

**KORELASI ANTARA KADAR *SOLUBLE TRANSFERRIN RECEPTOR*
DENGAN KADAR FERITIN DAN SATURASI TRANSFERIN PADA
PASIEN GAGAL JANTUNG KRONIS TANPA ANEMIA
DI RSUP DR. M. DJAMIL**



SISWANTO

NBP: 2150302213

dr. Rudy Afriant, Sp.PD., K-HOM

dr. Taufik Rizkian Asir, Sp.PD., K-KV

Dipresentasikan: Kamis, 27 Agustus 2026

**PROGRAM STUDI PENYAKIT DALAM PROGRAM SPESIALIS
DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT DALAM
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

2026

ABSTRAK

KORELASI ANTARA KADAR *SOLUBLE TRANSFERRIN RECEPTOR* DENGAN KADAR FERITIN DAN SATURASI TRANSFERIN PADA PASIEN GAGAL JANTUNG KRONIS TANPA ANEMIA

DI RSUP DR. M. DJAMIL

Siswanto¹, Rudy Afriant², Taufik Rizkian Asir³, Raveinal⁴, Akmal M Hanif⁵,
Drajad Priyono⁵, Wahyudi³

1. Program Studi Penyakit Dalam Program Spesialis, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil, Padang, Indonesia
2. Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Divisi Hematologi dan Onkologi Medik, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil, Padang, Indonesia
3. Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Divisi Kardiovaskular, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil, Padang, Indonesia
4. Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Divisi Alergi dan Imunologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil, Padang, Indonesia
5. Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Divisi Ginjal dan Hipertensi, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil, Padang, Indonesia

Latar belakang: Defisiensi besi merupakan komorbiditas yang sering ditemukan pada gagal jantung kronik (GJK) dan berhubungan dengan luaran yang lebih buruk, bahkan tanpa anemia. Feritin dan saturasi transferin (*transferrin saturation*/TSAT) sebagai biomarker yang direkomendasikan dalam pedoman dapat dipengaruhi oleh inflamasi kronik. *Soluble transferrin receptor* (sTfR) relatif tidak dipengaruhi inflamasi dan berpotensi menjadi biomarker komplementer. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan korelasi kadar sTfR dengan kadar feritin dan TSAT pada pasien GJK tanpa anemia.

Metode: Penelitian potong lintang dilakukan selama enam bulan di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sebanyak 38 pasien GJK tanpa anemia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dipilih secara *consecutive sampling*. Kadar sTfR serum diperiksa menggunakan *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA), sedangkan feritin diperiksa menggunakan *chemiluminescence immunoassay* (CLIA). TSAT dihitung berdasarkan kadar besi serum dan *total iron-binding capacity* (TIBC). Karena data tidak berdistribusi normal berdasarkan uji Shapiro–Wilk, analisis korelasi dilakukan menggunakan uji Spearman.

Hasil: Median kadar sTfR adalah 2,59 mg/L (0,45–40,83), feritin 349,50 ng/mL (105–967), dan TSAT 21,05% (5,18–62,22). Defisiensi besi ditemukan pada 15,8% subjek berdasarkan kriteria feritin–TSAT dan 86,8% berdasarkan kriteria sTfR. Tidak terdapat korelasi bermakna antara sTfR dan feritin ($r=0,135$; $p=0,418$) maupun antara sTfR dan TSAT ($r=-0,215$; $p=0,195$).

Kesimpulan: Kadar sTfR tidak berkorelasi secara bermakna dengan feritin maupun TSAT pada pasien GJK tanpa anemia. Namun, sTfR mengidentifikasi proporsi defisiensi besi yang lebih tinggi dan berpotensi mencerminkan aspek status besi yang tidak sepenuhnya ditangkap oleh biomarker konvensional. sTfR dapat dipertimbangkan sebagai biomarker komplementer dalam penilaian defisiensi besi pada GJK tanpa anemia.

Kata kunci: *soluble transferrin receptor*, feritin, saturasi transferin, defisiensi besi, gagal jantung kronik.