

# Hubungan persentase massa tubuh bebas lemak dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal tahap akhir yang menjalani hemodialisis = Correlation of body composition and quality of life in patients with end stage renal disease (ESRD) on chronic hemodialysis

Surya Wijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501021&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Dengan adanya hemodialisis, angka harapan hidup pasien penyakit ginjal tahap akhir (PGTA) meningkat. Akan tetapi, kualitas hidupnya semakin lama semakin menurun. Kualitas hidup pasien PGK dinilai dengan KDQOL SF-36 yang memiliki 3 komponen, yaitu PCS (fisik), MCS (mental), dan KDCS (berhubungan dengan penyakit ginjalnya). Status nutrisi merupakan salah satu faktor penentu kualitas hidup. Belum jelas apakah massa otot atau massa lemak yang berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup pasien PGTA.

Tujuan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan antara persentase massa bebas lemak (FFM) dengan kualitas hidup pasien PGTA.

Metode. Studi potong lintang ini dilakukan di Unit Hemodialisis, Divisi Ginjal hipertensi Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada bulan Juni-Juli 2018. Sebanyak 102 pasien diteliti pada studi ini. Sampel darah diambil untuk pemeriksaan laboratorium. Persentase massa bebas lemak dihitung menggunakan Bioimpedance Analysis (BIA). Kualitas hidup dievaluasi menggunakan kuesioner KDQOL SF-36 versi 1.3. Analisis statistik dilakukan menggunakan uji korelasi Pearson. Analisis kualitas hidup berdasarkan klasifikasi persentase lemak dilakukan dengan uji Anova.

Hasil. Pada penelitian ini, rerata skor KDQOL keseluruhan adalah 47,86+6,56, dengan rerata skor PCS 40,97+9,66, median skor MCS 46,6 (22,05-59,95), dan KDCS 55,98+9,02. Persentase FFM subjek 74,21+1% dengan rerata massa 43,06+8,16 kg. Hasil uji korelasi Pearson antara skor keseluruhan KDQOL dan persentase FFM mendapatkan nilai  $r$  0,032 dan  $p$  0,750. Hasil signifikan didapatkan antara subkomponen PCS dengan FFM ( $r$  0,223,  $p$  0,024). Persentase massa otot didapatkan berhubungan dengan KDCS ( $r$  0.23,  $p$  0.041) dengan usia sebagai faktor perancu dalam hubungan persentase massa otot dan KDCS.

Kesimpulan. Terdapat hubungan positif lemah antara FFM (dalam kg) dengan kualitas fisik pasien PGTA. Terdapat hubungan positif lemah antara persentase massa otot dengan komponen KDCS pada pasien PGTA.

<hr>

Background. Due to the occurrence of hemodialysis, the life expectancy of end stage renal disease (ESRD) patients are lengthening. However, their quality of life (QoL) are decreasing. The QoL of ESRD patients are composed of physical (PCS), mental (MCS), and kidney-related (KDCS) components. Nutritional status is one of the influencing factors of QoL. It is not clear whether free fat mass (FFM) or fat mass that contribute to the increase of QoL of ESRD patients.

Objectives. This study aims to identify the correlation of FFM percentage and quality of life of ESRD patients.

Method. This cross-sectional study was conducted in Hemodialysis Unit, Division of Kidney and

Hypertension Cipto Mangunkusumo General Hospital Jakarta from June-July 2018. 102 subjects were included in this study. Blood samples were collected for laboratory examination. FFM percentage was measured using bioimpedance analysis (BIA). Meanwhile, QoL was evaluated using KDQOL SF-36 version 1.3. Statistical analysis was done using Pearson correlation test. Analysis of QoL based on fat percentage was done using Anova test.

Result. In this study, the overall KDQOL score was  $47,86 \pm 6,56$  with PCS  $40,97 \pm 9,66$ , MCS  $46,6$  (22,05-59,95), and KDCS  $55,98 \pm 9,02$ . FFM percentage was  $74,21 \pm 1\%$  with mean mass of  $43,06 \pm 8,16$  kg.

Statistical analysis showed no correlation between FFM percentage and overall KDQOL score ( $r$  0,032,  $p$  0,750). However, there was a significant correlation between PCS and FFM ( $r$  0,223,  $p$  0,024). Muscle mass percentage also shows a positive correlation with KDCS ( $r$  0.23,  $p$  0.041) with age as confounding factor between this two variables.

Conclusion. There is a weak positive correlation between FFM in kg and physical quality of ESRD patients. There is also a weak positive correlation between muscle mass percentage and KDCS.