

ABSTRAK

Hubungan Distribusi Lemak Tubuh Terhadap Massa Dan Kekuatan Otot Pada Anak Obesitas

Jovita Olivia, Agustini Utari, Wistiani
Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Universitas Diponegoro
RSUP Dr. Kariadi, Semarang

Latar belakang: Angka anak obesitas di dunia berdasarkan WHO meningkat yaitu 18,5%. Pada dewasa, obesitas sentral lebih berisiko mengalami komplikasi penyakit metabolik dan kronik dibandingkan obesitas perifer. *Waist-hip ratio* (WHR) dan *waist-to-height ratio* (WHtR) dikaitkan dengan lemak tubuh sentral, sedangkan tebal lemak subkutis dikaitkan dengan lemak tubuh perifer. Penelitian terbaru menemukan komplikasi *sarcopenia obesity* (penurunan massa dan kekuatan otot) pada anak obesitas. Sebelumnya sarkopenia dikenal terjadi secara bertahap seiring bertambahnya usia pada populasi lansia. Namun, kondisi ini pada anak masih jarang diteliti.

Tujuan: Mengetahui hubungan distribusi lemak tubuh terhadap massa dan kekuatan otot pada anak obesitas.

Metode: Penelitian *cross-sectional* pada 86 anak obesitas (usia 7-12 tahun). Subjek dilakukan pengambilan data antropometri (berat badan, tinggi badan, indeks massa tubuh, lingkar perut, lingkar panggul, tebal lemak subkutis), massa otot, kekuatan genggam tangan, kuesioner aktivitas fisik, *3-days food recall* di 4 sekolah dasar Kota Semarang mulai Januari sampai Maret 2023. Analisis data menggunakan uji *chi-square/fisher's exact*.

Hasil: 86 subjek penelitian, 52 laki-laki (60,5%) dan 34 perempuan (39,5%). Tebal lemak subkutis subskapula, WHR, dan WHtR memiliki hubungan bermakna terhadap massa otot ($p=0,046$, $p=0,038$, $p=0,017$). WHtR memiliki hubungan bermakna terhadap kekuatan otot ($p=0,007$). Hasil ini dipengaruhi juga oleh perancu yaitu asupan protein yang memiliki hubungan bermakna terhadap massa otot ($p=0,003$) dan asupan karbohidrat memiliki hubungan bermakna terhadap kekuatan otot ($p=0,026$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan bermakna tebal lemak subkutis subskapula, WHR, dan WHtR terhadap massa otot. Terdapat hubungan bermakna WHtR terhadap kekuatan otot.

Kata kunci: Obesitas, *Waist-hip Ratio*, *Waist-to-height Ratio*, Tebal Lemak Subkutis, Massa Otot, Kekuatan Genggam Tangan