

ABSTRAK

PT.Biofarma (Persero) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang farmasi yang telah berkontribusi untuk meningkatkan kualitas hidup bangsa. PT.Biofarma (Persero) sering mengalami penundaan pengiriman terhadap *distribution centre*, penundaan pengiriman terjadi karena tidak tepat jumlahnya pengadaan moda transportasi dan kurang baiknya penjadwalan untuk sistem pengiriman. Oleh karena itu perlu dilakukan penjadwalan pengiriman dan penentuan moda transportasi untuk memprediksi pengiriman dan kebutuhan moda transportasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *distribution resources planning* agar dapat memprediksi banyaknya pengiriman produk terhadap *distribution centre*, dan penentuan moda transportasi yang digunakan serta dapat memprediksi biaya yang terlibat dalam aktivitas distribusi.

Dari penelitian ini terdapat 3 model peramalan yang terpilih yaitu *exponential smoothing with trend adjustment* (desholt) dengan $\alpha = 0,6$ dan $\beta = 0,3$ untuk *distribution centre* Bandung, dan D.I Yogyakarta, lalu untuk *distribution centre* Serang, Semarang, dan Surabaya model peramalan terpilihnya adalah *trend line analysis* (desbrow) dengan nilai $\alpha = 0,4$ untuk ketiga *distribution centre* tersebut. Sedangkan untuk *distribution centre* Jakarta Pusat dengan model peramalan terpilihnya adalah *single exponential smoothing* dengan nilai $\alpha = 0,6$. penggunaan *forecast* terpilih dilakukan untuk disagregasi produk sehingga mendapatkan kuantitas produk dalam *box*. Dengan ukuran lot menggunakan *lot for lot*, aktivitas distribusi periode Januari 2018 di minggu 1 hingga Februari minggu ke-4 sebanyak 8 kali pengiriman dan *lead time* pengiriman selama 1 minggu. biaya distribusi yang terlibat pada *central warehouse* sebesar Rp13.281.931.000 dengan 1017 truk besar dan 2 truk kecil untuk pengiriman terhadap 6 *distribution centre* yang berada di pulau Jawa.

Kata kunci: *Distribution Resources Planning, DRP, Pengiriman.*

ABSTRACT

PT. Biofarma (Persero) is a pharmaceutical company that has contributed to improving the quality of life of the nation. Pt. Biofarma (Persero) often experiences delivery delays to distribution centers, delivery delays due to inappropriate quantity of transportation mode procurement and poor scheduling for delivery systems. Therefore, it is necessary to schedule the delivery and determination of the mode of transportation to predict the delivery and needs of the mode of transportation.

This research uses a distribution resources planning approach to predict the number of product shipments to distribution centres, and the determination of transportation modes used and can predict the costs involved in distribution activities.

From this study there are 3 forecasting models selected namely exponential smoothing with trend adjustment (desholt) with $\alpha = 0.6$ and $\beta = 0.3$ for bandung distribution centre, and D.I Yogyakarta, then for distribution centre Serang, Semarang, and Surabaya the chosen forecasting model is trend line analysis (desbrown) with a value of $\alpha = 0.4$ for the three distribution centres. As for central Jakarta distribution centre with its chosen forecasting model is single exponential smoothing with a value of $\alpha = 0.6$. The use of selected forecasts is done for product disaggregation so as to get the quantity of products in the box. With lot size using lot for lot, distribution activity for January 2018 period in week 1 to February week 4 as much as 8 times delivery and lead delivery time for 1 week. distribution costs involved in the central warehouse amounted to Rp13,281,931,000 with 1017 large trucks and 2 small trucks for delivery to 6 distribution centers located in Java island.

Keywords: *Distribution Resources Planning, DRP, Distribution.*