

## ABSTRAK

Anemia merupakan suatu kondisi yang ditandai penurunan jumlah eritrosit, hemoglobin dan hematokritnya. Pemeriksaan hitung eritrosit dapat menggunakan alat *hematology analyzer* yaitu pemeriksaan *Complete Blood Count (CBC)*. *hematology analyzer* juga dapat memberikan informasi sel abnormal berupa variasi *IP Message* dan histogram. Histogram eritrosit adalah suatu grafik atau kurva yang menggambarkan penyebaran ukuran partikel eritrosit. Hasil yang dikeluarkan oleh *hematology analyzer* berupa histogram dan *IP message* perlu dilakukan konfirmasi manual dengan pemeriksaan hapusan darah tepi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian hasil histogram eritrosit dengan *IP message* pada alat otomatis terhadap morfologi eritrosit hapusan darah tepi (HDT) penderita anemia. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif terhadap 45 sampel penderita anemia yang menunjukkan histogram eritrosit disertai *IP Message* menggunakan alat Sysmex XN-1000 kemudian dilakukan konfirmasi dengan hapusan darah tepi. Penelitian dilakukan di RSUD Grati Kabupaten Pasuruan selama bulan April 2023. Variabel penelitian ini adalah morfologi eritrosit dari histogram pemeriksaan *Complete Blood Count (CBC)* dengan *IP Message* dan morfologi eritrosit dari pemeriksaan hapusan darah tepi. Hasil penelitian yang didapatkan adalah rata-rata jumlah eritrosit 3.640.000/ $\mu$ L dan Hb 8,3 g/dL untuk histogram yang sering muncul yaitu bergeser ke kiri dengan *IP message anemia flag* dengan tingkat kesesuaian terhadap morfologi eritrosit pada pemeriksaan hapusan darah tepi mencapai 91,1%. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat kesesuaian dari hasil histogram eritrosit disertai *IP message* dengan morfologi eritrosit hapusan darah tepi.

**Kata Kunci :** Anemia, Histogram Eritrosit, *IP Message*, Hapusan Darah Tepi

## **ABSTRACT**

*Anemia is a condition that is characterized by a decrease of erythrocytes, hemoglobin, and hematocrit. Examination of the erythrocyte count can use a Hematology Analyzer namely a Complete Blood Count (CBC). Hematology Analyzer not only provides abnormal cell information but also IP message and histograms. An Erythrocyte histogram is a curve that describes the distribution of erythrocyte particle sizes. The results from Hematology Analyzer in the form of histograms and IP messages need to be confirmed manually by peripheral blood smears. This study aims to determine the suitability of the results erythrocytes histograms with IP messages on an automated tool for morphology erythrocytes peripheral blood smears of anemic patients. The type of this research was a quantitative descriptive study of 45 samples anemia who showed erythrocyte histograms with IP messages using Sysmex XN-1000, then confirmed with peripheral blood smears. The research was conducted at Grati Hospital, Pasuruan Regency in April 2023. The variables of this study were erythrocyte morphology from the CBC examination histogram with IP Message and erythrocyte morphology from the Peripheral Blood Smear. The results obtained were an average of erythrocytes 3,640,000/ $\mu$ L and Hb 8.3 g/dL for the histogram that frequently appears, namely shifting to the left with IP message anemia flag with a level of conformity to erythrocyte morphology of peripheral blood smears reaching 91,1%. This study concludes that there is a concordance between histogram erythrocyte with IP messages and erythrocytes morphology of peripheral blood smears.*

**Keywords :** *Anemia, Erythrocyte Histogram, IP Message, Peripheral Blood Smear*