

ABSTRAK

PT. Supratik Suryamas merupakan perusahaan yang memproduksi segala macam produk kemasan plastik. Pemesanan bahan baku biji plastik yang dilakukan oleh perusahaan saat ini dilakukan tidak secara gabungan, namun perusahaan cenderung melakukan pemesanan bahan baku secara sendiri-sendiri untuk per jenis item dalam interval waktu yang relatif berdekatan. Bahan baku yang diperoleh dari supplier dalam interval waktu yang berdekatan tersebut dapat menimbulkan seringnya melakukan pemesanan, sehingga dapat meningkatkan biaya pemesanan.

Pada penelitian saat ini akan dilakukan penerapan joint replenishment order quantity model pada persediaan bahan baku biji plastik dengan tanpa mempertimbangkan variasi siklus dan dengan mempertimbangkan variasi siklus. Adapun untuk mempertimbangkan variasi siklus menggunakan pendekatan Brown, pendekatan Silver, dan pendekatan Kaspi dan Rosenblatt.

Pemesanan bahan baku biji plastik dengan menggunakan pendekatan Silver menghasilkan total biaya persediaan yang lebih murah dibandingkan melakukan pemesanan menggunakan pendekatan Brown dan pendekatan Kaspi dan Rosenblatt. Kuantitas untuk pemesanan bahan baku berdasarkan pendekatan Silver adalah HDPE Titanevene 5401 sebesar 6,806 ton, PET Mitsui SA 135 sebesar 20,719 ton, dan PP Masplene 5402 sebesar 21,123 ton. Interval waktu pemesanan adalah selama 22 hari dengan frekuensi pemesanan sebanyak 17 kali pemesanan per tahun. Hasil yang diperoleh dengan menggunakan pendekatan Silver adalah sebesar Rp. 15.857.581.206.

Kata kunci: *Joint replenishment order quantity model, pendekatan brown, pendekatan silver, pendekatan Kaspi dan Rosenblatt*

ABSTRACT

PT. Supratik Suryamas is a company that produces all kinds of plastic packaging products. Plastic raw materials ordering by companies is currently not done in combination, but companies tend to make individual raw material orders for each item type in relatively close time intervals. Raw materials obtained from suppliers within the adjacent time intervals can lead to frequent ordering, thus increasing the cost of ordering.

In the present research will be conducted the application of joint replenishment order quantity model on the supply of plastic raw materials without considering the variation of the cycle and taking into account the variation of the cycle. As for considering the cyclical variations using the Brown approach, the Silver approach, and the Kaspi and Rosenblatt approach.

Ordering plastic raw materials using the Silver approach resulted in a lower total inventory cost than ordering using the Brown approach and the Kaspi and Rosenblatt approach. Quantities for ordering raw materials based on Silver approach are HDPE Titanevene 5401 of 6,806 tons, PET Mitsui SA 135 of 20.719 tons, and PP Masplene 5402 of 21.123 tons. The booking time interval is for 22 days with the frequency of ordering 17 times the order per year. The results obtained by using the Silver approach is Rp. 15.857.581.206.

Keywords: *Joint replenishment order quantity model, Brown approach, Silver approach, Kaspi and Rosenblatt approach*