HALAMAN RINGKASAN

Perancangan Desain *Interface* Sistem Informasi Grafik *Barber Johnson* untuk Visualisasi Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur di RSUD dr. Moewardi Surakarta. Maulidna Anantha Kusuma, NIM G41230824, Tahun 2026, Jurusan Kesehatan, Program Studi D IV Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Rossalina Adi Wijayanti, S.KM., M.Kes (Dosen Pembimbing).

Efisiensi penggunaan tempat tidur pada pelayanan rawat inap dapat dipantau melalui indikator *Bed Occupancy Rate* (BOR), *Average Length of Stay* (AvLOS), *Turn Over Interval* (TOI), dan *Bed Turn Over* (BTO), yang dapat divisualisasikan melalui Grafik *Barber Johnson*. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di RSUD dr. Moewardi, pengolahan data Sensus Harian Rawat Inap (SHRI) dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) masih dilakukan melalui beberapa tahapan. Petugas mengunduh data dari setiap ruangan secara terpisah, kemudian menggabungkan dan menjumlahkan data menggunakan Microsoft Excel sebelum menghitung indikator. Proses tersebut membutuhkan waktu dan ketelitian, serta pernah menyebabkan laporan dikembalikan karena kesalahan perhitungan. Selain itu, menu BOR Grafik *Barber Johnson* pada SIMRS yang digunakan saat ini belum berfungsi, sedangkan visualisasi pada sistem lama, yaitu *Krakatau Hospital System* (KHS), tidak lagi digunakan setelah migrasi sistem. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya rancangan antarmuka yang mendukung penyajian informasi indikator rawat inap secara lebih terintegrasi.

Penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking* yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Pada tahap *Empathize*, kebutuhan dan permasalahan pengguna diidentifikasi melalui observasi dan wawancara. Tahap *Define* menghasilkan *user persona* dan rumusan permasalahan menggunakan *How Might We* (HMW). Pada tahap *Ideate*, dikembangkan tujuh gagasan solusi yang dituangkan dalam matriks kebutuhan fitur dan *user flow*, termasuk alur penggunaan sistem dan validasi laporan. Tahap

Prototype menghasilkan rancangan *wireframe* dan *mockup* menggunakan Figma yang disesuaikan dengan tampilan serta struktur menu SIMRS RSUD Dr. Moewardi. Selanjutnya, tahap *Test* dilakukan melalui pengujian *prototype* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

Hasil penelitian berupa rancangan *prototype* antarmuka fitur BOR Grafik *Barber Johnson* yang mencakup halaman *login*, dashboard, pengolahan dan perhitungan indikator, pengelolaan perubahan jumlah tempat tidur, riwayat perhitungan, visualisasi Grafik *Barber Johnson*, validasi laporan, serta pencetakan dan pengunduhan laporan dalam format PDF dan Excel. Rancangan ini mengakomodasi pengolahan data SHRI seluruh ruangan, perhitungan indikator secara otomatis, serta penyajian Grafik *Barber Johnson* pada tingkat rumah sakit secara keseluruhan. Selain itu, tersedia fitur riwayat untuk mengakses kembali hasil perhitungan dan fitur validasi oleh Kepala Instalasi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK) untuk mengunci data serta hasil perhitungan agar tetap konsisten setelah divalidasi.

Pengujian SUS dilakukan terhadap dua responden dengan skor masing-masing 82,5 dan 85, sehingga diperoleh skor rata-rata 84. Skor tersebut termasuk kategori *Acceptable* pada aspek *Acceptability Ranges*, *Excellent* pada aspek *Adjective Rating*, dan *Grade* B pada aspek *Grade Scale*. Hasil ini menunjukkan bahwa rancangan antarmuka dapat diterima oleh pengguna dan memperoleh penilaian yang baik dari sisi *usability*. Namun, hasil pengujian tersebut masih menggambarkan penilaian terhadap *prototype* dan belum menunjukkan dampak penerapan sistem terhadap efisiensi pengolahan data secara langsung. Oleh karena itu, rancangan ini diharapkan dapat menjadi acuan pengembangan fitur BOR Grafik *Barber Johnson* pada SIMRS RSUD Dr. Moewardi. Pengembangan selanjutnya perlu memperhatikan integrasi data SHRI, ketepatan perhitungan indikator, pengelolaan perubahan jumlah tempat tidur, serta mekanisme riwayat dan validasi laporan. Pengujian lanjutan juga perlu dilakukan setelah sistem diimplementasikan untuk menilai kesesuaian fungsi dan kemudahan penggunaannya dalam operasional rumah sakit.