

## ABSTRAK

Nama : Ferlina Mauren  
Program Studi : S1-Terapan Manajemen Informasi Kesehatan  
Judul : Prediksi Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Jalan Tahun 2023-2024 Dengan Metode Exponential Smoothing dan Least Square di Rumah Sakit Medika Permata Hijau

Kebutuhan sumber daya manusia pada fasilitas pelayanan kesehatan harus sebanding dengan kunjungan pasien yang meningkat dan tidak mudah diprediksi. Berdasarkan hasil penelitian tahun 2017-2022 jumlah kunjungan pasien rawat jalan meningkat 8%, meskipun sempat mengalami penurunan hingga 85% pada masa pandemi Covid-19, namun tidak menurunkan produktivitas rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan. Maka perlu dilakukan peramalan terhadap kunjungan pasien kedepannya agar rumah sakit dapat mengatasi permasalahan sumber daya tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi jumlah kunjungan pasien rawat jalan poliklinik di Rumah Sakit Medika Permata Hijau, dimana data yang diperoleh berasal dari pengumpulan data sekunder dan studi literatur. Adapun data yang digunakan yaitu jumlah kunjungan pasien rawat jalan 16 poliklinik periode Januari 2017 sampai dengan Desember 2022, dengan menggunakan metode *exponential smoothing* dan *least square* kemudian dibandingkan untuk mendapatkan model terbaik. Hasil perhitungan prediksi menggunakan *exponential smoothing* lebih tinggi 55% jika dibandingkan dengan metode *least square*, seperti pada poliklinik penyakit dalam yang diprediksi mencapai 4.135 kunjungan dibandingkan metode *least square* mencapai 1.828 kunjungan di tahun 2023, pada poliklinik saraf dengan perbandingan hingga 40% mencapai 3.925 kunjungan menggunakan metode *exponential smoothing*, sedangkan dengan metode *least square* diprediksi mencapai 2.352 kunjungan pada tahun 2023. Hal ini diharapkan menjadi perhatian bagi pihak manajemen rumah sakit untuk mempersiapkan kebutuhan sumber daya manusia khususnya yang berkompeten dibidangnya, dan mendukung sarana dan prasarana yang memadai.

Kata kunci : peramalan, kunjungan rawat jalan, *exponential smoothing*, *least square*, ukuran kesalahan peramalan.

## **ABSTRACT**

*Name : Ferlina Mauren  
Program Study : SI-Applied Health Information Management  
Title : Prediction of the Number of Outpatient Visits in 2023-2024 Using the Exponential Smoothing and Least Square Method at Medika Permata Hijau Hospital*

*The need for human resources in health care facilities must be proportional to the increase in patient visits and is not easy to predict. Based on the results of the 2017-2022 study, the number of outpatient visits increased by 8%, although it had decreased by 85% during the Covid-19 pandemic, but it did not reduce hospital productivity in providing health services. So it is necessary to forecast future patient visits so that the hospital can overcome these resource problems. This study aims to predict the number of polyclinic outpatient visits at Medika Permata Hijau Hospital, where the data obtained comes from secondary data collection and literature studies. The data used is the number of outpatient visits from 16 polyclinics for the period January 2017 to December 2022, using the exponential smoothing and least square methods and then compared to get the best model. The results of predictive calculations using exponential smoothing are 55% higher when compared to the least square method, such as in internal medicine polyclinics which are predicted to reach 4,135 compared to the least square method with the number of visits reaching 1,828 in 2023, another example in neuro polyclinics with a ratio of up to 40% reaching 3,925 using the exponential smoothing method, while the least square method is predicted to reach 2,352 in 2023. This is expected to be a concern for hospital management to prepare for the needs of human resources, especially those who are competent in their fields, and support adequate facilities and infrastructure.*

*Keywords: forecasting, outpatient visits, exponential smoothing, least squares, forecasting error size.*