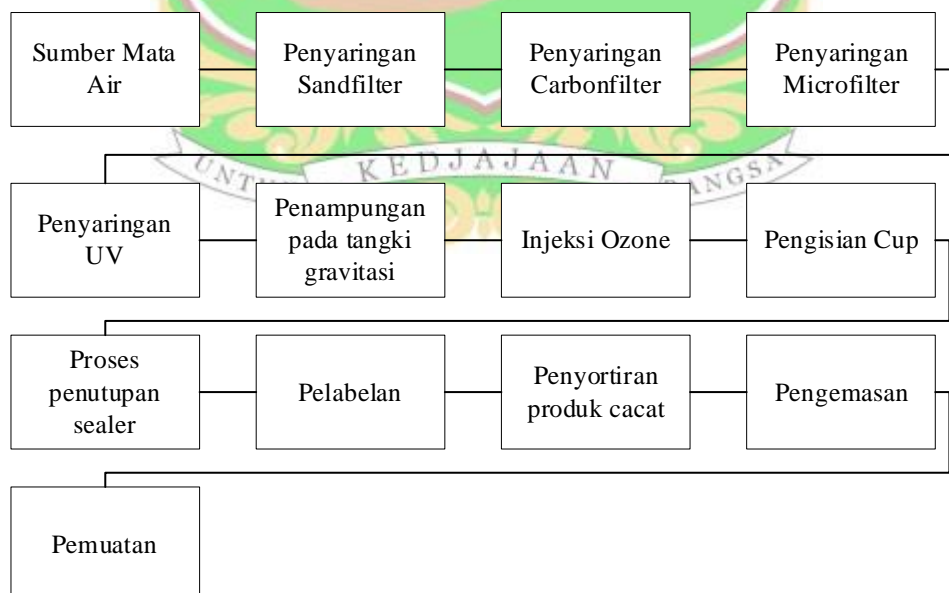
1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini mendorong perubahan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu perubahan yang terjadi adalah pola hidup dan budaya manusia yang semakin praktis. Hal ini mendorong perkembangan pada sektor industri. Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merupakan Salah satu sektor industri yang mengalami perkembangan. Asosiasi Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan Indonesia menyatakan bahwa terjadi peningkatan volume penjualan AMDK di Indonesia dari tahun 2013 dengan volume 20,3 miliar liter meningkat menjadi 29 miliar liter pada tahun 2019. Sedangkan tahun 2020 meningkat sebesar 1-2% menurut ASPADIN pada Kontan.com.

Meningkatnya kebutuhan terhadap air minum dalam kemasan (AMDK) mendorong munculnya berbagai perusahaan serta meningkatkan persaingan antar perusahaan. Menurut Rachmat Hidayat, ketua umum ASPADIN (2020) pada Indonesia.go.id, perusahaan AMDK diseluruh indonesia saat ini telah mencapai 700 perusahaan, 85 persen diantaranya merupakan industri kecil dan menengah. Persaingan mendorong setiap perusahaan air minum dalam kemasan (AMDK) harus mampu menjaga dan meningkatkan kualitas produk maupun proses produksi secara berkelanjutan agar dapat bersaing dan terhindar dari biaya yang tidak produktif.

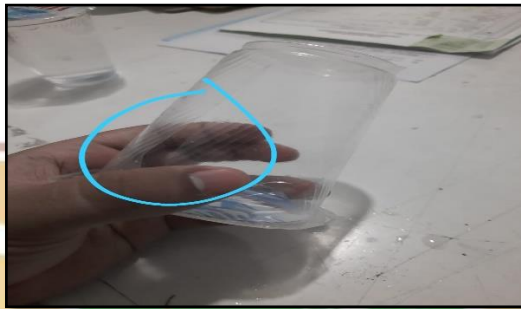
PT Amanah Insanillahia adalah salah satu perusahaan pada bidang air minum dalam kemasan (AMDK) yang didirikan pada tahun 1998. Perusahaan ini berlokasi di Batusangkar, kabupaten Tanah Datar dengan sumber mata air kiambang sebagai sumber air yang diolah. Saat ini PT Amanah Insanillahia telah berhasil menjangkau pasar provinsi Sumatera Barat dan provinsi Riau. PT Amanah Insanillahia memiliki beberapa varian produk seperti 220 ml, 600 ml, 1500 ml, dan 19 liter dengan beberapa merek jual yaitu Amia, Artha, Aqez, dan Prim-A.

Berdasarkan wawancara bersama kepala bagian mutu PT Amanah Insanillahia, produk 220 ml merupakan produksi utama dari perusahaan. Produk 220 ml memiliki beberapa tahapan produksi yang diawali dengan proses *input* material *cup* dan *lid* yang berasal dari *supplier*. Selanjutnya proses *filler* atau pengisian air kedalam *cup* yang terdiri dari beberapa proses seperti peletakkan *cup* pada *carrier*, pengisian *cup* dari *gravity tank*, pemberian kode produksi, pengepresan *lid* pada *cup*, pemotongan *lid* dan pemeriksaan *cup* produk. Setelah melalui tahap pemeriksaan, produk dikemas dan diletakkan pada palet sebelum dimuat dan didistribusikan kepada Distributor atau konsumen. Proses produksi produk 220 ml dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Proses Produksi 220 ml

Saat ini pada proses pemuatan terjadi kecacatan produk yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Hal ini karena kecacatan yang terjadi pada proses pemuatan membuat produk yang telah dikemas harus dibongkar kembali. Sehingga terjadi kerugian kardus dan waktu pemeriksaan. Jenis kecacatan yang terjadi pada proses ini seperti bocor *sealer*, bocor halus, cup pecah, terbakar dan rembesan. **Gambar 1.2** merupakan salah satu contoh kecacatan produk cup pecah.



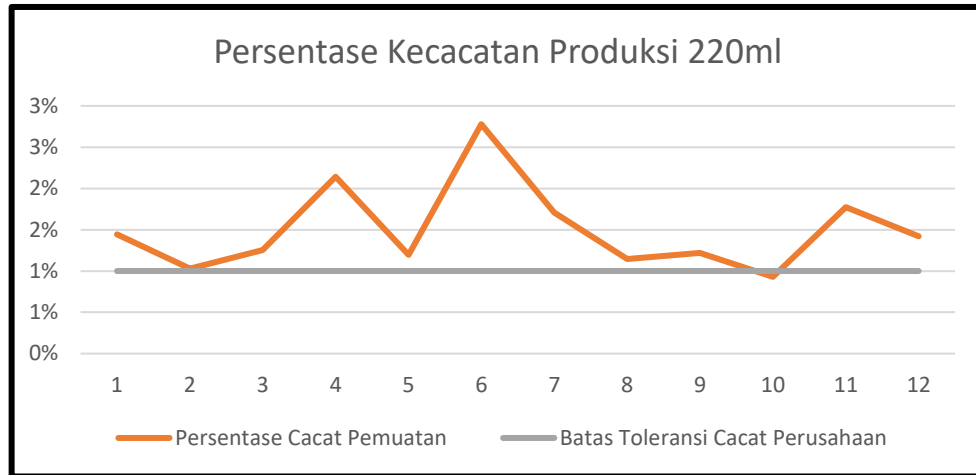
Gambar 1.2 Cup Pecah

Data kecacatan pada proses pemuatan produk air mineral 220 ml PT Amanah Insannillaha pada bulan Januari-Desember 2020 yang diperoleh dari perusahaan dapat dilihat pada **Tabel 1.1**.

Tabel 1. 1 Kecacatan Produk Air Mineral 220 ml

Bulan	Jumlah Pemuatan	Jumlah <i>Reject</i>	Persentase
Januari	2.467.872	33.397	1,35%
Februari	1.875.408	19.273	1,03%
Maret	3.224.832	40.486	1,26%
April	1.322.124	28.330	2,14%
Mei	2.505.554	29.995	1,20%
Juni	1.471.872	40.896	2,78%
Juli	1.249.680	21.360	1,71%
Agustus	6.306.392	72.288	1,15%
September	4.838.640	58.944	1,22%
Oktober	4.718.728	43.872	0,93%
November	4.873.968	86.436	1,77%
Desember	6.901.364	98.028	1,42%

Berdasarkan data pada **Tabel 1.1** terlihat pada proses pemuatan memiliki persentase tingkat kecacatan yang melebihi 1%. Tingkat kecacatan ini melebihi toleransi kecacatan yang ditetapkan oleh perusahaan sebesar 1%. Perbandingan tingkat persentase kecacatan proses saat ini dengan ketetapan toleransi kecacatan dari perusahaan dapat dilihat pada **Gambar 1.3**.



Gambar 1.3 Presentase kecacatan

Selain itu proses saat ini memiliki level sigma 4,276 yang masih dapat ditingkatkan, sehingga target dari perusahaan dapat tercapai. Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa terdapat permasalahan pada proses produksi Air Minum Dalam Kemasan 220 ml antara lain kecacatan pada proses pemuatan yang menyebabkan kerugian kardus dan waktu pemeriksaan, tingkat persentase kecacatan saat ini yang melebihi 1% sebagai batas toleransi yang ditetapkan oleh perusahaan. Sehingga dibutuhkan perbaikan terhadap tingkat kecacatan produk pada proses pemuatan yang dihasilkan pada PT Amanah Insanillahia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara meminimalisir tingkat kecacatan pada proses pemuatan produk air minum dalam kemasan PT Amanah Insanillahia (AMDK).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah mengidentifikasi penyebab kecacatan produk 220 ml pada proses pemuatan dan memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi tingkat kecacatan produk pada PT Amanah Insanillahia.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian berfokus pada cacat yang terjadi pada proses pemuatan produk 220 ml.
2. Penelitian menggunakan data pemuatan tahun 2020.
3. Perhitungan biaya tidak dipertimbangkan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini memiliki sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menjelaskan hal yang melatar belakangi penelitian, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai teori yang mendukung penyelesaian masalah pada topik penelitian yang dilakukan. Teori ini berasal dari berbagai sumber seperti jurnal, internet, dan buku.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai tahapan dalam penelitian antara lain Tinjauan pustaka, penelitian pendahuluan, pengumpulan data, pengolahan data, serta kesimpulan dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menjelaskan tentang data beserta pengolahannya menggunakan tahapan-tahapan DMAIC beserta analisis dan usulan perbaikan dari penelitian yang dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pengolah data penelitian dan saran-saran terkait dengan penelitian selanjutnya.

