

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
OBAT DAN BAHAN MEDIS HABIS PAKAI PADA  
RSUD dr. RASIDIN PADANG**

**TUGAS AKHIR**



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
OBAT DAN BAHAN MEDIS HABIS PAKAI PADA  
RSUD dr. RASIDIN PADANG**

**TUGAS AKHIR**

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada  
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

## **ABSTRAK**

*RSUD dr. Rasidin merupakan rumah sakit umum tipe C yang berada di kota Padang. Salah satu instalasi yang terdapat di rumah sakit ini adalah instalasi farmasi. Instalasi farmasi adalah salah satu bagian penunjang medis di bagian rumah sakit yang berfungsi sebagai penyedia perbekalan farmasi, yaitu obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP). Saat ini Instalasi Farmasi mengelola 743 jenis obat dan 1259 BMHP. Instalasi farmasi sering menghadapi permasalahan yaitu kehabisan persediaan obat dan BMHP, masih terdapat obat dan BMHP yang kedaluwarsa akibat gagal diretur, serta keterlambatan pelaporan keuangan farmasi. Hal ini menunjukkan sistem yang ada pada Instalasi Farmasi kurang mumpuni untuk menyediakan informasi yang cepat, tepat, dan akurat.*

*Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi persediaan yang terintegrasi sehingga dapat membantu dalam pengelolaan persediaan obat atau BMHP serta mampu menyajikan laporan secara berkala. Tahapan perancangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall, yaitu analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi, dan pengujian sistem.*

*Rancangan sistem yang dihasilkan adalah sebuah aplikasi berbasis website. Seluruh data yang terdapat pada gudang farmasi dan depo-depo farmasi diintegrasikan dan disimpan dalam satu database. Sistem juga mampu memberikan keluaran berupa obat atau BMHP yang dapat diretur dan sudah waktunya dipesan ulang menggunakan metode Min-Max Inventory. Jumlah obat atau BMHP yang akan dipesan dihitung oleh sistem untuk mendukung pengambilan keputusan kepala instalasi farmasi dalam mengajukan pengadaan obat atau BMHP.*

**Kata Kunci:** *Instalasi farmasi, Persediaan, Sistem informasi, Waterfall, Min-Max Inventory.*

## ABSTRACT

RSUD dr. Rasidin is a type C general hospital located in Padang city. One of the installations in this hospital is the pharmacy installation. The pharmacy installation is one of the medical support sections in the hospital that functions as a provider of pharmaceutical supplies, namely drugs and Medical Consumables (BMHP). Currently, the Pharmacy Installation manages 743 types of drugs and 1259 BMHP. The pharmacy installation often faces problems such as running out of drug and BMHP supplies, there are still expired drugs and BMHP due to failure to be returned, and delays in pharmaceutical financial reporting. This shows that the existing system in the Pharmacy Installation is not adequate to provide fast, precise, and accurate information.

The purpose of this study is to produce an integrated inventory information system so that it can assist in the management of drug or BMHP supplies and is able to present reports periodically. The system design stages are carried out using the Waterfall method, namely system needs analysis, system design, implementation, and system testing.

The resulting system design is a website-based application. All data contained in the pharmaceutical warehouse and pharmaceutical depots are integrated and stored in one database. The system is also able to provide output in the form of drugs or BMHP that can be returned and are time to be reordered using the Min-Max Inventory method. The number of drugs or BMHP to be ordered is calculated by the system to support the decision making of the head of the pharmaceutical installation in submitting drug procurement or BMHP.

**Keywords:** Pharmacy installation, inventory, information system, waterfall, Min-Max Inventory Method.

