

ABSTRAK

Persediaan obat merupakan aspek penting karena nilainya yang cukup besar dan jumlahnya banyak serta merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang pelayanan kesehatan di puskesmas. Pengelolaan obat yang tidak efektif, terutama dalam hal perencanaan kebutuhan, dapat menyebabkan terjadinya kelebihan atau kekurangan stok. Di UPTD Puskesmas Pante Bidari, proses perencanaan kebutuhan obat masih dilakukan secara manual atau berdasarkan *estimasi* kasar tanpa menggunakan teknologi canggih. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem prediksi persediaan obat berbasis web menggunakan metode *Least Square*. Metode *Least Square* dipilih karena mampu melakukan proses peramalan dengan cepat dan dengan hasil yang baik. Dalam penelitian ini, Jenis data yang telah didapatkan adalah data pemakaian obat, data dikelompokkan berdasarkan setiap *supplier*, dari sistem informasi puskesmas selama periode tertentu. Setelah melalui tahapan pra-pemrosesan dan perhitungan, nilai prediksi dihitung dan ditampilkan melalui sistem berbasis web yang dirancang agar mudah digunakan oleh petugas puskesmas. Hasil penelitian ini berupa aplikasi prediksi pemakaian obat di masa mendatang dengan menerapkan metode *Least Square* yang menampilkan data pemakaian obat selama jangka waktu tertentu. Sistem akan menyajikan data tersebut dalam bentuk tabel. Berdasarkan pengujian pada data pemakaian obat Acyclovir Cream 5 mg bulan Januari 2023 sampai dengan bulan Agustus 2024, mendapatkan hasil prediksi pada bulan berikutnya yaitu bulan September 2024 diperkirakan sebanyak 38,415 atau dibulatkan menjadi 38 obat.

Kata Kunci: *Data Mining, Least Square, Puskesmas, Persediaan Obat, Berbasis Web*

ABSTRACT

Drug supplies are an important aspect because of their large value and large quantity and are an important factor in supporting health services in community health centers. Ineffective drug management, especially in terms of needs planning, can lead to excess or shortage of stock. At the Pante Bidari Health Center UPTD, the drug needs planning process is still carried out manually or based on rough estimates without using sophisticated technology. This study aims to design and build a web-based drug inventory prediction system using the Least Square method. The Least Square method was chosen because it is able to carry out the forecasting process quickly and with good results. In this study, the type of data obtained is drug usage data, data is grouped based on each supplier, from the health center information system during a certain period. After going through the pre-processing and calculation stages, the predicted values are calculated and displayed through a web-based system designed to be easy to use by health center officers. The results of this study are a drug usage prediction application for the future, applying the Least Square method, which displays drug usage data over a certain period. The system will present the data in the form of a table. Based on testing the drug usage data for Acyclovir Cream 5 mg from January 2023 to August 2024, the prediction result for the following month, September 2024, is estimated to be 38.415, which is rounded to 38 units of the drug.

Keywords: *Data Mining, Least Square, Public Health Center, Drug supplies, Web-Based*