

## Korelasi Antara Rasio Neutrofil Limfosit dengan Perubahan Lingkar Betis pada Pasien Intensive Care Unit = Correlation Between Neutrophil Lymphocyte Ratio and Changes in Calf Circumference in Intensive Care Unit Patients

Maylin Krey, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920549747&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Malnutrisi seringkali didapatkan pada pasien dengan penyakit akut dan kronis. Penyebab malnutrisi pada pasien sakit kritis bersifat multifaktorial, salah satu penyebabnya adalah inflamasi yang tinggi. Inflamasi merupakan penyebab malnutrisi yang dapat menyebabkan anoreksia, berkurangnya asupan makan, katabolisme otot, dan resistensi insulin yang akan merangsang keadaan katabolik. Respon inflamasi terhadap pembedahan, trauma, atau kondisi medis parah lainnya menyebabkan gangguan metabolisme (misalnya katabolisme protein) pada pasien yang dirawat di ICU. Rasio neutrofil limfosit (RNL) adalah indikator yang sangat sensitif terhadap infeksi, peradangan dan sepsis, yang telah divalidasi dalam banyak penelitian. Selain inflamasi, malnutrisi pada pasien sakit kritis disebabkan oleh kesulitan mencapai target nutrisi yang optimal dan membuat pasien menghadapi risiko malnutrisi atau memperburuk kondisi malnutrisi yang sudah ada sebelumnya. Oleh karena itu penting untuk melakukan penilaian status gizi dalam rangka mengidentifikasi malnutrisi dan mengevaluasi hasil terapi gizi yang diberikan. Beberapa pengukuran komposisi tubuh untuk melihat massa otot dapat menggunakan beberapa pemeriksaan tervalidasi seperti magnetic resonance imaging (MRI), CT scan, DXA dan bioelectrical impedance analysis (BIA). Beberapa pemeriksaan antropometri untuk memprediksi massa otot dapat dilakukan, diantaranya lingkar lengan atas dan lingkar betis dapat dilakukan sebagai pemeriksaan pengganti karena sederhana, murah, tidak invasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kadar RNL dengan perubahan lingkar betis pada pasien ICU.

.....Malnutrition is common in patients with acute and chronic illnesses. The causes of malnutrition in critically ill patients are multifactorial, one of which is high inflammation. Inflammation is a cause of malnutrition that can lead to anorexia, reduced food intake, muscle catabolism, and insulin resistance that will stimulate a catabolic state. The inflammatory response to surgery, trauma or other severe medical conditions leads to metabolic disturbances (e.g. protein catabolism) in patients admitted to the ICU. The ratio of neutrophil lymphocytes (NLR) is a highly sensitive indicator of infection, inflammation and sepsis, which has been validated in many studies. In addition to inflammation, malnutrition in critically ill patients is caused by difficulty achieving optimal nutritional targets and puts patients at risk of malnutrition or worsens pre-existing malnutrition conditions. Therefore, it is important to assess nutritional status in order to identify malnutrition and evaluate the results of nutritional therapy. Several validated body composition measurements such as magnetic resonance imaging (MRI), CT scan, DXA and bioelectrical impedance analysis (BIA) can be used to assess muscle mass. Some anthropometric examinations to predict muscle mass can be done, including upper arm circumference and calf circumference can be done as a substitute examination because it is simple, cheap, non-invasive. This study aims to determine the correlation between RNL levels and changes in calf circumference in patients in the ICU.