

INTISARI

HUBUNGAN ANTARA *GERIATRIC NUTRITIONAL RISK INDEX* TERHADAP MORTALITAS PASIEN HEMODIALISIS RUTIN USIA LANJUT DI RUMAH SAKIT DR. SARDJITO

Yudha Irla Saputra¹, Probosuseno², Metalia Puspitasari³

¹PPDS Ilmu Penyakit Dalam FKMK UGM

²Divisi Geriatri, Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKMK UGM

³Divisi Ginjal dan Hipertensi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKMK UGM

Pendahuluan: Penyakit Ginjal Tahap Akhir (PGTA) merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia. Status nutrisi berperan penting dalam menentukan prognosis PGTA terutama pada usia lanjut. *Geriatric Nutritional Risk Index* (GNRI) telah terbukti efektif untuk menilai malnutrisi dan memprediksi semua penyebab kematian pasien PGTA.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara GNRI dengan angka kematian pada pasien PGTA usia lanjut yang menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. Sardjito

Metode: Desain penelitian ini adalah kohort retrospektif, menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien PGTA usia lanjut yang sedang menjalani hemodialisis rutin pada Januari 2020. Pasien PGTA usia lanjut (berusia ≥ 60 tahun) yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dimasukkan ke dalam penelitian. Data skor GNRI, karakteristik demografis, dan komorbiditas diambil dari data rekam medis. Data kematian diambil dari rekam medis dan *registry* di instalasi ginjal terpadu digunakan sebagai luaran dalam penelitian. Nilai AUC dari kurva ROC digunakan untuk menilai kemampuan GNRI dan menentukan *cut-off* optimal. Hubungan antara skor GNRI dan kematian dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

Hasil: Nilai *cut-off* GNRI optimal dalam penelitian ini adalah 90,42. Skor GNRI yang lebih rendah memiliki hubungan yang signifikan dan independen dengan risiko mortalitas di rumah sakit pada pasien PGTA usia lanjut (adj. OR 3,74, 95% CI 2,13–6,54, $p < 0,001$). Komorbid lain yang juga independent adalah diabetes (adj. HR 1,92, 95% CI 1,09–3,38, $p=0,023$) dan stroke (adj. HR 2,61, 95% CI 1,21–5,61, $p=0,014$).

Kesimpulan: Skor GNRI dapat digunakan sebagai alat skrining sederhana untuk menilai risiko kematian pada pasien PGTA usia lanjut, memungkinkan untuk dilakukan intervensi gizi dan memperbaiki luaran pasien.

Kata Kunci: penyakit ginjal tahap akhir, usia lanjut, mortalitas, *geriatric nutritional risk index*.

ABSTRACT

ASSOCIATION BETWEEN GERIATRIC NUTRITIONAL RISK INDEX AND MORTALITY OF ELDERLY HEMODIALYSIS PATIENTS IN DR. SARDJITO HOSPITAL

Yudha Irla Saputra¹, Probosuseno², Metalia Puspitasari³

¹Internal Medicine Resident of FKMK UGM

²Division of Geriatrics Internal Medicine Department of FKMK UGM

³Division of Nephrology Internal Medicine Department of FKMK UGM

Introduction: End-stage renal disease (ESRD) is one of the major health problems in the world. Nutritional status plays an important role in determining the prognosis of ESRD, especially in the elderly. The Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) has been proven effective in assessing malnutrition and predicting all-cause mortality in ESRD patients.

Objective: To evaluate the relationship between GNRI and mortality rates in elderly ESRD patients with hemodialysis at Dr. Sardjito General Hospital.

Methods: A retrospective cohort study design was performed, using secondary data from medical records of elderly ESRD patients with hemodialysis in January 2020. Elderly ESRD patients (aged ≥ 60 years) who met the inclusion and exclusion criteria were included in the study. GNRI score data, demographic characteristics, and comorbidities were taken from medical record data. Mortality data were taken from medical records and the renal installation registry used as the outcome in the study. The AUC value of the ROC curve was used to assess the ability of GNRI and determine the optimal cut-off. The association between GNRI score and mortality was analyzed using a chi-square test.

Results: The optimal GNRI cut-off value in this study was 90.42. Lower GNRI scores had a significant and independent association with the risk of mortality in elderly ESRD patients (adj. OR 3.74, 95% CI 2.13–6.54, $p < 0.001$). Other comorbidities that were also independent were diabetes (adj. HR 1.92, 95% CI 1.09–3.38, $p=0.023$) and stroke (adj. HR 2.61, 95% CI 1.21–5.61, $p=0.014$).

Conclusion: The GNRI score can be used as a simple screening tool to assess the risk of mortality in elderly ESRD patients, allowing for nutritional interventions and improving patient outcomes.

Keyword: end-stage renal disease, elderly, mortality, geriatric nutritional risk index.