

ABSTRAK

Latar belakang. Dalam beberapa dekade terakhir, kelebihan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja telah berkembang menjadi permasalahan kesehatan global yang signifikan, termasuk di berbagai negara Asia. Kondisi serupa juga ditemukan di Indonesia dengan prevalensi yang relatif tinggi pada remaja usia 15-18 tahun. Kelebihan berat badan dan obesitas diketahui berdampak negatif terhadap kebugaran kardiorespirasi remaja, yang berperan penting dalam menunjang aktivitas sehari-hari.

Tujuan. Untuk mengetahui perbedaan perubahan kebugaran kardiorespirasi remaja usia 15-18 tahun dengan berat badan berlebih setelah latihan *open kinetic chain* dan latihan *close kinetic chain*.

Metode. Penelitian ini merupakan studi *quasi experimental* dengan *pretest and posttest-controlled group* yang melibatkan 44 remaja usia 15–18 tahun dengan kelebihan berat badan dan obesitas. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan jenis latihan resistensi yang diberikan, yaitu kelompok latihan OKC ($n = 22$) dan kelompok latihan CKC ($n = 22$). Kedua kelompok mengikuti program penguatan otot ekstremitas bawah dengan frekuensi 3 kali per minggu selama 8 minggu. Pengukuran kebugaran kardiorespirasi dilakukan menggunakan uji jalan enam menit (6MWT) pada awal dan akhir intervensi.

Hasil. Terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik rerata nilai VO_{2max} pra dan pasca intervensi pada kelompok OKC ($19,11 \pm 3,27$; $p=0,000$) dan kelompok CKC ($19,91 \pm 2,96$; $p=0,000$). Peningkatan perubahan rerata selisih/ delta VO_{2max} antar kelompok lebih tinggi pada kelompok CKC dibandingkan kelompok OKC ($9,12 \pm 3,33$ vs $6,52 \pm 4,90$; $p=0,046$).

Kesimpulan. Latihan *close kinetic chain* secara signifikan dapat meningkatkan kebugaran kardiorespirasi lebih tinggi dibandingkan latihan *open kinetic chain* pada remaja usia 15-18 tahun dengan berat badan berlebih.

Kata kunci: *open kinetic chain*, *close kinetic chain*, kebugaran kardiorespirasi, remaja berat badan berlebih