

# **PENERAPAN DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI JUMLAH DATA PASIEN DI PUSKEMAS HAEKESAK MENGGUNAKAN METODE ARIMA**

## **IMPLEMENTATION OF DATA MINING TO PREDICT THE NUMBER OF PATIENT DATA IN HAEKESAK PUSKESMAS USING ARIMA METHOD**

Ermelinda Novita De Jesusi<sup>1</sup>, Anief Fauzan Rozi<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Jl. Jembatan Merah 84 C Gejayan Yogyakarta 55283

*Email* : [novitacaeiro97@gmail.com](mailto:novitacaeiro97@gmail.com), [anief@mercubuana-yogya.ac.id](mailto:anief@mercubuana-yogya.ac.id)

### **ABSTRAK**

Puskesmas haekesak adalah salah satu Puskesmas di Kabupaten Belu Propinsi Nusa Tenggara Timur yang terletak di ibu kota Kabupaten Belu, melayani 40.753 jiwa penduduk, mayoritas bekerja sebagai wiraswata dan pegawai negeri sipil dengan berbagai latar belakang pendidikan. Dengan unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan puskesmas haekesak yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di 12 Kelurahan yang menjadi wilayah kerja dari Puskesmas Haekesak. Oleh karena banyaknya jumlah pasien di puskesmas haekesak tersebut dan pada umumnya tiap bulan mengalami peningkatan. perkiraan waktu yang akan datang berdasarkan data yang dianalisa secara ilmiah disebut dengan peramalan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui model persamaan metode *Arima*, mengetahui hasil analisa memprediksi jumlah pasien di puskesmas haekesak menggunakan tools *Minitab* dan mengetahui hasil memprediksi jumlah pasien yang dirawat di puskesmas hasekesak periode 1 januari hingga 10 februari serta metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode *ARIMA*

Hasil dari prediksi total pasien yang akan datang pada Puskesmas Haekesak dengan menggunakan metode *ARIMA*, analisa ini berakhir dengan jumlah pasien yang akan datang pada hari ke 26- hari ke 35 dimana total pasien tidak naik atau turun secara signifikan sehingga pihak puskesmas tidak perlu menambah tenaga medis ataupun penambahan stock obat yang berlebihan.

***Kata kunci*** : *Forecasting, ARIMA, penyakit*

## ABSTRACT

Puskesmas Haekesak is one of the Puskesmas in Belu Regency, East Nusa Tenggara Province which is located in the capital city of Belu Regency, serving 40,753 people, the majority of whom are entrepreneurs and civil servants with various educational backgrounds. Together with the technical implementing unit of the Haekesak Health Center Health Office which is responsible for carrying out health development in 12 urban villages which are the working area of the Haekesak Puskesmas. Due to the large number of patients at Haekesak Health Center and in general, every month it has increased. Estimating future times based on scientifically analyzed data is called forecasting.

The purpose of this study was to determine the Arima method of equality model, to determine the results of the predictive analysis of the number of patients at the Haekesak Health Center using Minitab and to determine the prediction results of the number of patients treated at the Haekesak Health Center. Hasekesak Health Center from January 1 to February 10 and the method used in this research is the ARIMA method.

The results of the prediction of the number of patients who will come to the Haekesak Health Center using the ARIMA method, this analysis ends with the number of patients who will come on days 26 - 35 where the number of patients does not increase. or decreased significantly so that the puskesmas does not need to improve its mental health. or the addition of excessive drug stock.

**Keywords:** *Forecasting, ARIMA, Disease*