

DATA MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA LINEAR REGRESSION BERGANDA UNTUK PENGELOLAAN PERSEDIAAN OBAT

ANUGERAH BAGUS PANUNTUN

(Pembimbing : Aisyatul Karima, S.Kom, MCS)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307371@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Salah satu tugas dari bidang Kefarmasian Puskesmas adalah pengelolaan persediaan stok obat. Pada umumnya metode pengelolaan persediaan stok obat hanya bersifat standar melihat stok akan habis baru akan ditambah stoknya. Hal ini mengakibatkan kekhawatiran sendiri bagi pihak Puskesmas Sekaran didalam menjalankan pengelolaan stok obat. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah diatas dengan merancang aplikasi Data Mining yang berfungsi untuk memprediksi tingkat kenaikan dan penurunan suatu obat didalam stok obat pada tahun 2016. Teknik Data Mining yang diterapkan ialah Estimation, sedangkan Algoritma yang dipakai ialah Linear Regression Berganda. Adapun data yang dipakai didalam penelitian ini adalah Data Laporan Pemakaian Dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) tahun 2011-2015. Hasil Penelitian ini adalah pasien yang berobat di Puskesmas Sekaran sangat membutuhkan obat "Klorfeniramin Maleat TB 4Mg" dengan kandungan obat digunakan sebagai pereda reaksi alergi. Sedangkan untuk obat "Antifungi Doen Kombinasi" ini kurang dibutuhkan pasien di Puskesmas Sekaran dengan kandungan untuk perawatan kulit karena infeksi jamur. Hasil dari perhitungan RMSE adalah 10340.5279, hasil tersebut masih tergolong cukup besar karena contoh data yang digunakan hanya 30 data, jika data yang digunakan lebih banyak dan dengan variabel yang lebih banyak maka standar eror kemungkinan akan mengecil.

Kata Kunci : Data Mining, Estimation, Linear Regression Berganda, Data Laporan Pemakaian Dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO), Root Mean Square Error (RMSE).

Data Mining Using Multiple Linear Regression Algorithm for Medicine Supplies Management

ANUGERAH BAGUS PANUNTUN

(Lecturer : Aisyatul Karima, S.Kom, MCS)

Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer Science, DINUS University

www.dinus.ac.id

Email : 111201307371@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

One of the tasks of Pharmacy Puskesmas is the stock supply management of medicines. In general, the method of inventory management of drug stock is only standard to see the stock will be exhausted will be added new stock. This resulted in his own concerns for the Puskesmas Sekaran in running the management of drug stocks. Therefore this study aims to solve the above problem by designing Data Mining application that serves to predict the rate of increase and decrease of a drug in the stock of drugs in 2016. Data Mining technique applied is Estimation, while the algorithm used is Linear Regression Multiple. The data used in this research is Data Report Usage And Drug Request Sheet (LPLPO) in 2011-2015. The results of this study are patients who seek treatment at Puskesmas Sekaran in need of drugs "Klorfeniramin Maleat TB 4Mg" with drug content used as a reliever of allergic reactions. As for the drug "Antifungi Doen Kombinasi" is less needed patients at Puskesmas Sekaran with content for skin care due to fungal infection. The result of the RMSE calculation is 10340.5279, the result is still quite large because the sample data used is only 30 data, if the data used more and with the variables that eat more standard error will likely shrink

Keyword : Data Mining, Estimation, Linear Regression Multiple, Data Usage Report And Drug Requirement Sheet (LPLPO), Root Mean Square Error (RMSE).