

## ABSTRAK

### “HIIT (*High Intensity Interval Training*) Sebagai Pengendalian Kadar Gula Darah Diabetes Mellitus Tipe 2”

**Latar Belakang:** Penyakit diabetes mellitus (DM) masih menjadi ancaman kesehatan global dengan jumlah pasien yang semakin meningkat setiap tahunnya. Latihan fisik merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2 yang mampu menjaga efektivitas aliran tubuh, menjaga kebugaran tubuh, memperbaiki sensitivitas insulin dan meningkatkan ambilan glukosa, serta membantu regulasi diabetes (efisiensi terapi diabetes). Jenis latihan fisik yang dapat diterapkan yaitu Latihan Interval Intensitas Tinggi (LIIT) atau bisa disebut *High Intensity Interval Training* (HIIT). Tujuan dari *literature review* ini adalah untuk mengetahui gambaran HIIT (*High Intensity Interval Training*) sebagai pengendalian kadar gula darah diabetes mellitus tipe 2. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *literature review* yang menggunakan 3 database dengan kriteria kualitas sedang yaitu *Science Direct, ProQuest, dan PubMed*. **Hasil dan Analisis:** Hasil pencarian mendapatkan 10 artikel yang memenuhi kriteria, setelah dianalisis didapatkan bahwa dalam penerapan HIIT perlu memperhatikan teknik atau metode, intensitas, frekuensi, durasi, dan waktu latihan, sehingga efektivitasnya dapat dinilai dari penurunan kadar glukosa darah. **Diskusi dan Kesimpulan:** *Literature review* ini menunjukkan bahwa penerapan latihan HIIT dapat menurunkan dan mengontrol kadar gula darah dalam tubuh klien penderita DM. Adapun faktor yang berkontribusi untuk menurunkan kadar gula darah adalah durasi dan frekuensi yang dilakukan selama latihan, yaitu dengan durasi 30 menit persesi sebanyak 3 kali dalam seminggu.

**Kata kunci :** Diabetes Mellitus Tipe 2, glukosa darah, HIIT (*High Intensity Interval Training*).

## **ABSTRACT**

### **“HIIT (*High Intensity Interval Training*) as a Blood Sugar Levels Control of Type 2 Diabetes Mellitus”**

**Introduction:** Diabetes mellitus (DM) is still a global health threat that are increased every year. Physical exercise is one of the pillars in the management of type 2 DM which is able to maintain the effectiveness of body flow and body fitness, improve insulin sensitivity and increase glucose uptake, and help regulate diabetes. The type of physical exercise that can be applied is *High Intensity Interval Training* (HIIT). The purpose of this *literature review* is to find out the description of HIIT as a blood sugar levels control of type 2 diabetes mellitus. **Methods:** This study used the *literature review* method that used 3 databases with moderate quality criteria, namely *Science Direct, ProQuest, and PubMed*. **Results and Analysis:** The search results obtained 10 articles that met the criteria, after being analyzed it was found that in the application of HIIT it is necessary to pay attention to the technique or method, intensity, frequency, duration, and time of exercise, so the effectiveness can be assessed from the decreased of blood glucose levels. **Discussion and Conclusion:** *This literature review* shows that the application of HIIT exercises can reduce and control blood sugar levels in clients with DM. The factors that contribute to lowering blood sugar levels are the duration and frequency of exercise, which is 30 minutes per session 3 times a week.

**Keywords:** Type 2 Diabetes Mellitus, blood glucose, HIIT (*High Intensity Interval Training*).