

PENGENDALIAN PERSEDIAAN VAKSIN DENGAN METODE ANALISIS ABC DAN *ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) DI RUMAH SAKIT A*

Roesfiansjah Rasjadin¹, Enggar tantio liandy²

Jurusan Teknik Industri, Universitas Esa Unggul, Jakarta
Jalan Arjuna Utara Tol Tomang Kebon Jeruk, Jakarta 11510
rrasjadin@gmail.com¹ l.engggar@gmail.com²

Abstrak

Rumah sakit A merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Kesehatan. Salah satu layanan yang ditawarkan adalah vaksinasi. Pengelolaan vaksin harus dilakukan dengan sebaik mungkin, karena harus dilakukan dengan penanganan khusus seperti tempat penyimpanan dan suhu penyimpanan. Permasalahan yang terjadi di Rumah sakit A adalah Pengelolaan persediaan vaksin di rumah sakit A belum berjalan baik, karena beberapa merk vaksin mengalami kelebihan stock yang membuat penuh tempat persediaan. Pada penelitian ini bertujuan mencari vaksin mana yang memiliki nilai persediaan besar, mengetahui nilai ekonomis tiap vaksin dan biaya pesan dan simpan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian kali ini adalah Analisis ABC dan *Economic order quantity*. Dengan perhitungan analisis ABC, didapatkan kategori A yg merupakan prioritas karena memiliki nilai persediaan 60% dari total persediaan. Pada kategori A didapat tiga merk vaksin yaitu vaksin Gardasil, vaksin Prevenar dan vaksin Varivax. Kemudian dilakukan peramalan dengan *double exponential smoothing* guna mengetahui perkiraan pemakaian pada periode selanjutnya berdasarkan dengan data penjualan masa lalu. Mencari *Economic order quantity* (EOQ) untuk mengetahui jumlah pemesanan ekonomis untuk ketiga jenis vaksin serta frekuensi pemesanannya. Hasilnya perhitungan dengan metode EOQ didapat bahwa pemesanan ekonomis untuk vaksin Gardasil 7 pcs untuk setiap kali pesan dengan frekuensi pemesanan 32 kali, nilai pemesanan ekonomis untuk vaksin Prevenar 23 pcs dengan frekuensi 92 kali, dan nilai pemesanan ekonomis untuk vaksin varivax adalah 14 pcs dengan frekuensi 38 kali. Total biaya persediaan berdasarkan metode yang diusulkan adalah untuk vaksin Gardasil adalah Rp 382.392, vaksin Prevenar adalah Rp 1.111.490 dan vaksin varivax adalah sebesar Rp 461.496.

Kata kunci : *vaksin, analisis ABC, EOQ.*

abstract

Hospital A is a company engaged in the health sector. One of the services offered is vaccination. Vaccine management must be done as well as possible, because it must be done with special handling such as storage and storage temperature. The problem that occurred in Hospital A was that the management of vaccine supplies at hospital A was not yet running well, because several brands of vaccines were over-stocked which made the supply place full. This study aims to find which vaccines have a large stock value, to find out the economic value of each vaccine and to order and store costs that must be issued by the company. The research method used in this research is ABC analysis and Economic order quantity. With the calculation of ABC analysis, category A is obtained which is a priority because it has an inventory value of 60% of the total inventory. In category A, there are three brands of vaccines, namely the Gardasil vaccine, the Prevenar vaccine and the Varivax vaccine. Then do the forecasting with double exponential smoothing to find out the estimated usage in the next period based on past sales data. Looking for the Economic order quantity (EOQ) to find out the number of economic orders for the three types of vaccines and the frequency of ordering them. The results of calculations using the EOQ method show that the economical ordering value for the Gardasil vaccine is 7 pcs for each order with an order frequency of 32 times, the economic order value for the Prevenar vaccine is 23 pcs with a frequency of 92 times, and the economic ordering value for the varivax vaccine is 14 pcs with a frequency of 38. time. The total cost of supplies based on the proposed method is Rp 382,392 for the Gardasil vaccine, Rp 1,111,490 for the Prevenar vaccine and Rp 461,496 for the varivax vaccine.

Key words: vaccine, ABC analysis, EOQ