

## INTISARI

**Latar Belakang:** Obesitas merupakan suatu keadaan yang kompleks, memiliki banyak faktor risiko, dan besar kemungkinannya untuk dicegah. Orang dengan obesitas memiliki tingkat kolesterol yang tinggi dan sering mengalami kesulitan dalam menurunkan berat badan, oleh sebab itu dalam program penurunan berat badan, pembatasan asupan dan pengaturan pengeluaran kolesterol dalam tubuh diperlukan.

**Tujuan:** Mengulas pengaruh aktivitas fisik terhadap penurunan berat badan dan tingkat kolesterol pada orang dengan obesitas.

**Metode Penelitian:** Pencarian literatur dilakukan di tiga sumber data elektronik, yaitu Scopus, PubMed, dan Science Direct. Pencarian dari tiga sumber data tersebut menggunakan PICO dengan kata kunci *obesity, physical activity or physical exercise or exercise, weight and cholesterol*. Dari kata kunci tersebut ditemukan 7 literatur yang sesuai dengan kriteria inklusi, yaitu literatur terbit pada sumber data elektronik dari tahun 2008 hingga 2018, merupakan jenis penelitian kuantitatif, dengan populasi orang obesitas berusia 20-60 tahun, literatur berbahasa inggris dan tersedia dalam teks lengkap. Literatur terpilih selanjutnya akan dianalisis dengan metode naratif deskriptif dan dilakukan ekstraksi data.

**Hasil:** 7 literatur terpilih terbagi menjadi 2 literatur studi kasus dan 5 literatur uji acak terkendali. Hasil dari 7 literatur tersebut yaitu bahwa aktivitas fisik memiliki pengaruh terhadap penurunan berat badan dan tingkat kolesterol. Aktivitas fisik yang dilakukan berupa latihan intensitas sedang, latihan jalan kaki, latihan aerobik hingga program pelatihan ketahanan. Latihan aerobik paling efektif untuk menurunkan berat badan, mencapai 10,5 kg selama 16 minggu. Sedangkan perubahan kolesterol paling efektif adalah dengan melakukan olahraga 3-6 kali per minggu yang digabungkan dengan pengurangan asupan energi per hari sebesar  $\pm 20\%$ . Total kolesterol menurun 4 mg/dl;  $P < 0,0001$ , LDL menurun 3 mg/dl;  $P < 0,0001$  dan trigliserida menurun 8 mg/dl;  $P = 0,03$ .

**Kesimpulan:** Aktivitas fisik memiliki pengaruh terhadap penurunan berat badan dan tingkat kolesterol pada orang dengan obesitas. Seseorang dengan gaya hidup sedenter dapat meningkatkan tekanan darah diastolik, penurunan HDL, memiliki risiko tinggi obesitas dan risiko tinggi penyakit kardiovaskular.

Kata Kunci: Obesitas, aktivitas fisik, kolesterol

## ABSTRACT

**Background:** Obesity is a complex, multifactorial and largely preventable condition. People with obesity have high cholesterol levels and often have difficulty in losing weight, therefore in a weight loss program, limiting consumption and regulation of cholesterol expenditure in the body has a particularly important role.

**Objective:** Examined the effect of physical activity on weight loss and cholesterol levels in obese people.

**Methods:** A literature search was conducted in three electronic databases, namely Scopus, PubMed, and Science Direct. The searched for these three databases, used PICO with the keywords obesity, physical activity or physical exercise or exercise, weight and cholesterol. From these keywords found 7 literature that matched the inclusion criteria, which was literature published on electronic databases from 2008 to 2018, was a type of quantitative research, with a population of obese people aged 20-60 years, English-language literature and available in full text. The selected literature then analyzed using descriptive narrative methods and performed in data extraxtion.

**Results:** 7 selected literatures were divided into 2 case study literature and 5 randomize control trial literature. The result of the 7 literature was that physical activity has an influence on weight loss and cholesterol levels. Physical activities included moderate intensity exercise, walking training, aerobic training, and resistance training programs. The most effective exercise for weight loss was aerobic, reached 10.5 kg for 16 weeks. While the most effective for cholesterol change was exercise 3-6 times per week combined with a reduction in energy intake per day by  $\pm 20\%$ , total cholesterol decreased by 4 mg/dl;  $P < 0.0001$ , LDL decreased by 3 mg/dl;  $P < 0.0001$  and triglycerides decreased by 8 mg/d;  $P = 0.03$ .

**Conclusion:** Physical activity has an influence on weight loss and cholesterol levels in obese people. Someone with a sedentary lifestyle can increase diastolic blood pressure, decrease HDL, have a high risk of obesity and have a high risk of cardiovascular disease.

Keywords: Obesity, physical activity, cholesterol