

ABSTRAK

Rendra Jihan Wicaksono (2022). Analisis Peramalan (*Forecast*) Permintaan Darah Pasien di Unit Transfusi Darah (UTD) Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Malang Menggunakan Metode ARIMA BOX-JENKINS. Karya Tulis Ilmiah. Program Studi D3 Teknologi Bank Darah Malang. Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing (utama) : Dr. Ekowati Retnaningtyas, S.Kp., M.Kes.Pembimbing (pendamping) : Dr. Roni Yuliwar, S.Kp, Ns, M.Ked

Darah adalah komponen penting dalam tubuh yang membawa nutrisi dan oksigen ke semua organ tubuh, termasuk organ vital seperti otak, jantung, ginjal, paru-paru, dan hati. Transfusi darah sudah menjadi bagian yang penting dalam pelayanan kesehatan. Bila transfusi darah diterapkan secara benar, transfusi dapat menyelamatkan jiwa pasien dan bisa meningkatkan derajat kesehatan pasien tersebut. Banyak metode yang dapat digunakan untuk meramalkan suatu peristiwa, salah satu metode peramalan yang paling dikembangkan saat ini adalah *time series*, salah satunya yaitu model ARIMA. Teknik ARIMA (Box Jenkins) menunjukkan bahwa metode ini cocok untuk meramalkan sejumlah variabel dengan cepat, sederhana, mudah karena hanya membutuhkan data variabel yang akan diramal. Subyek yang diteliti adalah jumlah permintaan darah di UTD PMI Kabupaten Malang periode November 2017 - Oktober 2022. Hasil penelitian menunjukkan model yang sesuai untuk meramalkan jumlah permintaan darah adalah ARIMA(0,1,1) dengan nilai MSE sebesar 0,11648 . Prediksi jumlah permintaan darah untuk bulan November 2022 hingga bulan Oktober 2023 berkisar pada angka 2236 kantong darah hingga 2764 kantong darah.

Kata Kunci : *Time Series, Permintaan Darah, ARIMA*