

ABSTRAK

PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT INJEKSI MENGUNAKAN KLASIFIKASI MUSIC-3D DENGAN METODE *HYBRID SYSTEM* PADA INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT XYZ

Nadia Ordelia Damayanti

H1E021018

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) XYZ menghadapi permasalahan dalam pengendalian persediaan obat injeksi generik, seperti tidak adanya sistem prioritas dan kebijakan pengadaan yang jelas, sehingga sering terjadi kekurangan atau kelebihan stok. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan obat injeksi generik dan memberikan usulan kebijakan persediaan yang optimal. Metode MUSIC-3D digunakan dengan pendekatan klasifikasi ABC (berdasarkan nilai konsumsi), VED (berdasarkan tingkat kekritisan), dan FSN (berdasarkan laju konsumsi) untuk menentukan tingkat prioritas dari 53 item obat injeksi generik. Obat yang masuk dalam kategori prioritas I kemudian dianalisis menggunakan metode *Hybrid System*, yaitu gabungan antara sistem pemesanan periodik dan kontinu, untuk menentukan kebijakan pengendalian persediaan. Parameter yang dihitung meliputi jumlah pemesanan, titik pemesanan ulang, maksimum persediaan, *Safety stock*, dan total biaya persediaan menggunakan pendekatan model Hadley-Within. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ini mampu meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan stok serta menurunkan total biaya persediaan secara signifikan, yakni sebesar 71,05% dibandingkan dengan kondisi aktual. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi metode MUSIC-3D dengan *Hybrid System* efektif dalam mengelola persediaan obat injeksi generik secara lebih efisien dan terstruktur di IFRS XYZ.

Kata Kunci : *Hybrid System*, MUSIC-3D, Obat Injeksi, Persediaan

ABSTRACT

PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT INJEKSI MENGUNAKAN KLASIFIKASI MUSIC-3D DENGAN METODE *HYBRID SYSTEM* PADA INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT XYZ

Nadia Ordelia Damayanti

H1E021018

The Pharmacy Installation of XYZ Hospital (IFRS XYZ) faces inventory management issues for generic injectable drugs, such as the absence of a priority system and clear procurement policies, often resulting in stockouts or overstocking. This study aims to classify generic injectable drugs and propose an optimal inventory control policy. The MUSIC-3D method is applied using ABC (based on consumption value), VED (based on criticality level), and FSN (based on usage rate) classifications to determine the priority level of 53 generic injectable drug items. Items classified as Priority I are further analyzed using the Hybrid System method, which combines periodic and continuous ordering systems to establish inventory control policies. The parameters calculated include order Quantity, Reorder point, maximum inventory, Safety stock, and total inventory cost using the Hadley-Within model. The results of the study indicate that this method is capable of minimizing the risk of stockouts or overstocking and significantly reducing total inventory costs by 71.05% compared to the actual condition. This study concludes that the integration of the MUSIC-3D method with the Hybrid System is effective in managing the inventory of generic injectable drugs more efficiently and systematically at IFRS XYZ.

Keywords : *Hybrid System, Injectable Drugs, Inventory, MUSIC-3D*