

INTISARI

PERBANDINGAN ANTARA RASIO MASSA LEMAK OTOT DAN RUMUS ANTROPOMETRI DALAM MENDIAGNOSIS SARKOPENIA PADA ARTRITIS REUMATOID LANSIA DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Carolina Hajir¹, Probosuseno², Deddy Nur Wachid³

PPDS Ilmu Penyakit Dalam¹

Subbagian Geriatri², Reumatologi³, SMF Ilmu Penyakit Dalam

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan UGM/RSUP Dr.

Sardjito Yogyakarta

Latar Belakang: Jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2035 diperkirakan akan naik sebesar 48 juta atau hampir tiga kali lipat dibanding pada tahun 2010. Sarkopenia dapat menyebabkan sindrom geriatrik yang merupakan masalah kesehatan utama pada lansia. Beberapa faktor risiko terjadinya sarkopenia meningkat pada beberapa penyakit inflamasi salah satunya ialah artritis rheumatoid (AR). Diagnosa sarkopenia dapat ditegakkan dengan melihat parameter dimana salah satunya dengan mengukur penurunan massa otot. Di Indonesia pengukuran ini kebanyakan dilakukan dengan metode antropometri. Metode pengukuran massa otot juga dapat dihitung dengan melihat rasio massa lemak otot (RLO), penelitian ini sepengetahuan peneliti belum pernah dilakukan di Indonesia.

Tujuan Penelitian: untuk mengetahui adanya perbedaan antara rasio massa lemak otot dengan rumus antropometri dalam mendiagnosis sarkopenia pada AR lansia.

Metode Penelitian: Metode Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional, Subjek penelitian adalah penderita AR berusia ≥ 60 tahun yang kontrol di poli penyakit dalam RSUP Dr. Sardjito periode 1 Juni 2020–31 Januari 2021 dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel terikat pada penelitian ini adalah rasio massa lemak otot (RLO). Sedangkan variabel bebas pada penelitian ini adalah kejadian sarkopenia berdasarkan rumus antropometri. Data penelitian yang berupa kategorik akan ditampilkan berupa persentase dan data numerik akan ditampilkan berupa rerata dan simpang baku. Analisis bivariat dilakukan antara variabel terikat dan variabel bebas. Baik variabel bebas maupun variabel terikat ditampilkan dalam data kategorik nominal.

Hasil Penelitian: Dari 29 subjek yang masuk di kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan perempuan sebanyak 22 orang (75,9%) dengan rata-rata usia 65 tahun, Indeks massa tubuh obesitas/*overweight* 7 orang (24,1%), normal 19 orang (65,5%) dan kurang 3 orang (10,3%), status gizi malnutrisi 6 orang (20,69%). Subjek pada penelitian ini yang menderita sarkopenia 7 orang (24,14%) mayoritas memiliki RLO yang tinggi sebanyak 2 orang (6,9%). Subjek penelitian yang menderita AR ≤ 10 tahun 23 orang (79,3%) dengan komorbid sebanyak 18 orang (62,1%). Uji korelasi RLO dengan antropometri dalam mendiagnosa

sarkopenia sangat kuat (r 0,879). Analisa bivariat dengan *cut off* ($RLO > 0,75$) didapatkan bahwa pasien dengan RLO rendah mengalami sarkopenia sebanyak 7 orang (25,9%), dan pada pasien dengan RLO yang tinggi justru tidak ada yang mengalami sarkopenia (p 0,03). Hasil diagnostik rasio lemak otot dengan sarkopenia diperoleh nilai sensitivitas sebesar 71,4% dan spesifisitasnya adalah 77,3%.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan antara rasio massa lemak otot dengan rumus antropometri dalam mendiagnosis sarkopenia.

Kata kunci: Rasio Massa Lemak Otot, Sarkopenia, Arthritis Reumatoid, Lansia

ABSTRACT

COMPARISON BETWEEN MUSCLE FAT MASS RATIO AND ANTHROPOMETRY FORMULA IN DIAGNOSIS OF SARCOPENIA IN ELDERLY REUMATOID ARTHRITIS IN RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Carolina Hajir¹, Probosuseno², Deddy Nur Wachid³

PPDS Internal Medicine¹

Geriatric and Gerontology Subdivision², Rheumatology Subdivision³,

Departement Of Internal Disease

Faculty of medicine, Public health, and Nursing UGM/RSUP Dr. Sardjito

Yogyakarta

Background: The number of elderly population in Indonesia in 2035 is estimated to increase by 48 million or almost three times compared to 2010. Sarcopenia can cause geriatric syndrome which is a major health problem in the elderly. Several risk factors for sarcopenia increase in several inflammatory diseases, one of which is rheumatoid arthritis (AR). The diagnosis of sarcopenia can be established by looking at the parameters, one of which is by measuring the decrease in muscle mass. In Indonesia, most of these measurements are carried out using the anthropometric method. The method of measuring muscle mass can also be calculated by looking at the ratio of muscle fat mass (RLO), this research to the knowledge of the researcher has never been done in Indonesia.

Research purposes: to determine the difference between the ratio of muscle fat mass with anthropometric formulas in diagnosing sarcopenia in elderly AR.

Methods: Methods This research is a cross sectional study. The subjects of this study were AR patients aged 60 years who were controlled in the internal medicine polyclinic of Dr. Sardjito for the period 1 June 2020–31 January 2021 and met the inclusion and exclusion criteria. The dependent variable in this study is the ratio of muscle fat mass (RLO). While the independent variable in this study is the incidence of sarcopenia based on anthropometric formulas. Research data in the form of categorical will be displayed in the form of percentages and numerical data will be displayed in the form of mean and standard deviation. Bivariate analysis was carried out between the dependent variable and the independent variable. Both independent and dependent variables are displayed in nominal categorical data.

Result : Of the 29 subjects included in the inclusion and exclusion criteria, 22 women (75.9%) with an average age of 65 years, body mass index obesity/overweight 7 people (24.1%), normal 19 people (65.5%) and less than 3 people (10.3%), nutritional status of malnutrition 6 people (20.69%). Subjects in this study who suffered from sarcopenia 7

people (24.14%) the majority had a high RLO as many as 2 people (6.9%). The research subjects who suffered from AR 10 years were 23 people (79.3%) with comorbidities as many as 18 people (62.1%). RLO correlation test with anthropometry in diagnosing sarcopenia was very strong (r 0.879). Bivariate analysis with cut off (RLO > 0.75) found that 7 patients with low RLO had sarcopenia (25.9%), and none of the patients with high RLO had sarcopenia (p 0.03). The diagnostic result of the ratio of muscle fat to sarcopenia obtained a sensitivity value of 71.4% and a specificity of 77.3%.

Conclusion: There is a difference between the ratio of muscle fat mass with anthropometric formulas in diagnosing sarcopenia.

Key Words: Muscle Fat Mass Ratio, Sarcopenia, Rheumatoid Arthritis, Elderly.