



ABSTRACT

With fuel being an important commodity in Indonesia, fuel stations hold a strategic position in fuel retail industry. However, in an industry where almost everything is regulated by the government and Pertamina as the sole producer and distributor of fuel in Indonesia, the competition between fuel stations, especially those located in close proximity of each other, becomes very intense. Inventory management is one of the important aspects in this business in which fuel station can perform well in order to get ahead its competitors.

This research focuses on fuel station 44.574.03 in Klaten regency. Currently, the management wonders if there is anything they can improve with regard to inventory management to have better financial performance. This research compares two inventory replenishment policies: one which the company has been using for more than a decade and batch ordering policy which the literatures and previous studies suggest as the optimal policy. Several simulations are performed involving both inventory policies using the exact same data. The results show that batch ordering policy, or (r, nQ) policy, performs better than current inventory policy on Solar, while current inventory policy performs better than (r, nQ) policy on Peralite and Pertamina. Both policies yield the same result on Pertamina Dex.

Keywords: inventory, replenishment policy, batch ordering, revenue, cost, profit



ABSTRAK

Keberadaan bahan bakar minyak, atau BBM, sebagai komoditas penting di Indonesia, membuat stasiun pengisian bahan bakar umum, atau biasa disebut SPBU, memegang posisi strategis dalam industri ritel BBM. Namun, dalam industry ini, hampir semuanya diatur oleh pemerintah dan Pertamina sebagai produsen tunggal dan distributor bahan bakar di Indonesia, sehingga persaingan antar SPBU, terutama yang terletak berdekatan, menjadi sangat keras. Manajemen persediaan adalah salah satu aspek penting dalam bisnis ini. SPBU dapat berkinerja baik dalam aspek tersebut agar dapat mengungguli pesaingnya.

Penelitian ini berfokus pada SPBU 44.574.03 di Kabupaten Klaten. Saat ini, manajemen ingin tahu apakah ada yang dapat mereka perbaiki berkaitan dengan manajemen persediaan agar kinerja keuangan perusahaan menjadi lebih baik. Penelitian ini membandingkan dua kebijakan pengisian ulang persediaan: satu yang telah digunakan SPBU 44.574.03 selama lebih dari satu dekade dan kebijakan pemesanan *batch* yang telah diajukan oleh literatur dan studi sebelumnya sebagai kebijakan yang optimal. Beberapa simulasi dilakukan melibatkan kedua kebijakan persediaan menggunakan data yang sama. Hasil dari simulasi menunjukkan bahwa kebijakan pemesanan *batch*, atau kebijakan (r, nQ) , berkinerja lebih baik daripada kebijakan persediaan yang saat ini digunakan untuk Solar, sementara kebijakan persediaan yang saat ini digunakan berkinerja lebih baik daripada kebijakan (r, nQ) untuk Peralite dan Pertamax. Kedua kebijakan memberikan hasil yang sama untuk Pertamina Dex.

Kata kunci: persediaan, kebijakan pengisian ulang, pemesanan dalam *batch*, pendapatan, biaya, keuntungan