

**KORELASI KADAR INTERLEUKIN-6 SERUM DENGAN KUALITAS HIDUP
PENDERITA PENYAKIT GINJAL TAHAP AKHIR YANG MENJALANI
HEMODIALISIS DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**



ATHARI FADHILA NAMANDA PUTRI

NBP: 2050302302

Pembimbing:

- 1. dr. Drajad Priyono, SpPD-KGH, FINASIM**
- 2. dr. Deka Viotra, SpPD-KGH, FINASIM**

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

2025

ABSTRAK

KORELASI KADAR INTERLEUKIN-6 SERUM DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA PENYAKIT GINJAL TAHAP AKHIR YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Athari Fadhila Namanda Putri, Drajad Priyono*, Deka Viotra*

*Divisi Ginjal Hipertensi, Program Studi Penyakit Dalam Program Spesialis, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil

Latar Belakang

Penyakit ginjal tahap akhir (PGTA) yang menjalani hemodialisis (HD) mengalami inflamasi kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar interleukin-6 (IL-6). Peradangan sistemik ini diketahui berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kadar IL-6 serum dengan kualitas hidup pasien PGTA yang menjalani hemodialisis.

Metode:

Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain *cross sectional* yang dilaksanakan pada pasien PGTA yang menjalani HD di RSUP Dr. M. Djamil, Padang. Kadar IL-6 serum diukur menggunakan metode ELISA, sedangkan penilaian kualitas hidup dilakukan menggunakan instrumen *Kidney Disease Quality of Life Short Form-36* (KDQOL-SF36).

Hasil:

Median kadar IL-6 serum pasien adalah 82,934 pg/mL (rentang: 20,06–256,42 pg/mL). Ditemukan korelasi positif yang signifikan antara kadar IL-6 serum dengan seluruh domain kualitas hidup, meliputi: domain Daftar Gejala/Masalah ($r = 0,519$; $p < 0,001$), Dampak Penyakit Ginjal ($r = 0,494$; $p < 0,001$), Beban Penyakit Ginjal ($r = 0,491$; $p = 0,001$), Komposit Fisik ($r = 0,463$; $p = 0,001$), dan Komposit Mental ($r = 0,536$; $p < 0,001$).

Kesimpulan:

Kualitas hidup pada pasien PGTA yang menjalani HD cenderung baik. Kadar IL-6 serum yang lebih tinggi berhubungan secara signifikan dengan peningkatan skor kualitas hidup pada seluruh domain yang diukur pada pasien PGTA yang menjalani HD. IL-6 berperan sebagai indikator penting dari beban inflamasi sistemik yang berdampak langsung terhadap berbagai aspek kualitas hidup. Sehingga penanganan inflamasi kronis menjadi penting sebagai bagian dari pendekatan holistik dalam manajemen pasien PGTA yang menjalani HD.

Kata Kunci: Penyakit ginjal tahap akhir, hemodialisis, interleukin-6, kualitas hidup, inflamasi, KDQOL-SF36

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN SERUM INTERLEUKIN-6 LEVELS AND QUALITY OF LIFE IN END-STAGE RENAL DISEASE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS IN DR. M. DJAMIL GENERAL HOSPITAL, PADANG

Athari Fadhila Namanda Putri, Drajad Priyono*, Deka Viotra*

*Division of Nephrology and Hypertention Departement of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Andalas University/ Dr. M. Djamil General Hospital, Padang Indonesia

Introduction: End-stage renal disease (ESRD) patients undergoing hemodialysis experience chronic inflammation characterized by elevated interleukin-6 (IL-6) levels, which may significantly impact their quality of life. This study analyzes the correlation between serum IL-6 levels and the quality of life of ESRD patients, focusing on quality of life.

Method: This study was an observational study with a cross-sectional design conducted among ESRD patients undergoing hemodialysis at Dr. M. Djamil Hospital, Padang. Serum IL-6 levels were measured using ELISA, and quality of life was assessed using the Kidney Disease Quality of Life Short Form-36 (KDQOL-SF36) questionnaire.

Results: The median serum IL-6 level was 82.934 pg/mL (range: 20.06-256,42 pg/mL). There is significant positive correlations between serum IL-6 levels and all quality of life domains: Symptom/Problem List ($r=0.519$, $p<0.001$), Effect of Kidney Disease ($r=0.494$, $p<0.001$), Burden of Kidney Disease ($r=0.491$, $p=0.001$), Physical Composite ($r=0.463$, $p=0.001$), and Mental Composite ($r=0.536$, $p<0.001$).

Conclusion: Quality of life in ESRD patients undergoing HD tends to be good. Higher IL-6 levels were significantly associated with higher score of quality of life across all measured domains in ESRD patients undergoing hemodialysis. IL-6 is an essential marker reflecting systemic inflammatory burden that directly impacts multiple dimensions of quality of life. Therefore, management of chronic inflammation becomes important as part of a holistic approach in the management of ESRD patients undergoing HD

Keywords: End-stage renal disease, hemodialysis, interleukin-6, quality of life, inflammation, KDQOL-SF36