

ABSTRAK

Dalam kegiatan pengendalian kualitas, PT Genero Pharmaceuticals khususnya di laboratorium quality control melakukan serangkaian proses penelitian yang menggunakan suatu *reagent* atau pereaksi kimia untuk dapat mengidentifikasi suatu zat yang ada dalam suatu produk. Pereaksi kimia ini memerlukan suatu perancangan sistem kegiatan analisa yang terstruktur agar dapat memenuhi permintaan pelanggan tepat pada waktunya. Salah satu sistem yang dapat diterapkan untuk mencapai hal ini adalah dengan menerapkan suatu sistem persediaan stok yaitu sistem MRP. Teknik lot sizing yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Lot For Lot (LFL)*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, dan *Period Order Quantity (POQ)*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan ketiga teknik tersebut, didapat bahwa teknik yang paling optimal untuk memenuhi kebutuhan reagent Acetonitrile pada tahun 2020 adalah metode *Economic Order Quantity (EOQ)* dengan jumlah pemesanan sebanyak 116 botol per tahun dan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali dengan total biaya sebesar Rp 929.232.

Kata kunci: Persediaan stok, Sistem MRP, Teknik lot sizing, LFL, EOQ, POQ



ABSTRACT

In quality control activities, PT Genero Pharmaceuticals, especially in the quality control laboratory, conducts a series of research processes that use a reagent or chemical reagent to identify a substance in a product. This chemical reagent requires a structured analysis activity system design in order to meet customer demands on time. One system that can be applied to achieve this is to implement a stock inventory system, namely the MRP system. The lot sizing technique used in this study is Lot For Lot (LFL), Economic Order Quantity (EOQ), and Period Order Quantity (POQ). Based on research that has been carried out using these three techniques, it was found that the most optimal technique to meet the needs of Acetonitrile reagents in 2020 is the Economic Order Quantity (EOQ) method with a total order of 116 bottles per year and an order frequency of 4 times with a total cost amounting to Rp 929,232.

Keywords: Stock inventory, MRP system, Lot sizing technique, LFL, EOQ, POQ.

