

**PERANCANGAN RAK OBAT DAN MEJA PERACIKAN  
UNTUK INSTALASI FARMASI SEMEN PADANG HOSPITAL  
DENGAN METODE KANO DAN *QUALITY FUNCTION*  
*DEPLOYMENT***

**TUGAS AKHIR**



**HABIBAH RIANISA**

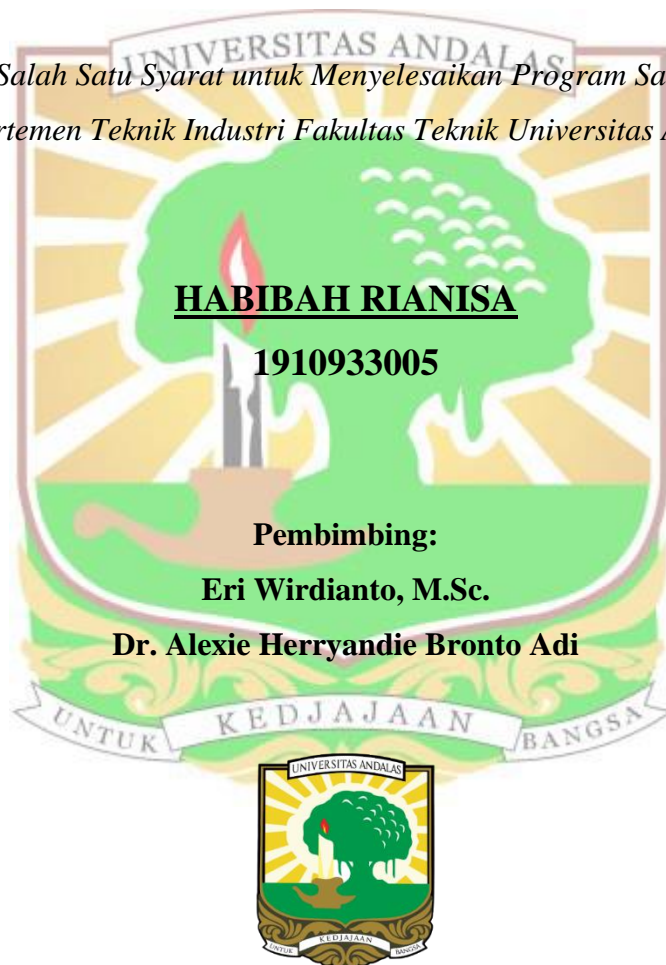
**1910933005**

**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

**PERANCANGAN RAK OBAT DAN MEJA PERACIKAN  
UNTUK INSTALASI FARMASI SEMEN PADANG HOSPITAL  
DENGAN METODE KANO DAN *QUALITY FUNCTION*  
*DEPLOYMENT***

**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**

**2023**

## ABSTRAK

*Pegawai Instalasi Farmasi SPH memiliki beberapa keluhan terkait pekerjaan yang dilakukan pada tahap QC 2 dan QC 2 Peracikan di ruang display Farmasi. Pegawai membutuhkan fasilitas baru untuk mengatasi kekurangan dari segi kenyamanan, keamanan, dan kesehatan dalam bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan rancangan rak obat dan meja peracikan yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan mempertimbangkan aspek perancangan dan area ruangan Instalasi Farmasi Semen Padang Hospital yang tersedia. Selain itu, penelitian ini juga memperkirakan biaya material dari kedua produk.*

*Kebutuhan pengguna dikumpulkan melalui wawancara dan dianalisis menggunakan model Kano. Model Kano digunakan untuk mengklasifikasikan atribut produk berdasarkan atribut kualitas dan menentukan tingkat kepentingan setiap atribut produk. QFD digunakan untuk membangun sistem fungsi produk. Terdapat dua house of quality yang dibuat, yaitu HoQ yang menghubungkan kebutuhan pengguna dengan karakteristik teknik serta karakteristik teknik dengan karakteristik desain (part characteristics). Dimensi produk ditentukan dari data antropometri pada situs Antropometri Indonesia dan pertimbangan luas lantai yang tersedia. Konfigurasi alat dan bahan peracikan di meja peracikan ditentukan berdasarkan prinsip ekonomi gerakan. Kemudian, kebutuhan material dari rak obat dan meja peracikan ditentukan dan dihitung estimasi biaya material dari kedua produk.*

*Terdapat 17 kebutuhan pengguna rak obat dan 14 kebutuhan pengguna meja peracikan yang dipenuhi pada produk hasil rancangan. Rak obat hasil rancangan memiliki dimensi 75 x 35 x 165 cm dari bahan logam (besi siku lubang dan pelat besi). Rak obat memiliki laci obat yang dipasang menggunakan rel push to open-slow motion. Penggunaan rak obat baru (usulan) dapat menghemat kebutuhan luas lantai sebesar 1,78 m<sup>2</sup> (40,45%) dari luas lantai yang dibutuhkan dengan rak obat yang lama, yaitu 4,4 m<sup>2</sup>. Meja peracikan hasil rancangan memiliki dimensi 147 x 77 x 75 cm dari bahan plywood dan kayu meranti. Terdapat rak penyimpanan di atas meja peracikan sebagai tempat meletakkan alat dan bahan peracikan. Meja peracikan juga dilengkapi exhaust fan untuk menghisap debu obat. Estimasi biaya material rak obat adalah Rp2.241.950 dan meja peracikan adalah Rp3.067.100. Kedua fasilitas yang telah dirancang memiliki keunggulan yang dapat mengatasi permasalahan pegawai QC 2 dan QC 2 Peracikan di ruang display Farmasi SPH, sehingga para pegawai memperoleh lingkungan kerja yang nyaman, aman, dan sehat.*

**Kata Kunci:** meja peracikan, model Kano, perancangan, QFD, rak obat

## ***ABSTRACT***

SPH Pharmacy Installation employees have several complaints regarding work carried out at the QC 2 and QC 2 Compounding stages in the pharmacy display room. Employees need new facilities to overcome deficiencies in terms of comfort, safety, and health at work. This research aims to obtain a design for medicine shelves and compounding tables that can meet user needs by considering design aspects and the available room area of the Semen Padang Hospital Pharmacy Installation. Apart from that, this research also estimates the material costs of the two products.

User needs are collected through interviews and analyzed using the Kano model. The Kano model is used to classify product attributes based on quality attributes and determine the level of importance of each product attribute. QFD is used to build product function systems. There are two houses of quality created, namely HoQ, which connects user needs with technical characteristics and technical characteristics with design characteristics (part characteristics). Product dimensions are determined from anthropometric data on the Indonesian Anthropometric website and consideration of the available floor area. The configuration of compounding tools and materials on the compounding table is determined based on the principle of movement economy. Then, the material requirements for the drug shelf and compounding table are determined and the estimated material costs for both products are calculated.

There are 17 needs of drug rack users and 14 needs of compounding table users that are met by the designed product. The designed medicine rack has dimensions of 75 x 35 x 165 cm and is made of metal (angle iron and iron plate). The medicine rack has medicine drawers that are installed using push-to-open-slow motion rails. The use of the new medicine rack (proposed) can save the required floor area of 1.78 m<sup>2</sup> (40.45%) from the floor area required with the old medicine rack, namely 4.4 m<sup>2</sup>. The designed compounding table has dimensions of 147 x 77 x 75 cm and is made of plywood and meranti wood. There is a storage shelf above the compounding table as a place to place compounding tools and materials. The compounding table is also equipped with an exhaust fan to suck up drug dust. The estimated material cost for medicine shelves is IDR 2,241,950 and for compounding table is IDR 3,067,100. The two facilities that have been designed have the advantage of being able to overcome the problems of QC 2 and QC 2 Compounding employees in the SPH Pharmacy display room, so that employees have a comfortable, safe, and healthy working environment.

**Keywords:** compounding table, design, Kano model, medicine rack, QFD