

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Olahraga pada dasarnya merupakan suatu kebutuhan setiap manusia di dalam kehidupan, agar kondisi fisik dan kesehatan manusia tetap terjaga. Kesehatan sangatlah penting bagi manusia, karena tanpa kesehatan yang baik, manusia akan sulit beraktifitas dalam kegiatan sehari – hari. Peningkatan kebugaran dicapai dengan melakukan olahraga yang sesuai dengan ilmu olahraga dan kesehatan. Selain itu, olahraga juga dapat dilakukan dengan tujuan pengobatan penyakit, juga sebagai tahapan pemantauan perkembangan sebuah penyakit.<sup>1</sup>

Olahraga dan berolahraga merupakan hak asasi setiap manusia tanpa membedakan suku, ras, agama, kelas sosial, maupun jenis kelamin. Perkembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni (IPTEKS), juga memberikan banyak perubahan pada manusia, baik kemudahan dalam melakukan pekerjaan maupun manfaat lainnya, seperti penemuan obat Insulin. IPTEKS tidak hanya memiliki peran positif dalam perkembangannya, tetapi juga memiliki peran negatif berupa

---

<sup>1</sup> Afriwardi. *Ilmu Kedokteran Olahraga*, (Jakarta: EGC, 2009), h.59.

perubahan pola hidup menjadi kurang baik.<sup>2</sup> Saat ini, banyak individu berolahraga dengan tujuan dan alasan agar terhindar dari banyaknya penyakit, dan salah satunya adalah penyakit gula darah, atau yang biasa disebut Diabetes. Kurangnya aktivitas fisik merupakan pola hidup yang kurang baik, dan sudah menjadi mayoritas pola hidup di masyarakat tidak terkecuali mahasiswa yang memiliki aktifitas padat, Hal ini berdampak pada beberapa kebiasaan seperti mahasiswa lupa akan konsumsi makanan sehat dan tidur yang cukup, mereka lebih memilih untuk mengkonsumsi makanan siap saji dan tidur larut malam. Namun ada juga sebagian mahasiswa yang menerapkan pola hidup yang sehat, selain mengkonsumsi makanan sehat juga dibarengi dengan berolahraga, seperti halnya mengikuti latihan olahraga dengan klub nya di luar jam kuliah. Penyakit diabetes merupakan penyakit yang tidak boleh dianggap sepele dan sangat perlu untuk diwaspadai. Kebanyakan dari masyarakat kita menyadari penyakit diabetes setelah usia tua (lanjut usia). Padahal diabetes dapat terjadi kapan saja, bahkan diabetes dapat terjadi pada remaja apabila pola hidupnya tidak baik. Diabetes merupakan penyakit yang timbul akibat pola hidup yang tidak baik. Diantara penyakit *degenerative* atau disebut penyakit tidak menular, diabetes adalah penyakit yang ditaksir akan menjadi ancaman dimasa yang akan datang

---

<sup>2</sup> Edi Purnomo, "Peran IPTEK Dalam Olahraga," *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, No.3, Nopember 1997, hh. 65-67.

di Indonesia dan di negara berkembang lainnya, ini dikarenakan semakin maju dan berkembangnya angka kemakmuran dan kesejahteraan suatu negara.<sup>3</sup>

Penyakit diabetes ini dapat menimbulkan komplikasi seperti tinggi dan rendahnya kadar lemak dalam darah (*dyslipidemia*), kelainan fungsi saraf (*Neuropati*), disfungsi ereksi dan masih banyak lagi komplikasi yang lainnya, melihat hal ini untuk mencegah terjadinya komplikasi dari penyakit diabetes diperlukan adanya upaya pengendalian kadar gula darah yang baik kedalam keadaan yang normal. Olahraga, merupakan kerangka utama dalam pelaksanaan pengendalian kadar gula darah, selain penyuluhan dan perencanaan pola makan. Olahraga sangat dianjurkan untuk pengendalian kadar gula darah, bila kontra indikasi dimana porsi latihan disesuaikan oleh kemampuan umur dan tidak adanya penyakit lain setidaknya olahraga untuk diabetes mencapai zona sasaran 72% - 87% denyut nadi maksimal.<sup>4</sup>

Banyak masyarakat di Indonesia termasuk kalangan mahasiswa berolahraga sebagai bentuk alternatif menghindarkan diri dari penyakit gula darah. Seperti contohnya *jogging*, bersepeda, berenang dan lain –

---

<sup>3</sup> Ema R dan Deny M, "Hubungan Antara Pelaksanaan Olahraga dengan Terkontrolnya Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Selemman Yogyakarta", *Jurnal Mutiara Medika*, Vol. 6, No. 2, Juli 2006, h. 78-79.

<sup>4</sup> *Ibid.*

lain. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dibidang keolahragaan (*sport science*), banyak inovasi dan penemuan olahraga baru, salah satu olahraganya yaitu metode latihan *Interval Training Eurofit* dan *Interval Training Tabata*.

Metode latihan *Interval Training Eurofit* dan *Interval Training Tabata* ini adalah model latihan *aerobic* untuk meningkatkan kemampuan daya tahan, dengan meningkatkan intensitas latihan dalam periode waktu. Adapun latihan ini dengan intensitas  $\geq 100\%$  dari *Maximum Aerobic Speed* (MAS) demi mencapai target intensitas olahraga kesehatan antara 72% - 87% denyut nadi maksimal sesuai umur.<sup>5</sup>

Dengan melihat latar belakang ini, untuk mengendalikan kadar gula ke keadaan yang baik serta kedalam keadaan yang normal, olahraga dengan model *Interval Training Eurofit* dan *Interval Training Tabata* dalam penelitian ini di tujukan untuk menjadi alternatif latihan dan juga olahraga untuk mengendalikan diabetes dengan Intensitas yang telah disesuaikan untuk memenuhi zona olahraga kesehatan, sehingga nantinya olahraga atau latihan ini dapat menjadi alternatif olahraga lain seperti *jogging*, bersepeda, berenang, dan lainnya dan menjadi olahraga untuk menurunkan sekaligus menstabilkan kadar gula darah. Disamping hal itu dengan adanya ke dua latihan ini nantinya akan ada bandingan,

---

<sup>5</sup> Harsono, *Coaching Dan Aspek - Aspek Psikologi Dalam Coaching*. (Jakarta : P2LPTK, 1999), h.116.

efek kerja mana kah yang lebih baik untuk menurunkan kadar gula dalam darah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas maka dapat di identifikasikan masalah-masalah yang ada sebagai berikut:

- 1) Berapa lama durasi pemberian latihan *Interval Training Eurofit* dan Tabata ?
- 2) Bagaimana cara pemberian *treatment* untuk menurunkan kadar gula dalam darah ?
- 3) Apakah *Interval Training Eurofit* dan Tabata dapat menyeimbangkan Gula darah ?
- 4) Seberapa besar efek latihan *Interval Training Eurofit* dan Tabata untuk menurunkan kadar gula dalam darah ?
- 5) Seberapa baik latihan *Interval Training Eurofit* dan Tabata bekerja ?

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah di atas maka peneliti hanya membatasi masalah pada Perbandingan Efek Kerja *Interval Training*, *Interval Training* yang digunakan yakni Latihan *Eurofit* dan Tabata. Penelitian ini dilakukan pada Mahasiswa IKOR 2015 Fakultas Ilmu Olahraga (FIO) Universitas Negeri Jakarta dan Gula darah diukur dengan Glukometer.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, Penelitian ini memiliki tujuan yaitu :

1. Adakah penurunan kadar gula darah setelah diberi metode latihan *Eurofit* ?
2. Adakah penurunan kadar gula darah setelah diberi metode latihan Tabata ?
3. Apakah latihan *Interval Training Eurofit* lebih baik dibandingkan dengan latihan *Interval Training* Tabata terhadap penurunan kadar gula darah ?

## E. Kegunaan Penelitian

Pada akhirnya hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk :

### 1. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi pengalaman dan pelajaran baru yang sangat berarti untuk memberikan ilmu pengetahuan yang berguna dan menjadi media penerapan ilmu yang dapat diterapkan untuk orang banyak dengan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan.

### 2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini menjadi salah satu bahan informasi bagi masyarakat agar memahami bahwa olahraga sangat penting di zaman serba canggih saat ini.

### 3. Bagi dunia olahraga dan instansi olahraga

a) Mengetahui efek kerja *interval training eurofit* dan *interval training tabata* terhadap penurunan kadar gula dalam darah pada mahasiswa prodi ikor 2015 Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta.

b) Sebagai bahan informasi yang bermanfaat bagi instansi olahraga lain, tentang seberapa besar efek kerja perubahan gula dalam darah dengan metode latihan *interval training eurofit* dan *tabata*.

- c) Sebagai sumber bahan informasi untuk pengajar dan civitas universitas negeri Jakarta.
- d) Memberikan wawasan lebih bagi seluruh mahasiswa Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta khususnya dalam perbandingan latihan *Interval Training Eurofit* dan Tabata dalam menurunkan kadar gula darah.
- e) Sebagai sumber dan bahan pengetahuan untuk dimanfaatkan sebagai penerapan latihan berkala selanjutnya.