

# **SISTEM PREDIKSI PERSEDIAAN DARAH DI PMI KAB. GRESIK DENGAN METODE *TRIPLE EXPONENTIAL SMOOTHING (BROWN)***

**Muhammad Ainul Yaqin<sup>1)</sup> - Eko Prasetyo, S.Kom., M.Kom.<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik

<sup>2)</sup> Dosen Universitas Muhammadiyah Gresik  
[yaqin.890@gmail.com](mailto:yaqin.890@gmail.com)<sup>1)</sup> - [eko1979@yahoo.com](mailto:eko1979@yahoo.com)<sup>2)</sup>

## **INTISARI**

Palang Merah Indonesia atau sering disebut PMI adalah sebuah anggota perhimpunan nasional di Indonesia yang bergerak dalam bidang sosial kemanusiaan. Dalam menjalankan tugas kemanusiaannya, PMI tidak melakukan perbedaan berdasarkan golongan politik, ras, suku, ataupun agama tertentu. PMI lebih mengutamakan korban yang paling membutuhkan pertolongan segera untuk keselamatan jiwanya. Tujuan dari PMI sendiri adalah untuk meringankan penderitaan sesama manusia. Salah satu kegiatan yang sering dilakukan oleh PMI adalah kegiatan transfusi darah. Kegiatan pendonoran darah itu dilakukan secara sukarela tanpa penggantian apapun melalui program donor darah. Penelitian sebelumnya yang berjudul Sistem Prediksi Persediaan Darah Di PMI Kabupaten Gresik Dengan Menggunakan Metode *Least Square* (Nurul Jannah Saputri, 2016), golongan darah AB memiliki nilai error terbaik dengan nilai MAPE sebesar 5.6%,. Adapun metode peramalan yang akan digunakan sebagai pengembangan penelitian sebelumnya adalah metode *Triple Exponential Smoothing Brown*. Keunggulan dari metode *Triple Exponential Smoothing Brown* ialah memiliki banyak pemulusan daripada metode *Least Square* yang cuma menggunakan satu kali Hasil peramalan terbaik dengan menggunakan metode *Triple Exponential Smoothing (Brown)* yaitu pada pengujian golongan darah O dengan alpha 0,4 dan mendapatkan hasil MAPE 8.3% , sedangkan untuk nilai error MAD hasil pengujian terbaiknya didapat pada pengujian golongan darah AB dengan nilai MAD 12.782.

**Kata Kunci:** *Prediksi, Persediaan Darah, Palang Merah Indonesia, Least Square, Triple Exponential Smoothing (Brown), Mean Absolute Deviation, Mean Absolute percentage Error.*