

BAB V

PENUTUP

5. 1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian terhadap data permintaan obat di Depo Farmasi RSUD Ibnu Sina, dapat disimpulkan bahwa metode Monte Carlo mampu menghasilkan prediksi permintaan obat dengan tingkat akurasi yang baik. Evaluasi akurasi dilakukan melalui pengujian terhadap tiga skenario periode, yaitu harian, bulanan, dan tahunan, dengan menggunakan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebagai indikator utama. Hasil pengujian menunjukkan bahwa skenario 3 (tahunan) secara konsisten menghasilkan nilai MAPE paling kecil pada seluruh obat yang diuji, dibandingkan dengan skenario harian dan bulanan. Nilai MAPE terendah diperoleh pada obat Clopidogrel 75 mg tablet, yaitu sebesar 8,78 %, yang menunjukkan bahwa hasil prediksi pada skenario 3 lebih mendekati data aktual. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa skenario 3 memiliki tingkat akurasi prediksi terbaik dan paling direkomendasikan untuk digunakan dalam sistem prediksi permintaan obat berbasis metode *Monte Carlo*.

5. 2. SARAN

Penelitian ini masih memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan data historis yang lebih banyak dan rentang waktu yang lebih panjang, sehingga proses perhitungan prediksi dapat menghasilkan tingkat akurasi yang lebih baik. Selain itu, sistem prediksi disarankan untuk diperbarui secara berkala dengan menambahkan data terbaru agar hasil peramalan tetap sesuai dengan kondisi aktual. Hasil prediksi yang dihasilkan oleh sistem ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pihak instalasi farmasi sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan operasional, seperti perencanaan pengadaan obat, penambahan jenis obat, serta pengendalian stok. Dengan demikian, sistem ini diharapkan mampu mengantisipasi peningkatan permintaan obat jantung dan mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan kepada pasien.