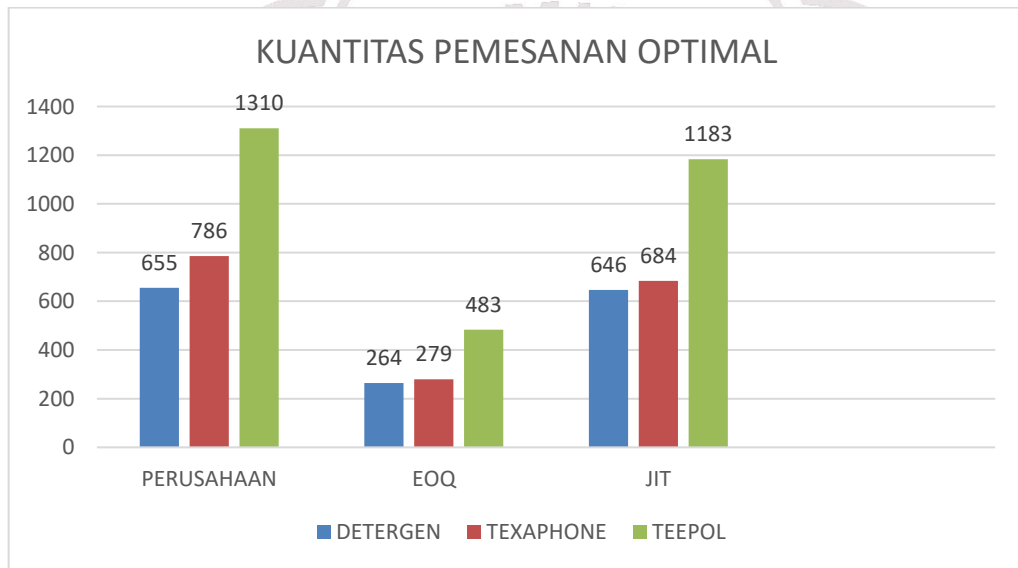


BAB V

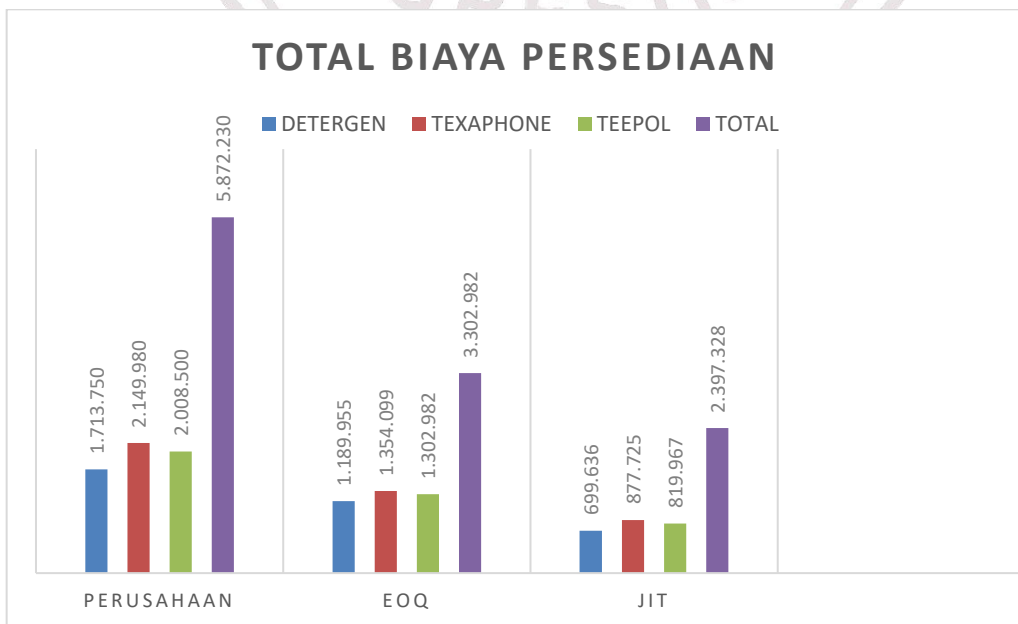
ANALISIS DAN INTERPRETASI

A. Analisis dan Interpretasi perhitungan antara metode Konvensional, EOQ dan Just In Time.

Dari perolehan hasil hitung pada Bab IV, bisa dilihat perbandingan antara pengelolaan persediaan diantara kebijakan perusahaan, metode *economic order quantity* (EOQ) dan metode *Just in time* (JIT). Adapun hasil perbandingannya bisa dilihat pada Gambar dibawah ini:



Gambar 5.1 Perbandingan Kuantitas Pemesanan



Gambar 5.2 Perbandingan Total Biaya Persediaan

Tabel 5.1. Perbandingan Frekuensi Pesanan Antara Perusahaan, EOQ dan JIT

No	Pembanding	Jenis Produk	Kebijakan Perusahaan	Metode EOQ	Metode JIT
1	Kebutuhan bahan baku per tahun	Detergen	7860 kg	7860 kg	7860 kg
		Texapone	9432 kg	9432 kg	9432 kg
		Teepol	15720 liter	15720 liter	15720 liter
2	Frekuensi pemesanan/tahun	Detergen	12 kali	30 kali	12 kali
		Texapone	12 kali	34 kali	14 kali
		Teepol	12 kali	33 kali	13 kali
3	Frekuensi pengiriman/pesanan	Detergen	1	1	6
		Texapone	1	1	6
		Teepol	1	1	6

Dilihat dari Gambar 5.1 terlihat bahwa kuantitas pemesanan optimal setiap pemesanan untuk produk pembersih berdasarkan kebijakan perusahaan yakni sebesar 655 kg untuk produk detergen, 786 kg untuk produk texapone, dan 1310 liter untuk produk teepol. Sedangkan kuantitas pemesanan optimal dengan metode EOQ sebesar 264 kg untuk produk detergen, 279 kg untuk produk texapone, dan 483 liter untuk produk teepol. Jika menerapkan metode JIT diperoleh kuantitas optimal pemesanan sebanyak 646 kg untuk produk detergen, 684 kg untuk produk texapone, dan 1183 liter untuk produk teepol.

Untuk memenuhi kebutuhan detergen sebanyak 7860 kg, kebutuhan texapone sebesar 9432 kg, dan kebutuhan teepol sebesar 15720 liter, perusahaan melakukan frekuensi pemesanan sebanyak 12 kali. Sedangkan frekuensi pemesanan menggunakan metode EOQ yakni 30 kali untuk produk detergen, 34 kali untuk produk texapone, dan 33 kali untuk produk teepol. Apabila menggunakan metode JIT diperoleh frekuensi pemesanan sebesar 12 kali untuk produk detergen, 14 kali untuk produk texapone, dan 13 kali untuk produk teepol dengan frekuensi pengiriman sebesar enam kali dalam setiap pemesanan.

Dari perhitungan pada Gambar 5.2 diatas, diperoleh hasil bahwa biaya total untuk persediaan yang harus dikeluarkan berdasar kebijakan perusahaan yakni Rp 1.713.750 untuk produk detergen, Rp 2.149.980 untuk produk texapone, dan Rp 2.008.500 untuk produk teepol sehingga total biaya persediaan untuk

ketiga produk pembersih yakni Rp 5.872.230. Jika menerapkan metode EOQ biaya total persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan yakni sebesar Rp 1.189.955 untuk produk detergen, Rp 1.354.099 untuk produk texapone, dan Rp 1.302.982 untuk produk teepol, sehingga total biaya persediaan untuk ketiga produk pembersih yakni Rp 3.847.036. Dari hasil perhitungan ini diperoleh bahwa total biaya persediaan untuk ketiga produk pembersih dengan menggunakan metode EOQ lebih hemat sebesar Rp 2.025.194 jika dibandingkan dengan kebijakan perusahaan. Jika menerapkan metode *just in time* biaya total persediaan yang didapatkan yakni sebesar Rp 699.636 untuk produk detergen, Rp 877.725 untuk produk texapone, dan Rp 819.967 untuk produk teepol, sehingga total biaya persediaan untuk ketiga produk pembersih yakni Rp 1.397.328. Dilihat dari hasil perhitungan ini diperoleh bahwa jika perusahaan menerapkan metode *just in time* maka perusahaan dapat mengurangi biaya sebesar Rp 4.474.902. Apabila dibandingkan dengan model EOQ akan diperoleh selisih biaya sebesar Rp 1.449.708. Berdasar perhitungan ini, bisa diambil kesimpulan bahwa metode terefektif dalam meminimalisir biaya persediaan yakni metode *just in time*, hal ini dikarenakan pemesanan dilakukan dalam skala kecil namun dengan pengiriman secara berkala, sehingga dapat meminimalkan biaya simpan produk pembersih di PT. Mitra Tangkas Pratama.

B. Hubungan Penelitian ini dengan Penelitian Sebelumnya

Dari hasil pengolahan data pada Bab 4 dan hasil analisis interpretasi di Bab 5, peneliti berpendapat bahwa metode paling tepat dalam menghitung jumlah optimal pemesanan serta meminimalkan biaya persediaan adalah metode *just in time*. Metode *just in time* bisa mengurangi pemborosan biaya persediaan apabila diterapkan di PT. Mitra Tangkas Pratama, karena dapat .menghemat penyimpanan produk pembersih. Hal ini dikarenakan, frekuensi pemesanan produk dilakukan dengan skala kecil dalam pengiriman produk secara berkala. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian-penelitian terdahulu yang tercantum di Bab II, adalah penelitian oleh (Umair, 2018) yang menyimpulkan jika peraturan pengelolaan persediaan yang digunakan perusahaan belum tepat dan efektif jika dibanding dengan metode JIT, model metode JIT dapat meminimalkan biaya

dengan menghemat Rp.9.615.971. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Pradana & Jakaria, 2020) menyimpulkan bahwa hasil model EOQ pada pengelolaan persediaan gula tahun 2016/2017 diperoleh jumlah sebesar 70.451 kg, dengan 5 kali frekuensi pemesanan, total biaya sebanyak Rp 11.679.041. Hasil ini berbeda ketika menggunakan metode JIT yang memperoleh hasil optimal sebesar 3.896 Kg, 96 kali frekuensi pemesanan, dengan biaya total yang dikeluarkan sebesar Rp. 2.244.898, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil model JIT lebih tepat dan efisien jika dibanding dengan metode EOQ. Model JIT dapat meminimalkan biaya persediaan sebesar Rp 9.434.143. Hasil ini juga didukung oleh penelitian dari (Utami & Setyariningsih, 2019) yang menyimpulkan bahwa hasil olahan data menyatakan bahwa model pengelolaan just in time lebih tepat digunakan di industri rumahan “PATEH”. Hal ini didasarkan pada biaya total persediaan yang dihasilkan lebih kecil jika dibanding dengan model EOQ.

Berdasarkan data penelitian sebelumnya, diperoleh suatu simpulan bahwa hasil penelitian ini kurang lebih berhubungan dengan penelitian terdahulu yakni ada perbedaan yang signifikan antara metode yang dilakukan perusahaan dengan metode EOQ dan JIT dalam menentukan jumlah optimal pemesanan produk. Biaya yang dihasilkan oleh metode JIT jauh lebih minimum dibanding biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan dan metode EOQ. Jika perusahaan menerapkan metode JIT maka perusahaan akan menghemat biaya persediaan sebesar Rp 4.474.902,