

ABSTRACT

PT Alba Unggul Metal faced several operational problems in its production activities. In this study, the focus is on standard products owned by PT Alba Unggul Metal, especially SDG type cabinets, due to delays in delivery schedules caused by scarcity of raw materials, most are SDG type cabinets. The purpose of this study was to plan the raw material requirements for SDG type cabinets so that there is no scarcity of raw materials in the warehouse. The method used is the Economic Order Quantity method, the Period Order Quantity method and the Min-Max method. After analysis and discussion, it is known that the Economic Order Quantity method is the most optimal method compared to the Period Order Quantity method and the Min-Max method. Then the Company can better control inventory and delivery time of raw materials by using the EOQ method. As an example of the calculation for an SD SPCC plate measuring 0.7mm x 2440mm x 1220mm with an optimal order quantity of 512 pieces for one order, 157 safety stocks, reorder point when stock is 493 sheets, and order frequency 24 times a year. After implementation and data sampling for three months in April, May and June 2023 there was no shortage of raw materials which caused a delay in the delivery schedule for SDG type cabinets.

Keywords : Inventory control, Economic Order Quantity, Period Order Quantity, Min-Max, Reorder Point, Safety Stock.

ABSTRAK

PT Alba Unggul Metal beberapa kali menghadapi masalah operasional dalam kegiatan produksinya. Dalam penelitian ini berfokus pada produk standar yang dimiliki oleh PT Alba Unggul Metal terutama lemari tipe SDG, karena mundurnya jadwal pengiriman yang disebabkan oleh kelangkaan bahan baku paling banyak adalah lemari tipe SDG. Tujuan penelitian ini adalah untuk merencanakan kebutuhan bahan baku lemari tipe SDG sehingga tidak ada kelangkaan bahan baku di gudang. Metode yang digunakan adalah metode *Economic Order Quantity*, metode *Period Order Quantity* dan metode Min-Max. Setelah dilakukan analisa dan pembahasan maka diketahui bahwa metode *Economic Order Quantity* merupakan metode yang paling optimal dibanding metode *Period Order Quantity* dan metode Min-Max. Maka Perusahaan dapat mengendalikan persediaan dan waktu pengiriman bahan baku yang lebih baik dengan menggunakan metode EOQ. Sebagai contoh perhitungan untuk plat SPCC SD ukuran 0,7mm x 2440mm x 1220mm dengan kuantitas pesanan yang optimal 512 lembar untuk sekali pesan, *safety stock* 157 lembar, *reorder point* ketika persediaan 493 lembar, dan frekuensi pemesanan 24 kali dalam setahun. Setelah implementasi dan pengambilan sampel data selama tiga bulan pada bulan April, Mei dan Juni 2023 tidak terjadi kelangkaan bahan baku yang menyebabkan mundurnya jadwal pengiriman lemari tipe SDG.

Kata kunci : Pengendalian persediaan, *Economic Order Quantity*, *Period Order Quantity*, Min-Max, *Reorder Point*, *Safety Stock*.