

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT  
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*  
PADA APOTEK SARI HUSADA DEMAK  
(*MEDICINE INVENTORY INFORMATION SYSTEM  
USING THE ECONOMIC ORDER QUANTITY METHOD  
ON SARI HUSADA DEMAK PHARMACY*)**

**Ahmad Jauhar Arif**  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
*jojojauhar94@gmail.com*

**ABSTRACT**

*Sari Husada pharmacy using a paper-based system, point of sales application, and office applications to manage drugs inventories that cause inefficiencies in searching data and producing inventories reports. Research develops a system software that can be used to recording purchase transactions, incoming transactions, sales transactions, outgoing transactions, and can generate reports quickly. System software is also equipped with an economic order quantity (EOQ) calculation to get the optimal order quantity, and calculates a reorder point (ROP) as a critical stock notification mechanism. The software developed by following Roger S. Pressman's waterfall process model. Modeling using Unified Modeling Language (UML). The implementation uses the PHP web programming language and MySQL database. The software is expected to help improve the weaknesses of the old inventory management system by maximizing inventory control (by purchasing drugs in the right time and the right number or quantity), and maximizing sales services (avoiding empty stock).*

*Keywords: Drugs Inventory Control System, Economic Order Quantity, Waterfall, UML, Web-Based*

**ABSTRAK**

Apotek Sari Husada Demak mengelola persediaan obat menggunakan sistem berbasis kertas, aplikasi *point of sales*, dan menggunakan aplikasi perkantoran yang menimbulkan ketidakefisienan dalam pencarian data dan menghasilkan laporan-laporan. Penelitian mengembangkan perangkat lunak sistem informasi persediaan yang dapat digunakan untuk mengelola data obat, mencatat transaksi pembelian, transaksi barang masuk, transaksi penjualan, dan dapat menghasilkan laporan-laporan dengan cepat. Perangkat lunak sistem juga dilengkapi dengan fitur perhitungan *economic order quantity* (EOQ) untuk mendapatkan jumlah pemesanan obat yang optimal, dan dapat digunakan untuk menghitung *reorder point* (ROP) sebagai mekanisme notifikasi stok kritis. Perangkat lunak dikembangkan mengikuti model proses waterfall Roger S. Pressman dengan pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Implementasi perancangan dilakukan menggunakan bahasa pemrograman web PHP dan basisdata MySQL. Perangkat lunak diharapkan dapat membantu memperbaiki kelemahan sistem pengelolaan persediaan obat yang lama yaitu dengan memaksimalkan pengendalian persediaan (menentukan waktu dan jumlah pembelian yang tepat), dan memaksimalkan layanan penjualan (menghindari stok kosong).

Kata Kunci : Sistem Informasi Pengendalian Persediaan, *Economic Order Quantity*, *Waterfall*, UML, Berbasis Web