

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEKUATAN GENGAM TANGAN PADA PASIEN PASCA BEDAH DI RSUP DR SARDJITO YOGYAKARTA

Nasywa Dhiva Zalianty¹, Prof. Dr. Susetyowati, DCN., M.Kes.², Retno Pangastuti, DCN., M.Kes.³

INTISARI

Latar Belakang: Pembedahan merupakan tindakan medis yang penting dalam penanganan berbagai penyakit, namun tindakan ini dapat berdampak negatif pada status gizi dan fungsi otot pasien. Salah satu indikator penurunan fungsi otot adalah penilaian kekuatan otot melalui kekuatan genggam tangan. Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, status gizi, serta asupan energi dan protein perioperatif dapat mempengaruhi kekuatan genggam tangan pada pasien pasca bedah.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara usia, jenis kelamin, jenis pembedahan, lingkaran lengan atas (LLA), serta asupan energi dan protein perioperatif dengan kekuatan genggam tangan pada pasien pasca bedah di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *nested case-control* dengan pendekatan kuantitatif. Sampel adalah pasien rawat inap perioperatif yang dirawat di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada periode penelitian September - November 2024. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik responden, LLA, asupan energi dan protein, serta pengukuran kekuatan genggam tangan menggunakan dinamometer. Analisis data dilakukan dengan univariat dan bivariat berupa uji *chi-square* atau uji *fisher exact*, *odds ratio* (OR), dan interval kepercayaan 95% (CI 95%).

Hasil: Hasil yang diperoleh menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia ($P = 0,029$; CI 95%: 1,088-8,114), asupan energi perioperatif ($P < 0,001$; CI 95%: 2,467-19,059), dan asupan protein perioperatif ($P = 0,009$; CI 95%: 1,137-8,137) dengan kekuatan genggam tangan pada pasien pasca bedah. Faktor lain seperti jenis kelamin ($P = 0,491$; CI 95%: 0,305-1,769), jenis pembedahan ($P = 0,329$; CI 95%: 0,649-3,529), dan LLA ($P = 0,535$; CI 95%: 0,496-7,516) menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan kekuatan genggam tangan pada pasien pasca bedah.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin, jenis pembedahan, dan LLA dengan kekuatan genggam tangan pada pasien pasca bedah di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Terdapat hubungan antara usia, asupan energi perioperatif, dan asupan protein perioperatif dengan kekuatan genggam tangan pada pasien pasca bedah di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Kata Kunci: Kekuatan genggam tangan; Pasca bedah; LLA; Asupan energi; Asupan protein.

¹ Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

² Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

³ Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO HANDGRIP STRENGTH IN POST-SURGICAL PATIENTS AT DR. SARDJITO HOSPITAL YOGYAKARTA

Nasywa Dhiva Zalianty¹, Prof. Dr. Susetyowati, DCN., M.Kes.², Retno Pangastuti, DCN., M.Kes.³

ABSTRACT

Background: Surgery is an essential medical intervention for treating various diseases; however, it may negatively impact a patient's nutritional status and muscle function. One indicator of muscle function decline is handgrip strength, which serves as a simple and objective measurement. Factors such as age, sex, nutritional status, and perioperative energy and protein intake may influence handgrip strength in postoperative patients.

Objective: To examine the associations between age, sex, type of surgery, mid-upper arm circumference (MUAC), and perioperative energy and protein intake with handgrip strength in postoperative patients at Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta.

Methods: This study employed a nested case-control design with quantitative approach. The sample included perioperative inpatients at Dr. Sardjito General Hospital during the study period from September to November 2024. Collected data included patient characteristics, MUAC, energy and protein intake, and handgrip strength measured using a dynamometer. Data were analyzed using univariate and bivariate methods, including the chi-square test or Fisher's exact test, odds ratio (OR), and 95% confidence intervals (95% CI).

Results: The result showed significant associations were found between age ($P = 0.029$; 95% CI: 1.088-8.114), perioperative energy intake ($P < 0.001$; 95% CI: 2.467-19.059), and perioperative protein intake ($P = 0.009$; 95% CI: 1.137-8.137) with handgrip strength in postoperative patients. Other factors such as sex ($P = 0.491$; 95% CI: 0.305-1.769), type of surgery ($P = 0.329$; 95% CI: 0.649-3.529), or MUAC ($P = 0.535$; 95% CI: 0.496-7.516) showed no significant association.

Conclusion: Handgrip strength in postoperative patients was significantly associated with age, perioperative energy intake, and perioperative protein intake. No significant association were found between sex, type of surgery, or MUAC with handgrip strength in postoperative patients at Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta.

Keywords: Handgrip strength; Postoperative; MUAC; Energy intake; Protein intake.

¹ Department of Nutrition, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada

² Department of Nutrition, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada

³ Department of Nutrition, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada