

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN ATROFI OTOT PADA PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Maghfiroh Nurul Inayatulloh, Prof. Dr. Susetyowati, DCN., M.Kes.,
Yosephin Anandati Pranoto, S.Gz., MS., RD

INTISARI

Latar Belakang: Pasien kanker berisiko tinggi mengalami malnutrisi akibat keganasan tumor ataupun pengobatan antikanker yang dijalani, misalnya kemoterapi. Malnutrisi dapat dideteksi melalui berbagai cara, salah satunya dengan penilaian atrofi otot menggunakan *bioelectrical impedance analysis* (BIA). Namun, penggunaan BIA memiliki keterbatasan dalam hal ketersediaan alat, baik di rumah sakit maupun tempat tinggal pasien. Hal tersebut menjadi dasar diperlukannya alternatif penilaian atrofi otot dengan alat ukur yang lebih mudah diakses agar tenaga kesehatan dan pendamping pasien dapat melakukan deteksi dini serta monitoring secara berkala.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan atrofi otot pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan desain *cross-sectional*. Subjek dalam penelitian ini adalah pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Instalasi Rawat Inap (IRNA 1) RSUP Dr. Sardjito. Data karakteristik dan antropometri diperoleh melalui data sekunder dengan total subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk eksklusi sebanyak 89 pasien. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji korelasi Pearson.

Hasil: Uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi berdasarkan IMT dan LLA terhadap atrofi otot berdasarkan FFMI ($p < 0.001$). Hubungan yang signifikan juga ditemukan antara usia dengan IMT, LLA, dan FFMI ($p < 0.05$). Sementara itu, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara jenis kanker dan riwayat kemoterapi dengan IMT, LLA, dan FFMI ($p > 0.05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara status gizi berdasarkan IMT dan LLA dengan atrofi otot berdasarkan FFMI pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Kata Kunci: IMT, LLA, FFMI, Kanker, Kemoterapi

**CORRELATION BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND MUSCLE ATROPHY
IN CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY AT RSUP DR.
SARDJITO YOGYAKARTA**

Maghfiroh Nurul Inayatulloh, Prof. Dr. Susetyowati, DCN., M.Kes.,
Yosephin Anandati Pranoto, S.Gz., MS., RD

ABSTRACT

Background: Cancer patients are at high risk of malnutrition due to the malignancy itself or the anticancer treatments they undergo, such as chemotherapy. Malnutrition can be detected in various ways, one of which is through the assessment of muscle atrophy using bioelectrical impedance analysis (BIA). However, the use of BIA is limited by the availability of the device, both in hospitals and in patients' homes. This highlights the need for alternative methods of assessing muscle atrophy using more accessible tools, so that healthcare providers and patient caregivers can perform early detection and regular monitoring.

Objective: This study aims to determine the correlation between nutritional status and muscle atrophy in cancer patients undergoing chemotherapy at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Method: This study is an observational study with a cross-sectional design. The subjects of this research were cancer patients undergoing chemotherapy in the Instalasi Rawat Inap (IRNA 1) RSUP Dr. Sardjito. Data on patient characteristics and anthropometric measurements were obtained from secondary sources with a total of 89 patients who met the inclusion criteria and were not excluded based on the exclusion criteria. To test the hypothesis, the Pearson correlation test was used for statistical analysis.

Results: The statistical analysis showed a significant correlation between nutritional status, as measured by BMI and MUAC, and muscle atrophy, as measured by FFMI ($p < 0.001$). A significant correlation was also found between age and BMI, MUAC, and FFMI ($p < 0.05$). Meanwhile, no significant correlation was found between cancer type or chemotherapy history and BMI, MUAC, or FFMI ($p > 0.05$).

Conclusion: There is a correlation between nutritional status, as measured by BMI and MUAC, and muscle atrophy, as measured by FFMI, in cancer patients undergoing chemotherapy at Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta.

Keywords: BMI, MUAC, FFMI, Cancer, Chemotherapy