

# Hubungan Antara Kadar Fosfat Serum dengan Kejadian Sarkopenia pada Pasien Hemodialisis Reguler = Association of Serum Phosphate with Sarcopenia in Maintenance Hemodialysis Patients

Ria Jauwerissa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20520357&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sarkopenia menyebabkan luaran buruk pada populasi hemodialisis reguler. Panduan diagnosis dan cara pengukuran yang berbeda menyebabkan rentang prevalensi yang besar. Faktor yang berperan terhadap sarkopenia pada hemodialisis reguler belum diketahui. Tujuan: Mengetahui prevalensi dan hubungan fosfat dengan sarkopenia pada hemodialisis reguler. Metode: Studi potong lintang observasional pada 96 pasien hemodialisis reguler, usia 18 tahun, lama hemodialisis 120 hari di RSCM (Maret-Mei 2022). Uji deskriptif, analisis bivariat, dan regresi logistik mendapatkan prevalensi dan hubungan antara Simplify Creatinine Index, DM type 2, IL-6, status gizi, aktivitas fisik, dan fosfat dengan sarkopenia. Diagnosis sarkopenia menggunakan kriteria AWGS 2019. Hand Grip Strength untuk kekuatan otot, massa otot dengan Bioimpedance Spectroscopy dan performa fisik dengan uji berjalan 6 meter. Hasil: Prevalensi sarkopenia adalah 54,2% dan rerata kadar fosfat 4,08 mg/dL (SB 1,45 mg/dL). Beda rerata kadar fosfat kelompok sarkopenia dengan kelompok tanpa sarkopenia adalah 3,73mg/dL vs 4,5 mg/dL, p=0,008. Faktor lain yang berhubungan dengan sarkopenia adalah SCI (p=0,005), dan aktivitas fisik ringan (p=0,006). Fosfat tidak berhubungan bermakna setelah menambahkan perancu. Kesimpulan: Prevalensi sarkopenia dengan kriteria AWGS 2019 pada populasi hemodialisis reguler adalah 54,2%. Kelompok sarkopenia memiliki rerata fosfat lebih rendah dibandingkan dengan kelompok tanpa sarkopenia, hubungan menjadi tidak bermakna setelah menambahkan variabel perancu.

.....Sarcopenia associated with worse outcomes in MHD patients. Difference in criteria and methods used to diagnose causing wide range of prevalence. Factors associated with sarcopenia in MHD have not been well studied. Objective: to investigate the prevalence and association between phosphate and sarcopenia in MHD. Methods: Observational cross-sectional study in 96 MHD patients 18 years old, dialysis vintage 120 days in RSCM March-May 2022. Descriptive, bivariate, and logistic regression used to find prevalence and association with Simplify Creatinine Index, type 2 DM, IL-6, nutritional status, physical activity, and phosphate. AWGS 2019 criteria used to diagnose sarcopenia, Hand Grip Strength for muscle strength, Bioimpedance Spectroscopy for muscle mass, and 6-meter walk for physical performance. Results: Sarcopenia prevalence was 54.2% and mean phosphate was 4,08 mg/dL (SD 1,45 mg/dL). Mean difference of phosphate in sarcopenia group compared to non-sarcopenia group is 3,73mg/dL vs 4,5 mg/dL, p=0,008. Factors with significant association were SCI (p=0.005) and low physical activity (p=0.006). Phosphate no longer associate significantly with sarcopenia after adjustment. Conclusions: Sarcopenia prevalence in MHD population with AWGS 2019 criteria was 54.2%. Sarcopenia group has significant lower mean phosphate compared to non-sarcopenia group, but the association no longer significant after adjustment with confounding variables.