

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang pengaruh manajemen logistik farmasi terhadap pengelolaan persediaan obat di rumah sakit untuk mengoptimalkan perencanaan dan persediaan obat di rumah sakit. Salah satu strategi untuk memperolehnya adalah dengan merencanakan keputusan yang efisien mengenai kuantitas obat yang dipesan dan waktu pemesanan dapat mencapai total biaya seminimal mungkin dalam pengelolaan persediaan obat dan terpenuhinya permintaan obat dari pasien. Rumah sakit penting melakukan pengelolaan persediaan obat karena sifat obat pada penelitian ini yang sering digunakan maka persediaan harus terkontrol sehingga ketersediaan obat selalu ada dan menghindari kehabisan obat atau *stockout*. Di sisi lain, kekurangan obat bisa sangat mempengaruhi pelayanan kesehatan dan berbahaya bagi pasien yang membutuhkannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Material Requirement Planning* (MRP) untuk mengetahui permintaan persediaan obat generik untuk beberapa periode berikutnya dan model optimasi dengan *Mixed Integer Linear Programming* (MILP) untuk mendapatkan biaya minimum dalam pengelolaan persediaan obat dan Analisis Sensitivitas. Hasil dari penelitian ini adalah manajemen logistik farmasi di RS delima asih karawang masih terjadi kekurangan obat sehingga pihak rumah sakit mengambil tindakan dalam pembelian obat secara urgensi ke pihak-3 dengan biaya lebih besar. Pengendalian persediaan obat di RS delima asih belum memenuhi kebutuhan persediaan obat dengan dilihat dari 10 obat generik yang diteliti dan 3 diantaranya mengalami kehabisan yaitu *Ethambutol 500 Mg* (-827 pcs), *Pyrazinamide 500 Mg* (-513 pcs), *Simvastatin 20 Mg* (-141 pcs), dan sisianya mengalami *stagnan*. Metode MRP dan model optimasi menjadi salah satu usulan dalam pengendalian persediaan dimana hasil dari perhitungan keduanya telah memenuhi kebutuhan persediaan obat di RS delima asih karawang.

Kata Kunci : manajemen logistik farmasi, *material requirements planning*, *mixed integer linear programming*, obat, persediaan.

ABSTRACT

This research aims is to determine the influence of pharmaceutical logistics management planning and inventory control of drugs in hospital. One of the strategies to obtain this is by planning efficient decisions regarding the quantity of drugs ordered and the time of ordering to achieve the minimum total cost in managing drug control and meeting patient demand for drugs. It is important for hospitals to manage drug control because the nature of drugs in this study are often used, the hospital must be controlled that the availability of drugs is always there and avoid running out of drugs or stockouts. On the other hand, a shortage of drugs can seriously affect health services and be dangerous for patients who need them. This research used material requirement planning (MRP) method to determine the demand for generic drug control for the next several periods and an optimization model with mixed integer linear programming (MILP) to obtained minimum cost in managing drug control and sensitivity analysis. The result of this research is that pharmacy logistics management in the hospital is still a shortage of medicines so that the hospital takes action in purchasing the drug in urgency to the 3rd party at a greater cost. Control of drug supply in hospitals has not met the needs of drug supplies with 10 generic drugs studied and 3 of them running out of Ethambutol 500 Mg (-827 pcs), Pyrazinamide 500 Mg (-513 pcs), Simvastatin 20 Mg (-141 pcs), and its sides are stagnant. Motode MRP and optimization model became one of the proposals in inventory control where the result of the second perhitungan has met the needs of drug supplies in the hospital delima asih karawang.

Keywords : *drugs, inventory, materil requirements planning, mixed integer linear progreming, pharmaceutical logistics management*