

ABSTRAK

Darah merupakan alat pengangkut di dalam tubuh yang berperan mengedarkan Oksigen (O₂) dan Karbondioksida (CO₂) serta sari-sari makanan pada tubuh manusia. Banyak faktor yang menyebabkan pendarahan hebat terjadi pada manusia, maka dari itu untuk memenuhi asupan darah perlu adanya transfusi darah. Palang Merah Indonesia (PMI) bertugas sebagai pelayanan donor darah, penyediaan darah serta mendistribusikan darah kepada resipien. Namun, salah satu permasalahan penting yang dihadapi UDD PMI adalah ketidakpastian permintaan darah. Hal ini dikarenakan ketersediaan darah yang sangat bergantung pada pendonor darah secara sukarela sehingga diperlukan cara untuk menjamin ketersediaannya. Dalam upaya memberikan solusi telah dibangun sebuah sistem yang mampu meramalkan jumlah pendonor darah di UDD PMI Kabupaten Gresik. Pada penelitian ini menggunakan metode Dekomposisi Aditif dengan tujuan mendapatkan nilai kesalahan terkecil. Data yang digunakan merupakan data perbulan jumlah pendonor darah di UDD PMI Kabupaten Gresik mulai dari Januari 2017 - Desember 2021. Hasil dari pengujian tersebut didapatkan nilai terkecil kesalahan prediksi menggunakan *Symmetric Mean Absolute Percentage Error* (SMAPE) sebesar 23,92% dengan menggunakan MA-12.

Kata kunci : *Dekomposisi Aditif, Darah, Peramalan, Symmetric Mean Absolute Percentage Error (SMAPE), UDD PMI Kabupaten Gresik.*