

## RINGKASAN

Palang Merah Indonesia (PMI ) Kabupaten Banyumas memiliki tugas sosial kemanusiaan seperti menanggulangi bencana, pelayanan masyarakat, pelatihan pertolongan pertama, serta membantu menyediakan donor darah. Seiring bertambahnya jumlah populasi manusia maka bertambah pula kebutuhan darah pada setiap tahunnya namun seringkali mengalami kekurangan darah dan kesulitan dalam melakukan perencanaan dan penyediaan darah. Hal ini perlu diantisipasi oleh pihak Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas untuk menekan jumlah kekurangan stok darah salah satunya dengan cara melakukan prediksi atau peramalan jumlah pendonor untuk mengetahui jumlah pendonor pada tahun selanjutnya. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui hasil prediksi jumlah pendonor di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Banyumas pada tahun 2020. Dalam penelitian yang dilakukan untuk memprediksi jumlah pendonor, peneliti menggunakan metode regresi linier. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan metode regresi linier dapat menghasilkan prediksi dengan 40 model prediksi regresi linier, yaitu dengan nilai MAPE kategori sangat baik berjumlah 19 model prediksi atau sebesar 47,5 %, dengan nilai MAPE kategori baik berjumlah 9 model prediksi atau sebesar 22,5 %, dengan nilai MAPE kategori cukup berjumlah 10 model prediksi atau sebesar 25%, dengan nilai MAPE kategori buruk berjumlah 2 model prediksi atau 5%.

Kata kunci: Prediksi, Pendonor Darah, Data Mining, Regresi Linier

## **ABSTRACT**

*The Indonesian Red Cross (PMI) of Banyumas Regency has humanitarian social tasks such as disaster management, community services, first aid training, and helping provide blood donations. As the population grows, so does the need for blood each year, but often there is a lack of blood and difficulty in planning and supplying blood. This needs to be anticipated by the Blood Donor Unit of the Banyumas Regency PMI to reduce the amount of blood shortage, one of which is by predicting or forecasting the number of donors to find out the number of donors in the following year. The purpose of this study is to find out the prediction results of the number of donors in the Blood Donation Unit of the Banyumas Regency PMI in 2020. In a study conducted to predict the number of donors, researchers used a linear regression method. Based on the calculations that have been done the linear regression method can produce predictions with 40 linear regression prediction models, namely with a very good category MAPE value totaling 19 prediction models or 47.5%, with a good category MAPE value totaling 9 prediction models or 22.5 %, with a sufficient MAPE category score of 10 prediction models or 25%, with a bad category MAPE score of 2 prediction models or 5%.*

*Keywords: Prediction, Blood Donors, Data Mining, Linear Regression*