

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

Dalam melakukan penelitian, penulis meninjau penelitian-penelitian yang telah dilakukan terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Setianto (2002) di PT *GE Lighting* Indonesia membahas tentang penentuan kebijakan pengendalian persediaan yang optimum menggunakan metode EOQ Probabilistik dengan bantuan *software* Arena 3.0.

Setiawan (2005) melakukan penelitian di PT Jui Fa International Foods Cilacap untuk menganalisis persediaan ikan tuna dengan pendekatan sistem dinamis dengan bantuan *software* POWERSIM. Tujuannya adalah untuk menentukan kapan periode pemasukan ikan dan berapa jumlah pemasukan ikan yang optimal agar didapatkan biaya total yang minimum.

Aryana (2006) menganalisis persediaan kertas HVS dan CD dengan bantuan *software* Microsoft Excel untuk menentukan kapan periode pemesanan kertas dan berapa jumlah pemesanan kertas yang dapat meminimasi total biaya persediaan.

Penelitian Rahmawati (2006) di perusahaan kecap Babon membahas tentang jumlah pemesanan yang optimal dengan metode EOQ Probabilistik untuk persediaan bahan baku gula serta menganalisis persediaan botol dengan pendekatan sistem dinamis dengan bantuan *software* POWERSIM (*Power Simulation*), agar didapatkan biaya total persediaan yang minimal.

Adianto (2006) menganalisis sistem persediaan bahan baku di UD Maju Jaya menggunakan pendekatan sistem dinamis dengan bantuan *software* POWERSIM. Dengan simulasi tersebut didapatkan total biaya yang minimal dan dapat diketahui kapan dan berapa jumlah pemasukan udang dan ikan yang optimal.

Penelitian yang sekarang, dilakukan di PT Tirta Investama, produsen Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) AQUA. Penelitian ini bertujuan menganalisis persediaan kemasan isi ulang (*refill*) produk AQUA *Gallon* yang berupa botol kosong. Jumlah botol kosong yang masih layak digunakan untuk produksi yang datang dari *customer* tidak pasti atau bersifat probabilistik, selang waktu antar kedatangan dan jumlah botol baru dari *supplier* per harinya pun bersifat probabilistik. Jumlah permintaan tambahan dari *customer* juga bersifat probabilistik, sehingga analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan simulasi dengan bantuan *software* Microsoft Excel. Dari penelitian ini akan didapatkan jumlah pemesanan botol baru ke *supplier* yang optimal sehingga diperoleh total biaya persediaan yang minimum.