

## ABSTRAK

Gagal ginjal adalah terganggunya fungsi kerja ginjal yang mengakibatkan penimbunan produk sisa metabolisme di dalam tubuh. Salah satu fungsi ginjal non – ekskresi yang terganggu menyebabkan penurunan sekresi eritropoetin sebagai faktor penting dalam stimulasi produksi sel darah merah oleh sumsum tulang. Pasien yang mengalami gangguan sintesis hormon eritropoetin dianjurkan menjalani terapi transfusi darah sebagai pengganti fungsi ginjal agar kebutuhan eritropoetin pasien tercukupi. Selain untuk memenuhi kebutuhan eritropoetin, transfusi darah juga dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik yang dianjurkan melakukan terapi cuci darah. Pasien yang sudah sering mengalami transfusi eritrosit berulang harus diwaspadai status besinya. Penimbunan besi berlebihan dalam jaringan dapat menyebabkan kerusakan yang serius dengan organ tubuh, khususnya jantung, hati, dan organ endokrin. Banyaknya kejadian gagal ginjal serta mengingat pentingnya pemantauan status besi pada pasien, maka sangat penting untuk membahas gambaran indeks eritrosit, besi serum, dan saturasi transferin pada pasien gagal ginjal kronik sebagai sarana pemantauan status besi. Pengambilan data dilakukan secara *consecutive sampling* pada tahun 2016 sebanyak 50 sampel di RSUD Haji Surabaya. Data yang diperoleh diolah dengan metode variabel deskriptif dan kategorikal untuk melihat adanya perbedaan pola yang terjadi, yaitu normal, meningkat, atau menurun. Terdapat 50 sampel gagal ginjal kronik dengan LFG < 65 hingga LFG < 15 mL/ menit didapatkan nilai MCV normal sebanyak 25 atau 50% pasien dan meningkat sebanyak 23 pasien, hasil nilai MCH normal sebanyak 29 pasien atau 58% pasien dan menurun sebanyak 21 pasien, nilai MCHC normal sebanyak 41 pasien atau 82% pasien dan meningkat 9 pasien, nilai SI normal sebanyak 42 pasien atau 84% pasien, meningkat 4 pasien, dan menurun 4 pasien, serta nilai ST normal sebanyak 32 pasien atau 64% pasien dan meningkat sebanyak 13 pasien. Berdasarkan hasil pemeriksaan, sebagian besar parameter memiliki nilai normal. Terdapat pola indeks eritrosit, besi serum, dan saturasi transferin penderita gagal ginjal kronik yang sebagian besar normal.

**Kata kunci :** Indeks eritrosit, Besi serum, Saturasi transferin

## ABSTRACT

*Kidney failure is a disruption of kidney function that resulted in the accumulation of metabolic waste products in the body. One of the impaired non-excretory kidney function causes decreased secretion of erythropoietin as an important factor in the stimulation of red blood cell production by bone marrow. Patients with impaired synthesis of erythropoietin hormone are advised to undergo blood transfusion therapy as a substitute for kidney function so that the patient's erythropoietin needs are met. In addition to meeting the needs of erythropoietin, blood transfusion is also performed in patients with chronic renal failure who are advised to do dialysis therapy. Patients who have frequent recurrent erythrocyte transfusions should be aware of their iron status. Over-accumulation of iron in the tissues can cause serious damage to the organs of the body, especially the heart, liver, and endocrine organs. The number of incidence of kidney failure and considering the importance of monitoring the status of iron in patients, it important to discuss the pattern of erythrocyte index, serum iron, and transferrin saturation in chronic kidney failure patients as a means of monitoring iron status. Data collection was done by consecutive sampling in 2016 as many as 50 samples at RSU Haji Surabaya. The data obtained is processed by descriptive and categorical variable method to see the difference of pattern that happened, that is normal, increase, or decrease. There were 50 chronic renal failure samples with GFR <65 to GFR <15 mL / min obtained normal MCV values of 25 or 50% of patients and increased by 23 patients, normal MCH values of 29 patients or 58% of patients and decreased by 21 patients, A normal MCHC score of 41 patients or 82% of patients and an increase of 9 patients, a normal SI score of 42 patients or 84% of patients, an increase of 4 patients, and a decrease of 4 patients, as well as a normal TS value of 32 patients or 64% of patients and an increase of 13 patient. Based on the examination result, most parameters have a normal value. There are erythrocyte index patterns, serum iron, and transferrin saturation in patients with chronic renal failure who are mostly normal.*

**Keywords :** *Erythrocyte Index, Serum Iron, Transferrin Saturation*