

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup di bumi ini. Fungsi air bagi kehidupan tidak dapat digantikan oleh senyawa lain. Sejalan dengan kemajuan dan peningkatan taraf kehidupan, maka jumlah penyediaan air selalu meningkat untuk setiap saat. Air bersih untuk air minum semakin langka. Sungai-sungai yang menjadi sumbernya sudah tercemar berbagai macam limbah, mulai dari buangan sampah organik, rumah tangga hingga limbah beracun dari industri. Air tanah sudah tidak aman dijadikan air minum karena telah terkontaminasi rembesan dari tangki septik maupun air permukaan. Hal inilah yang menjadi alasan mengapa air minum dalam kemasan yang disebut-sebut menggunakan air pegunungan banyak dikonsumsi.

Air minum dalam kemasan adalah air yang telah melalui proses sterilisasi, dikemas, dan aman untuk diminum. Beberapa tahun terakhir ini penjualan air minum dalam kemasan di Indonesia berkembang sangat pesat, sehingga banyak terjadi persaingan bagaimana memproduksi air minum yang layak dikonsumsi masyarakat.

Perusahaan CV. Multi Rejeki Selaras merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi air minum dalam kemasan. Hasil produksi CV. Multi Rejeki Selaras yaitu produk merek Asri. Produk Asri terdiri dari beraneka ragam kemasan dan ukuran 600 ml, 330 ml, 240 ml, 120 ml, dan kemasan galon.

Pada perusahaan CV. Multi Rejeki Selaras, produk yang dihasilkan tidak seluruhnya baik, selalu ada saja produk yang mengalami kecacatan. Karakteristik kecacatan yang ditentukan adalah yaitu produk-produk yang tidak memenuhi kriteria karakteristik tertentu seperti cacat *cup*, cacat *lid*, cacat volume, dan *sliding* mesin. Banyaknya produk mengalami kecacatan akan menyebabkan proses menjadi tidak terkendali, sehingga produk cacat merupakan permasalahan yang perlu dipecahkan karena apabila tidak diatasi dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Untuk mencegah kerugian karena produk cacat maka dilakukan pengendalian kualitas supaya proses berada dalam keadaan terkendali.

Dengan demikian sangatlah penting dilakukan pengidentifikasian terhadap karakteristik-karakteristik kecacatan yang mempunyai kontribusi terbesar yang menyebabkan proses tidak terkendali pada produksi air minum Asri di CV. Multi Rejeki Selaras. Untuk mencapai tujuan tersebut salah satu cara yang dilakukan adalah dengan membuat bagan kendali. Bagan kendali yang sesuai dengan kasus ini adalah bagan kendali Multivariat *np* karena jenis karakteristik cacat yang terdapat pada produk Asri ini lebih dari satu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana mengidentifikasi karakteristik-karakteristik yang mempunyai kontribusi terbesar menyebabkan proses tidak terkendali pada proses produksi air minum Asri di CV. Multi Rejeki Selaras Kota Payakumbuh.

### **1.3 Batasan Masalah**

Masalah pada penelitian ini dibatasi pada penerapan bagan kendali Multivariat  $np$  untuk data cacat produksi air minum Asri dalam kemasan 240 ml di CV. Multi Rejeki Selaras Kota Payakumbuh.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik-karakteristik kecacatan yang mempunyai kontribusi terbesar menyebabkan proses tidak terkendali pada proses produksi air minum Asri di CV. Multi Rejeki Selaras Kota Payakumbuh.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Tulisan ini dibagi menjadi lima bab, yaitu Bab I Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan. Bab II Landasan Teori, yang berisi uraian mengenai teori-teori yang menjadi dasar perhitungan untuk mengkaji bab pembahasan. Bab III Metode Penelitian, yang berisi tentang metode yang akan digunakan, dimana mencakup sumber data, variabel penelitian, dan teknik analisis data yang digunakan. Bab IV Hasil dan Pembahasan, yang berisi tentang pengolahan data yang digunakan. Bab V Penutup, yang berisi kesimpulan dan saran

