

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan Saputro (2007) di Toska Production menganalisis persediaan kain *carded* hitam, putih, dan merah dengan bantuan *software Microsoft Excel*. Tujuan penelitian ini menentukan periode dan jumlah pemesanan tiap kain yang dapat meminimumkan total biaya persediaan. Pada penelitian ini, jumlah pemakaian bahan baku dan *lead time* pengiriman bahan baku bersifat probabilistik serta tidak setiap hari bahan baku selalu digunakan. Biaya pesan dihitung dari biaya keperluan telepon, fax, dan administrasi sebesar Rp. 25.000,00. Dalam penyimpanan kain ini juga memerlukan biaya gudang sebesar Rp. 15.000,00 setiap 2 minggu sekali.

Yulianti (2008) mengadakan penelitian di Trappist Bakery, Temanggung. Dalam penelitian ini dianalisis pengiriman roti dengan simulasi menggunakan *Software Microsoft Excel*. Tujuan penelitian ini menentukan banyaknya roti yang harus dikirim ke tiap-tiap konsumen/toko pada agen Magelang untuk memaksimalkan total laba. Periode order masing-masing roti setiap minggunya telah ditetapkan perusahaan sehingga tidak ada *lead time* pengiriman. Biaya pesan, transportasi, dan gudang tidak diperhitungkan pada simulasi ini.

Winata (2009) menganalisis persediaan detergen dan pewangi yang dibutuhkan *Princess Laundry* dengan simulasi menggunakan *Software Microsoft Excel*. Tujuan penelitian ini menentukan jumlah dan waktu pengiriman detergen dan pewangi yang meminimumkan total biaya persediaan. Proses pengiriman ini memerlukan *lead time* pengiriman selama 1 hari. Setiap kali melakukan pemesanan memerlukan biaya pesan sebesar Rp. 500,00 dan biaya pengiriman sebesar Rp. 20.000,00. Biaya pengiriman ini diperkirakan berdasarkan penggunaan bensin mobil yang terpakai untuk melakukan pengiriman dari rumah pemilik *laundry* menuju lokasi *laundry*. Pada simulasi ini tidak memperhitungkan biaya gudang.

Penelitian Kurniawan (2010) menganalisis persediaan bahan baku kulit di PT. Sport Glove Indonesia dengan simulasi menggunakan *Software Microsoft Excel* dan *Arena*. Tujuan penelitian ini menentukan *supplier*, waktu, dan jumlah pemesanan bahan baku kulit domba, kulit kambing, dan kulit sapi yang meminimumkan total biaya persediaan. Proses pengiriman bahan baku ini memerlukan *lead time* sesuai dengan jumlah dan *supplier* masing-masing bahan baku yang dipesan. Biaya pesan pada simulasi ini merupakan biaya telepon dan internet yang digunakan setiap kali pesan. Biaya transportasi dan biaya gudang tidak diperhitungkan pada simulasi.

2.2. Penelitian Sekarang

Penelitian yang sekarang dilakukan adalah analisis persediaan pulsa dengan sistem stok di Graha Cellular, Ponorogo, Jawa Timur. Tujuan penelitian ini menentukan

jumlah order stok pulsa produk AS, Simpati, IM3, Mentari, dan XL yang harus dilakukan setiap minggunya agar didapatkan total laba yang maksimum. Analisis permasalahan ini menggunakan simulasi dengan bantuan *Software Microsoft Excel 2007* dan *Arena 7.01*.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu pada penelitian ini tidak memperhitungkan biaya pemesanan dan *lead time* pemesanan barang karena *sales* masing-masing provider datang ke perusahaan setiap minggunya untuk melakukan order stok pulsa. Misalnya, setiap Hari Jumat *sales Authorized Distributor* XL datang untuk menawarkan produknya. Order dilakukan untuk produk XL nominal 5 dan 10 sekaligus. Dengan keadaan seperti itu, maka perusahaan tidak memerlukan biaya pesan dan biaya transportasi setiap kali melakukan order. Biaya gudang juga tidak diperlukan oleh perusahaan karena jenis stok pulsa ini bukan berupa barang melainkan berupa informasi. Perbandingan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Sekarang dengan Penelitian Terdahulu

Kriteria	Saputro (2007)	Yulianti (2008)	Winata (2009)	Kurniawan (2010)	Penelitian Sekarang
Tujuan Penelitian	Penentuan periode dan jumlah pemesanan kain	Penentuan banyaknya roti yang harus dikirim ke tiap-tiap toko pada agen Magelang	Penentuan jumlah dan waktu pengiriman detergen dan pewangi	Penentuan <i>supplier</i> , waktu, dan jumlah pemesanan bahan baku	Penentuan jumlah order stok pulsa produk AS, Simpati, IM3, Mentari, dan XL
Metode Analisis	Simulasi menggunakan <i>Software Microsoft Excel</i>	Simulasi menggunakan <i>Software Microsoft Excel</i>	Simulasi menggunakan <i>Software Microsoft Excel</i>	Simulasi menggunakan <i>Software Microsoft Excel</i> dan <i>Arena</i>	Simulasi menggunakan <i>Software Microsoft Excel</i> dan <i>Arena</i>
Fungsi Tujuan Model Persediaan	Total biaya persediaan yang minimum	Total laba yang maksimum	Total biaya persediaan yang minimum	Total biaya persediaan yang minimum	Total laba yang maksimum
Periode Order	Belum ditentukan	Sudah ditentukan	Belum ditentukan	Belum ditentukan	Sudah ditentukan
Lead Time Pengiriman	Bersifat probabilistik	Tidak ada <i>lead time</i> pengiriman	1 hari	Ada <i>lead time</i> pengiriman	Tidak ada <i>lead time</i> pengiriman
Biaya Pesan	Ada biaya pesan	Tidak ada biaya pesan	Ada biaya pesan	Ada biaya pesan	Tidak ada biaya pesan
Biaya Transportasi	Ada biaya transportasi	Tidak ada biaya transportasi	Ada biaya transportasi	Tidak ada biaya transportasi	Tidak ada biaya transportasi
Biaya Gudang	Biaya gudang tiap 2 minggu	Tidak ada biaya gudang	Tidak ada biaya gudang	Tidak ada biaya gudang	Tidak ada biaya gudang
Jenis Stok	Berupa kain <i>carded</i>	Berupa roti	Berupa detergen dan pewangi	Berupa bahan baku kulit	Berupa informasi