

## Hubungan Kecukupan Energi dan Protein dengan Massa dan Kekuatan Otot pada Penyintas Kanker di Rumah Singgah

Lisa Rosyida Nurhidayati<sup>1</sup>, Choirun Nissa<sup>1</sup>, Ayu Rahadiyanti<sup>1</sup>, Martha Ardiaria<sup>1</sup>

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Hipermetabolisme akibat keganasan disertai dengan efek pengobatan menyebabkan penurunan asupan dan peningkatan kebutuhan gizi penyintas kanker. Penurunan asupan energi dan protein dalam jangka panjang dapat menurunkan massa dan kekuatan otot penyintas kanker.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan kecukupan energi dan protein dengan massa dan kekuatan otot pada penyintas kanker di rumah singgah

**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan subjek penelitian 47 orang yang berusia 20-60 tahun, terdiagnosis kanker, dan tinggal di rumah singgah kanker. Data yang diambil yaitu identitas subjek, IMT, kecukupan energi dan protein yang diperoleh melalui wawancara *Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), massa otot yang diperoleh melalui pengukuran *bioelectrical impedance analysis* (BIA), kekuatan otot didapat melalui pengukuran *One-repetition maximum* (1RM), dan aktivitas fisik diperoleh melalui wawancara *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Analisis data menggunakan analisis *Pearson*, *Rank Spearman*, dan korelasi parsial.

**Hasil :** Sebanyak 68,1% penyintas kanker memiliki kecukupan energi adekuat dan 80,9% kecukupan protein yang adekuat. Massa otot penyintas kanker mayoritas tergolong rendah yakni 57,1% pada subjek laki-laki dan 57,5% pada subjek perempuan dan 74,5% subjek memiliki aktivitas rendah. Hubungan signifikan terjadi pada protein ( $p=0,019$ ) dengan massa otot. Setelah dikontrol aktivitas fisik, hasil yang diperoleh sama yakni antara hubungan signifikan antara protein ( $p=0,02$ ) dengan kekuatan otot.

**Simpulan :** Terdapat hubungan positif antara kecukupan energi dan protein dengan massa otot, baik sebelum dan sesudah dikontrol aktivitas fisik.

**Kata Kunci :** energi, protein, aktivitas fisik, massa otot, kekuatan otot, penyintas kanker

---

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro