

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Olahraga saat ini mengalami kemajuan yang begitu pesat. Saat ini hampir semua orang senang berolahraga. Olahraga telah menjadi salah satu gaya hidup yang tidak dapat di pisahkan dari masyarakat dunia saat ini. Tujuannya pun bermacam macam, ada yang bertujuan untuk sekedar mengisi waktu luang, rekreasi, kesehatan, kebugaran, gengsi, ataupun untuk pencapaian prestasi. Pada seseorang yang berolah raga dengan bertujuan untuk mencapai prestasi, maka akan memerlukan latihan yang cukup lama dan di lakukan sejak usia dini baik secara teknik,taktik, fisik maupun mental.

Namun olahraga yang di lakukan untuk kebugaran, hanya memerlukan sistematis latihan yang rutin dengan menjaga kondisi fisik dan asupan yang di konsumsi. Berolahraga juga dapat memberikan pengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan seperti psikologis, social, budaya, dan fungsi biologis. Terhadap fungsi biologis aktifitas fisik merupakan modulator dengan spectrum pengaruh yang luas dan dapat terjadi dalam tingkat fungsi. Pengaruh aktifitas fisik terhadap biologis dapat berupa pengaruh positif maupun negatif yaitu menghambat atau merusak. Maka pengaturan intensitas latihan yang akan di sesuaikan dengan tujuan yang akan di capai.

Di Indonesia masih banyak masyarakatnya yang kurang menjaga pola hidup sehat dan kegiatan berolahraga secara teratur. Maka penyebab dari pola hidup yang tidak sehat akan menimbulkan berbagai penyakit yang salah satunya

adalah penyakit diabetes. Diabetes merupakan suatu penyakit dimana terjadi kelainan dalam metabolisme glukosa di dalam tubuh (Peter C.Kurniadi, 2013:19). Penyakit diabetes sendiri disebabkan oleh tingginya kadar gula darah yang ada di dalam tubuh. Meningkatnya jumlah penderita DM dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor keturunan/genetik, obesitas, perubahan gaya hidup, pola makan yang salah, obat-obatan yang mempengaruhi kadar glukosa darah, kurangnya aktifitas fisik, proses menua, kehamilan, perokok dan stres (Soegondo, Soewondo & Subekti, 2011).

Di Indonesia sendiri berada pada peringkat ke-10 dengan jumlah penderita 7.3 juta jiwa. Badan kesehatan dunia (*World Health Organization*) memperkirakan kenaikan jumlah penderita DM di Indonesia dari 8.4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21.3 juta jiwa pada tahun 2030. Kondisi ini membuat peringkat Indonesia menduduki peringkat empat setelah Amerika Serikat, Cina dan India (Aditama, 2012).

Olahraga adalah salah satu cara dalam mencegah gejala penyakit diabetes. Latihan jasmani secara teratur dapat menurunkan kadar gula darah. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah (Vitahealth, 2006). Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, berenang, dan senam diabetes ( Ermita I. Iiyas, 2005). Senam aerobik adalah salah satu diantaranya cukup membantu penurunan kadar gula dalam darah. Menurut *Aerobic Gymnastic Australian* senam aerobic adalah olahraga yang

sempurna untuk orang aktif dengan energy untuk membakar. Senam aerobik adalah salah satu latihan aerobik yang cukup sederhana dan aman untuk dilakukan. Senam aerobik adalah latihan yang menggabungkan berbagai macam gerak, berirama, teratur, dan terarah, serta pembawaanya yang riang (Satrio Ahmad, 2007:24).

Pada zaman sekarang ini, olahraga senam banyak di gemari oleh kaum muda hingga kaum lansia. Jenis jenis senam juga di sesuaikan dengan peserta atau member yang akan melakukan senam tersebut, senam juga memiliki 3 kategori yaitu senam *low impact*, *mix impact*, *high impact*. Contohnya, senam lansia yang di berikan pada lansia, senam ini di kategorikan senam *low impact*. Sedangkan seperti senam aerobic, senam *mix impact* ini di berikan untuk kaum muda yang memiliki tingkat kategori *low impact* hingga *high impact* yang telah di padukan. Namun olahraga senam ini di lakukan untuk mencapai suatu tujuan yang di antaranya yaitu kebugaran.

Melakukan gerakan senam *aerobic mix impact* selama 45 menit yaitu dengan menggabungkan proses *glikolisis anaerobic* pada gerakan *high impact* dan *glikolisis aerobic* pada gerakan *low impact* sehingga akan terjadi penurunan kadar gula darah yang di akibatkan oleh pemecahan glukosa dalam proses glikolisis anaerobik dan aerobik tersebut. Senam dilakukan dalam waktu 45 menit dikarenakan proses *glikolisis* yang mengubah glukosa menjadi energi dan ini terjadi dalam waktu minimal 30 menit (Sharkey, 2003:112). Maka gerakan ini akan menguras kadar glukosa dalam hati dan otot.

Setelah di amati di wilayah Universitas Negeri Medan, terdapat suatu organisasi yang menyelenggarakan senam aerobik yang cukup besar dan member- member juga dapat di katakan homogen dalam segi aktifitas. Karena sebagian besar member senam di UHC adalah mahasiswa, dan populasi yang berada di UHC sesuai dengan kategori persyaratan sample.

Berdasarkan pengamatan dan hasil analisis gerakan melalui penelitian pendahuluan, besar dugaan penulis bahwa latihan senam *Aerobic Mix Impact* dalam waktu 45 menit mampu meningkatkan daya tahan otot pada bagian paha, perut, tangan, dan meningkatkan daya tahan jantung paru. Dari segi intensitas, gerak dan waktu senam *aerobik mix impact* selama 45 menit mampu memberi pengaruh secara langsung sebanyak 9% dan 91% memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap penurunan kadar gula darah. Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Pengaruh Senam Aerobik Mix Impact Selama 45 Menit Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Di Unimed Healthy Community ( UHC ) UNIMED**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan masalah diatas , maka diidentifikasi beberapa masalah berikut. Apakah ada pengaruh senam aerobik mix impact selama 45 menit terhadap penurunan kadar gula darah?

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat masalah yang akan diteliti seperti yang tercantum dalam identifikasi masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini akan di batasi dengan pemberian senam aerobic mix impact 45 menit terhadap penurunan kadar gula darah. Peneliti akan memberikan saran dan arahan terhadap pola makan dan gaya hidup sample.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka dapat di rumuskan masalah yang akan di teliti sebagai berikut ; Apakah ada pengaruh pengaruh senam aerobik mix impact 45 menit terhadap penurunan kadar gula darah pada member senam aerobik? Apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar gula darah dengan senam aerobic mix impact 45 menit

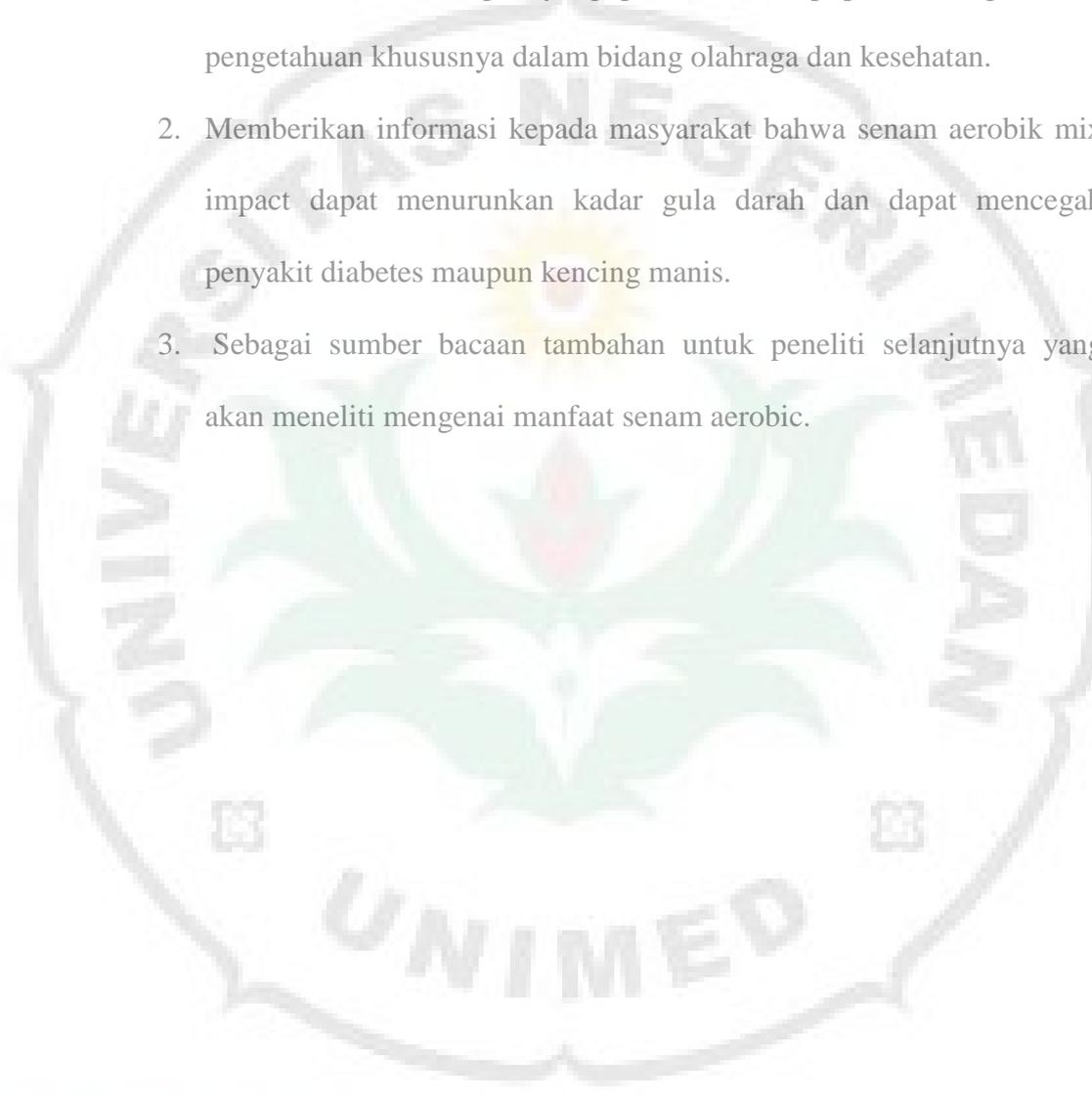
### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh senam aerobik mix impact selama 45 menit terhadap penurunan kadar gula darah yang berlebih di sanggar senam Unimed Healthy Community ( UHC ) UNIMED.

### **F. Manfaat Penelitian**

Setiap penelitian pastinya memiliki manfaat. Begitu juga hanya dengan penelitian ini. Adapun manfaat penelitian ini adalah

1. Memberikan sumbangan yang positif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang olahraga dan kesehatan.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa senam aerobik mix impact dapat menurunkan kadar gula darah dan dapat mencegah penyakit diabetes maupun kencing manis.
3. Sebagai sumber bacaan tambahan untuk peneliti selanjutnya yang akan meneliti mengenai manfaat senam aerobic.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY