

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebugaran jasmani yang baik merupakan modal utama bagi seseorang untuk melakukan aktivitas berulang-ulang dalam waktu yang terus menerus dan relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Sehingga diharapkan seseorang mampu bekerja produktif, efisien dan tidak mudah terserang penyakit.

Pada zaman sekarang ini, dimana manusia dituntut mobilitas yang tinggi dengan segala kegiatannya setiap hari. Maka, diperlukan kondisi tubuh yang sehat untuk melakukan kegiatan. Oleh karena itu banyak manusia di sela-sela kesibukannya menyempatkan diri untuk berolahraga agar mendapatkan tubuh yang sehat.

Orang yang rutin dan teratur melakukan olahraga akan dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap tubuh. Selain membantu pertumbuhan dan perkembangan, olahraga juga berperan penting sebagai kesehatan, misalnya pengaturan lemak tubuh, kolesterol, dan kadar gula darah.

Olahraga dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif. Glukosa tersebut diserap kedalam aliran darah dan bergerak keseluruh sel-sel dalam tubuh dan digunakan sebagai energi

saat kegiatan fisik berlangsung. Glukosa yang ada dalam aliran darah inilah yang disebut sebagai kadar gula dalam darah.

Tanpa glukosa maka seseorang tidak akan dapat melakukan aktivitas fisik dengan baik. Glukosa didapat dari makanan dan minuman yang mempunyai kadar gula seperti nasi, roti, kentang, teh manis atau makanan dan minuman lainnya.

Dengan berolahraga manusia dapat terhindar dari penyakit non infeksi salah satunya yakni penyakit diabetes mellitus. Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis dengan metabolisme yang tidak teratur ditandai dengan kadar gula darah yang jauh diatas normal.

Diabetes Mellitus (DM) yang lebih dikenal sebagai penyakit kencing manis adalah suatu kondisi terganggunya metabolisme didalam tubuh karena ketidakmampuan tubuh membuat atau menyuplai hormon insulin sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah melebihi normal. Penyakit ini di negara berkembang termasuk Indonesia terjadi peningkatan prevalensi. Berdasarkan laporan WHO bahwa prevalensi DM sebesar 1,5% - 2,3% akan menjadi 5,7% pada penduduk usia lebih dari 15 tahun dan berdasarkan laju pertumbuhan penduduk, pada tahun 2020 diperkirakan akan ada sejumlah 178 juta penduduk yang menderita diabetes mellitus. Peningkatan ini terjadi seiring dengan meningkatnya angka harapan hidup,

asupan makanan yang tidak sehat, aktivitas fisik yang kurang, kegemukan serta gaya hidup yang modern.¹

Diabetes melitus yang tergantung pada insulin. DM ini disebabkan akibat kekurangan insulin dalam darah yang terjadi karena kerusakan dari sel beta pancreas. Gejala yang menonjol adalah terjadinya sering kencing (terutama malam hari), sering lapar dan sering haus, sebagian besar penderita DM tipe ini berat badannya normal atau kurus. Biasanya terjadi pada usia muda dan memerlukan insulin seumur hidup.²

Salah satu cara untuk menurunkan kadar gula darah dalam tubuh manusia adalah dengan cara berolahraga yang bersifat aerobik. Olahraga yang bersifat aerobik seperti : bersepeda, jogging, loncat tali, senam aerobik dan masih banyak lagi. Olahraga yang bersifat aerobik ini mempunyai efek terhadap kebugaran kardiorespiratori karena olahraga tersebut mampu meningkatkan ambilan oksigen dan denyut nadi menjadi lebih rendah saat aktifitas maupun saat istirahat. Manfaat lain dari olahraga yang bersifat aerobik yakni bisa meningkatkan enzim pembakaran lemak, menurunkan jumlah lemak dalam darah dan meningkatkan jumlah kapiler.

¹ Puji I., Heru S., Agus S., *Pengaruh Latihan Fisik Senam Aerobik Terhadap Penurunan KadarGula Darah Pada Penderita Dm Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Bukateja Purbalingga*, Jurnal Pengaruh senam aerobik, Vol. 1 No.2, 2007, hal. 91

² Cerika Rismayanthi, *Terapi Insulin Sebagai Alternatif Pengobatan Bagi Penderita Diabetes*, Jurnal medikora, Vol. VI, No. 2, November 2010, hal. 29 - 36

Universitas Negeri Jakarta adalah perguruan tinggi negeri yang terdapat di Kota Jakarta. Banyak terdapat fakultas yang ada di Universitas Negeri Jakarta salah satunya yaitu Fakultas Ilmu keolahragaan. Adapun tujuan fakultas ilmu keolahragaan yaitu untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan , pengembangan ilmu, penguasaan konsep dan dasar-dasar teori dalam seperangkat disiplin ilmu keolahragaan sebagai sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas serta aktif dalam membangun bangsa dan Negara dibidang ilmu keolahragaan.

Di Fakultas ilmu keolahragaan sendiri banyak terdapat kegiatan olahraga yang masing-masing mempunyai fungsi dan tujuannya, salah satunya adalah kegiatan jogging dan loncat tali. Kedua kegiatan olahraga ini baik untuk kebugaran dan kesegaran jasmani. Disamping untuk menjaga kebugaran atau kesegaran tubuh mahasiswa, kedua olahraga ini juga dapat di jadikan sebagai salah satu alat pengatur kesehatan, misalnya pengaturan berat badan, kadar gula dalam darah, lemak, dan kolesterol. Pada mahasiswa ilmu keolahragaan yang notabennya adalah insan olahraga yang aktifitasnya lebih banyak melakukan gerak, perlu di ukur pula perubahan kadar gula dalam darahnya. Namun hal ini tidak menjadi jaminan untuk seluruh mahasiswa prodi ilmu keolahragaan bisa hidup dengan sehat, karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi pola hidup para mahasiswa. Salah satu faktor pola hidup tidak sehat yakni kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak teratur. Dengan padatnya jadwal mata kuliah mereka

jarang mengkonsumsi makanan yang sehat, jarang melakukan aktivitas olahraga dan tidur larut malam. apalagi dengan adanya konsepsi bahwa mereka masih muda, masih dalam masa pertumbuhan, dan bahwa penyakit diabetes melitus adalah penyakit yang menurun dari orangtua, menyebabkan mereka menganggap remeh penyakit ini, padahal diabetes melitus lebih banyak diakibatkan oleh gaya hidup yang tidak sehat daripada oleh faktor keturunan. Namun ada juga sebagian mahasiswa yang menerapkan pola hidup yang sehat yakni dengan memakan makanan yang sehat dan mengikuti latihan olahraga di luar jam kuliah atau program dari tempat kebugaran di luar kampus. Aktivitas jasmani yang biasa di lakukan diantara olahraga-olahraga yang sifatnya aerobik, seperti: senam aerobik, bersepeda, jogging, berenang, loncat lati dan lainnya untuk menjaga kesegaran jasmani agar selalu sehat dan bugar.

Dengan Permasalahan ini peneliti ingin melakukan penelitian kepada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan mengenai *“Perbandingan Efek Kerja Loncat Tali dan Joging Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam darah Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta”*

B. Identifikasi Masalah

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

1. Apakah dengan mengkonsumsi makanan yang cepat saji dapat meningkatkan kadar gula darah?
2. Apakah dengan olahraga dapat meningkatkan pemakaian glukosa pada otot yang aktif?
3. Apakah kurangnya aktifitas fisik dapat mengakibatkan tubuh tidak sehat?
4. Apakah dengan melakukan jogging selama 30 menit dapat memberikan efek terhadap penurunan kadar gula darah?
5. Apakah dengan melakukan loncat tali selama 10 menit dapat memberikan efek terhadap penurunan kadar gula darah?
6. Manakah yang lebih efektif diantara jogging dan loncat tali terhadap penurunan kadar gula darah?

C. Pembatasan Masalah

Bedasarkan Identifikasi masalah diatas maka peneliti hanya membatasi masalah pada perbandingan efek kerja loncat tali dan jogging terhadap penurunan kadar gula darah pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, maka peneliti akan merumuskan masalah yang ada sebagai berikut :

1. Apakah efek kerja loncat tali selama 10 menit dapat menurunkan kadar gula darah pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ ?
2. Apakah efek kerja jogging selama 30 menit dapat menurunkan kadar gula darah pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ?
3. Manakah yang lebih banyak menurunkan kadar gula darah antara efek kerja loncat tali selama 10 menit dan jogging selama 30 menit pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ?

E. Kegunaan Penelitian

Pada akhirnya penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk :

1. Untuk mengetahui perbandingan efek kerja loncat tali dan jogging terhadap penurunan kadar gula darah pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ
2. Sebagai bahan informasi yang bermanfaat bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ dan masyarakat luas tentang

seberapa besar penurunan kadar gula darah setelah melakukan aktifitas loncat tali dan jogging

3. Sebagai bahan masukan dan sumber pengetahuan untuk dasar penelitian tentang penurunan kadar gula darah
4. Memberikan wawasan bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta khususnya guna meningkatkan pengetahuan tentang efek kerja loncat tali dan jogging terhadap penurunan kadar gula dalam darah.