

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil klasifikasi jenis material pelumas PT. XYZ FSN berdasarkan analisis FSN (*Fast Moving, Slow Moving, Non Moving*) terkait tingkat *demand* berjumlah 26 jenis pada 3 *Site* yaitu TPKS (TERMINAL PETI KEMAS SEMARANG), Banjarmasin, dan TTL (Terminal Teluk Lamong). Setelah diolah data permintaan atau pemesanan maka diperoleh batas $Q1=0$ dan $Q3=10,5$ menunjukkan sebanyak 4 item (15%) kategori *fastmoving*, 13 item (50%) kategori *slowmoving*, dan 9 item (35%) yang tergolong *nonmoving*.

Hasil perhitungan pengendalian persediaan pelumas pada PT.XYZ dengan objek penelitian 4 (empat) jenis material pelumas dan lokasi penelitian ada 3 (tiga) *Site* menggunakan pendekatan *Economic Order Quantity* (EOQ). Hasil menunjukkan bahwa nilai EOQ dan frekuensi pemesanan bervariasi tergantung pada volume permintaan tiap *Site*. Bisa dilihat dari hasil perhitungan material *Meditran SX Plus 15W-40* di *Site* TTL (Terminal Teluk Lamong) yaitu sebesar 2.976 unit memiliki EOQ tertinggi karena mencerminkan kebutuhan permintaan yang besar dan efisiensi dalam pemesanan. Perbedaan frekuensi pemesanan menunjukkan variasi kebijakan pengadaan di masing-masing *Site*. Hasil perhitungan *safety stock* sesuai dengan tingkat layanan dan fluktuasi permintaan, sedangkan hasil ROP dihitung berdasarkan permintaan selama *lead time* ditambah *safety stock* jika hasil *Total Inventory Cost* (TIC) menggambarkan biaya keseluruhan harus menjadi tanggung jawab PT.XYZ untuk masing-masing material dan *Site*, dengan nilai

tertinggi yaitu *Meditran SX Plus 15W-40* di TTL (Terminal Teluk Lamong) sebesar Rp19.945.383. Hasil ini memberikan dasar pengambilan keputusan strategis, efisien, dan andal.

Efisiensi biaya menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dapat dilihat dari hasil perbandingan biaya persediaan antar metode aktual perusahaan dan EOQ.

Metode EOQ dapat mengefisienkan material pelumas dari sisi total biaya *inventory*. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terbukti mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan pada seluruh material yang dianalisis. Berdasarkan hasil perhitungan, seluruh material menunjukkan adanya penghematan biaya total persediaan (Total Inventory Cost) apabila metode EOQ diterapkan dibandingkan dengan metode aktual perusahaan. Misalnya, pada material ATF DEXTRON III di *Site* TPKS (TERMINAL PETI KEMAS SEMARANG), metode EOQ menghasilkan penghematan sebesar Rp 3.671.437 atau sekitar 27% dari biaya aktual. Sementara itu, pada material TURALIK 52 di *Site* Banjarmasin, terdapat efisiensi sebesar Rp 8.324.912 atau 63%. Rata-rata selisih biaya antara metode aktual dan EOQ pada berbagai material menunjukkan nilai yang signifikan, dengan presentase penghematan berkisar antara 14% hingga 27%.

Selain itu, metode EOQ juga menghasilkan frekuensi pemesanan yang lebih optimal dan kuantitas pembelian yang disesuaikan dengan kebutuhan aktual, sehingga mampu menekan biaya pemesanan maupun biaya penyimpanan. Dengan demikian, penerapan metode EOQ dapat menjadi

strategi yang efektif dalam pengendalian biaya dan peningkatan efisiensi pengelolaan persediaan di berbagai *Site* perusahaan.

5.2 Saran

1. Jika output yang peneliti usulkan diharapkan dalam pengendalian persediaan atas material pelumas PT.XYZ menunjukkan efisiensi biaya persediaan melalui penerapan *Economic Order Quantity* (EOQ) menjadi bahan pertimbangan penerapan metode dalam pengendalian persediaan pelumas serta perusahaan diharapkan melakukan monitoring berkala terhadap data historis permintaan, tingkat pemakaian dan waktu tunggu pemesanan guna memastikan bahwa parameter perhitungan EOQ tetap akurat dan relevan kondisi operasional terkini.
2. Perusahaan dapat menggunakan perhitungan rumus pada output penelitian terapan yang telah peneliti uraikan guna menghitung persediaan pelumas menggunakan metode EOQ.