

BAB VI

PENUTUP

Bagian ini berisikan kesimpulan yang didapatkan dari hasil pengolahan data dan saran yang dapat diberikan kepada UD Tani Mulia dan peneliti selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Model *Economic Production Quantity* (EPQ) probabilistik, dapat disesuaikan dengan kondisi persediaan UD Tani Mulia. Model ini dan dikembangkan dengan mempertimbangkan sistem produksi *batch* dan sinkronisasi permintaan. Pengembangan model dilakukan melalui penentuan rata-rata persediaan berdasarkan grafik yang disesuaikan dengan kondisi UD Tani Mulia, yaitu mempertimbangkan pemenuhan permintaan dan penambahan produk pada sistem produksi *batch* tidak terjadi tiap satuan waktu. Model EPQ probabilistik yang dikembangkan ini mampu menentukan ukuran lot optimal. Selain itu, rancangan model EPQ probabilistik yang dikembangkan lulus validasi melalui uji konveksitas sehingga model ini dapat meminimalkan total biaya persediaan.
2. Pengendalian persediaan mie kuning UD Tani Mula dengan metode EPQ probabilistik yang dimodifikasi dengan mempertimbangkan sistem produksi *batch* dan sinkronisasi permintaan menghasilkan 2 usulan. Usulan 1 menetapkan ukuran lot ekonomis sebesar 1.280 bal dan *safety stock* sebesar 212 bal setiap 0,65 minggu yang dapat diterapkan jika UD Tani Mulia menambah kapasitas produksi serta sistem produksinya sehingga membutuhkan biaya tambahan. Kebijakan pengendalian persediaan ini dapat memberikan penghematan total biaya persediaan sebesar Rp2.502.309,01 atau 2,48%. Sedangkan total biaya persediaan pada kondisi

usulan 1 sebesar Rp98.534.074,92. Usulan 2 ditetapkan dengan mempertimbangkan batasan sistem produksi saat ini sehingga tidak ada biaya tambahan. Usulan 2 menetapkan ukuran lot ekonomis sebesar 350 bal dan *safety stock* sebesar 257 bal setiap 0,178 minggu. Kebijakan pengendalian persediaan ini dapat memberikan penghematan total biaya persediaan sebesar Rp1.410.934,87 atau 1,40% Kedua usulan dapat mengurangi terjadinya *stockout* dibuktikan dengan nilai *service level* meningkat 8,032% pada usulan 1 serta *service level* meningkat 8,11% pada usulan 2.. Hal ini dapat menambah daya saing UD Tani Mulia dari produsen mie kuning lainnya karena semua permintaan konsumen dapat dipenuhi.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan analisis kepuasan pelanggan terhadap penerapan kebijakan persediaan yang diusulkan, untuk mengevaluasi sejauh mana kebijakan tersebut berdampak positif terhadap pemenuhan permintaan dan pengalaman pelanggan secara langsung.
2. Mrancang sistem informasi manajemen persediaan sehingga perusahaan tidak perlu melakukan perhitungan secara manual yang dapat membantu UD Tani Mulia dalam melakukan pengendalian persediaan untuk masa mendatang.
3. Melakukan analisis peningkatan kapasitas produksi pada UD Tani Mulia agar usulan pengendalian persediaan dapat diimplementasikan.