



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENERAPAN METODE FORECASTING, METODE MINIMUM-MAXIMUM STOCK LEVEL (MMSL), DAN METODE REORDER POINT (ROP) PADA PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN: A NARRATIVE REVIEW

DITA NUGRAHANI, Dr. apt. Satibi, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

Masih terdapat banyak fasilitas pelayanan kesehatan yang mengalami masalah kelebihan atau kekurangan persediaan obat. Kelebihan persediaan obat sendiri dapat menyebabkan kerugian karena menimbulkan biaya dan resiko kerusakan obat. Begitu pula dengan kekurangan persediaan obat, hal tersebut akan mengurangi keuntungan serta menghambat proses pelayanan kesehatan pada pasien. Maka dari itu, diperlukan pengendalian persediaan obat yang baik bagi fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran penerapan metode *forecasting*, MMSL, dan ROP pada pengendalian persediaan obat di fasilitas pelayanan kesehatan.

Penelitian ini bersifat deskriptif dalam bentuk *narrative review* dengan menggunakan data sekunder yang berasal dari artikel yang membahas mengenai penerapan metode *forecasting*, MMSL, dan ROP pada pengendalian persediaan obat di tiga fasilitas pelayanan yaitu rumah sakit, puskesmas dan apotek. Sebanyak 136 artikel didapatkan dari *database Google Scholar, Pubmed, ScienceDirect, ResearchGate* dan *Scopus* dan diseleksi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasilnya 35 artikel lolos seleksi dan dianalisis dengan diringkas hasil yang didapatkan dan kemudian ditarik kesimpulan terkait penerapan metode *forecasting*, MMSL, dan ROP pada pengendalian persediaan obat di fasilitas pelayanan kesehatan.

Hasil dari penelitian ini yaitu penerapan metode *forecasting*, MMSL, dan ROP secara tunggal di fasilitas pelayanan kesehatan menunjukkan bahwa metode-metode tersebut memiliki peran yang positif. Metode *forecasting* membantu menentukan jumlah permintaan periode berikutnya, metode MMSL membantu menentukan batas minimal dan maksimal dari stok obat, sedangkan metode ROP membantu menentukan kapan harus dilakukan pemesanan ulang sehingga mencegah terjadinya kekosongan obat. Penerapan kombinasi beberapa metode tersebut juga dapat diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan dan menghasilkan pengendalian persediaan obat yang efektif dan efisien yang ditunjukkan dengan adanya perubahan-perubahan indikator seperti penurunan jumlah dan biaya persediaan, penurunan frekuensi kekosongan obat serta peningkatan nilai rasio perputaran persediaan atau ITOR.

Kata kunci: *forecasting*, MMSL, ROP, persediaan obat



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENERAPAN METODE FORECASTING, METODE MINIMUM-MAXIMUM STOCK LEVEL (MMSL), DAN
METODE REORDER POINT
(ROP) PADA PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN: A
NARRATIVE REVIEW**

DITA NUGRAHANI, Dr. apt. Satibi, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

ABSTRACT

There are still a lot of health care facilities that experience with drug stockover or stockout problems. Stockover can cause losses due to costs and risks of drug damage. While the stockout will reduce profits and hinder the process of health care for patients. Therefore, it is necessary for health care facilities to have a proper drug inventory control. This study aims to determine the implementation role of forecasting, MMSL, and ROP methods in drug inventory control in health care facilities.

This research is a descriptive study in a narrative review form using secondary data derived from articles that discuss the implementation of forecasting, MMSL, and ROP methods in drug inventory control in three health care facilities, namely hospital, primary health center and pharmacy. A total of 136 articles were obtained from Google Scholar, Pubmed, ScienceDirect, ResearchGate and Scopus databases and selected according to inclusion and exclusion criteria. The results is 35 articles passed the selection and then analyzed by summarizing the results and then determined the conclusions of implementation of forecasting, MMSL, and ROP methods in drug inventory control in health care facilities

The results from this study is the implementation of the forecasting, MMSL, and ROP as a single method in health care facilities shows that these methods have a positive role. The forecasting method helps determine the number of requests for the next period, the MMSL method helps determine the minimum and maximum limits of drug stocks, while the ROP method helps determine the time to reorder so that it can prevent the emptiness of the drug. The implementation of a combination of these methods can also be applied in health care facilities and results in effective and efficient drug inventory control as indicated by changes in indicators such as decreasing the amount and cost of inventory, decreasing the frequency of drug emptiness and increasing the value of the inventory turnover ratio or ITOR.

Keywords: forecasting, MMSL, ROP, drug inventory