

INTISARI

Perencanaan dan pengendalian obat menjadi hal yang penting agar pengelolaan obat di rumah sakit menjadi efisien sehingga terhindar dari beberapa kerugian bagi rumah sakit. Penelitian sebelumnya di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada (RSA UGM) menunjukkan nilai obat rusak dan kedaluwarsa sebesar 4,71%, sehingga diperlukan perencanaan yang baik untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan obat. Peramalan kebutuhan obat menjadi salah satu cara untuk membantu proses perencanaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberterimaan salah satu metode peramalan yaitu *single moving average* (SMA) 3 periode sebagai pertimbangan dalam proses perencanaan obat di RSA UGM.

Penelitian ini termasuk penelitian observasional deskriptif analisis yang bersifat retrospektif. Sampel diambil dari data penggunaan obat di RSA UGM tahun 2021 dan 2022 dengan cara *purposive sampling*. Sampel tersebut adalah 20 obat teratas dari masing-masing kategori *fast*, *moderate*, dan *slow moving* pada periode Januari 2021-Desember 2022 dengan kriteria tertentu. Peramalan dilakukan dengan metode SMA 3 periode dengan rata-rata data 3 bulan sebagai hasil peramalan bulan berikutnya menggunakan *software Eviews 12*, kemudian dihitung ukuran kesalahan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) menggunakan *Microsoft Excel* sebagai dasar dalam pengambilan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peramalan SMA 3 periode layak digunakan sebagai pertimbangan dalam proses perencanaan obat di RSA UGM untuk obat kategori *fast moving* dan *medium moving* karena lebih banyak sampel memiliki nilai MAPE <50%. SMA 3 periode juga lebih akurat dibandingkan metode peramalan yang digunakan oleh RSA UGM untuk obat kategori tersebut. Namun, SMA 3 periode tidak layak digunakan untuk obat kategori *slow moving* karena memiliki akurasi yang kurang baik.

Kata kunci : *Forecasting*, SMA 3 Periode, MAPE, RSA UGM

ABSTRACT

Planning and control of drug is crucial to ensure efficient medication management in hospitals and prevent potential losses. Previous research at Gadjah Mada University Academic Hospital (RSA UGM) indicated that 4.71% rate of damaged and expired drug, so it needed effective planning to improve medication management. Forecasting drug demand is one approach to assist the planning process. This study aims to assess the acceptance of single moving average (SMA) 3-period forecasting method as a consideration for drug planning at RSA UGM.

This research uses observational method with a retrospective descriptive analysis. The sample was drawn using purposive sampling from drug usage data that consisted of the top 20 drugs from each fast, moderate, and slow-moving category during the period from January 2021 to December 2022, based on specific criteria. The forecasting using SMA 3-period method, with a 3-month average as the basis for forecasting the following month using Eviews 12 software. Mean Absolute Percentage Error (MAPE) was calculated using Microsoft Excel as a basis for draw conclusions.

The results of the study show that the SMA 3-period forecasting method is reasonable for consideration in the drug planning process at RSA UGM for fast-moving and medium-moving categories, as a majority of the samples had an MAPE value of <50%. The SMA 3-period method also proved to be more accurate compared to the forecasting method currently used by RSA UGM for these drug categories. However, the SMA 3-period method is not reasonable for the slow-moving category due to its lower accuracy.

Keyword : Forecasting, SMA 3 Period, MAPE, RSA UGM