

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan kondisi yang disebabkan oleh meningkatnya kadar glukosa dalam darah yang menumpuk akibat tidak dapat diserap oleh sel tubuh. Menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF, 2017) Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan keadaan kadar gula darah melebihi jumlah normal yang disebabkan oleh hormone insulin yang ada dalam tubuh tidak dapat digunakan secara normal, dimana hormon insulin berfungsi untuk membantu sel menyerap glukosa pada darah yang kemudian diubah menjadi energi. (IDF, 2017)

Berdasarkan riset *World Health Organization* (WHO), kasus Diabetes Melitus diprediksikan lebih dari 21 juta penduduk Indonesia mengalami kondisi Diabetes Melitus pada tahun 2030. Pada tahun 2019 Indonesia berada pada urutan peringkat ke-7 sebagai penderita Diabetes Melitus terbanyak setelah negara China, India, Amerika Serikat, Pakistan, Brazil, dan Meksiko, berdasarkan prevalensi penderita diabetes di Indonesia yaitu sebesar 10,7 juta orang terjadi pada perempuan sebanyak 9%, pada laki-laki sebanyak 9,65% dan diprediksikan akan terus bertambah mencapai 578 juta di tahun 2030 (IDF, 2019). Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), Penderita Diabetes Mellitus di Indonesia Tahun 2018 sebanyak 8,5% dimana sebanyak 2% terjadi pada usia 15-24 tahun, di

Provinsi Jawa Barat angka kejadian Diabetes Melitus mencapai 4,2% dengan data jumlah prediabet sebesar 7,8%. Di kota Bandung angka kejadian diabetes melitus pada tahun 2019 tercatat sebanyak 45.430 penderita dari berbagai kalangan usia. (Riskesdas, 2020)

Berdasarkan data tersebut penyebab munculnya Diabetes Melitus terutama tipe 2 yang terjadi saat usia remaja, dapat disebabkan karena penerapan pola hidup yang tidak sehat, berat badan tidak ideal serta kurangnya aktivitas fisik. Menurut rekomendasi WHO aktivitas fisik minimal dilakukan dengan intensitas sedang selama 30 menit/hari serta dilakukan secara konsisten. Aktivitas fisik dapat membantu tercapainya berat badan yang ideal serta mengontrol gula darah. Jika aktivitas fisik tidak dilakukan secara rutin sebanyak minimal 3 kali seminggu maka hal tersebut dapat menyebabkan kalori berlebih dalam tubuh sehingga menyebabkan pergantian massa otot dengan lemak tubuh yang lebih cepat yang disebabkan oleh metabolisme tubuh yang melambat secara alami serta terjadinya mobilitas yang rendah. Akibatnya, kondisi ini menyebabkan terjadinya kondisi obesitas yang semakin meningkat, faktor ini merupakan salah satu risiko yang menyebabkan seseorang lebih beresiko mengalami Diabetes Melitus Tipe 2. (Kemenkes, 2020)

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang terjadi akibat kerja otot rangka serta menghasilkan energi dan pengeluaran energi melalui pembakaran kalori. Dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur dan sesuai kebutuhan dapat mempengaruhi penyerapan dan metabolisme

glukosa yang lebih efisien dalam sel otot, karena otot menggunakan 50-70% glukosa yang dicerna.

Berdasarkan review yang dituliskan pada jurnal tentang mengurangi risiko diabetes dan penyakit metabolik dengan olahraga dan aktivitas fisik, menjelaskan bahwa orang dengan gaya hidup yang cenderung lebih aktif memiliki risiko diabetes sekitar 30% lebih rendah dibandingkan orang yang memiliki gaya hidup yang cenderung pasif. Sebuah tinjauan dari 20 studi kohort longitudinal oleh Gill dan Cooper dan tinjauan sistematis dari 10 studi kohort prospektif oleh Jeon et al. juga mendukung efek perlindungan dari aktivitas fisik teratur dalam secara substansial mengurangi risiko diabetes tipe 2, dimana Aktivitas fisik teratur dengan intensitas sedang atau kuat memberikan pengurangan risiko 20%-30% setelah penyesuaian pada faktor BMI. Dalam jurnal tersebut dikatakan latihan dan aktivitas fisik telah terbukti dalam meningkatkan sensitivitas insulin dan mempengaruhi kondisi yang mendasari perkembangan diabetes melitus tipe 2. latihan aerobik dapat meningkatkan kapasitas oksidatif lipid dari sel otot dan menurunkan jumlah produk lipid yang disimpan dalam otot rangka dan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot selama aktivitas fisik. (Blatt, D., & Gostic, C. L. 2018)

Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2018 tentang prevalensi aktivitas fisik di Indonesia didapatkan sebanyak 66,5% individu melakukan aktivitas fisik cukup dan 33,6% kurang melakukan aktivitas fisik. Data tersebut mengalami penurunan dari tahun 2013 yaitu sebesar 73,9%

masyarakat aktif melakukan aktivitas fisik sedangkan sebesar 26,1% kurang aktif dalam melakukan aktivitas fisik. (KEMENKES, 2020)

Dalam program pengendalian penyakit tidak menular (PTM) Kemenkes RI menargetkan jumlah kematian yang diakibatkan oleh Diabetes Melitus mengalami penurunan sebanyak 25% pada tahun 2025, oleh karena itu Tindakan pencegahan resiko diabetes melitus pada remaja perlu ditingkatkan dengan cara melakukan pola hidup sehat serta melakukan aktivitas fisik dengan teratur. Jika tidak, maka resiko diabetes pada remaja akan semakin meningkat dan menyebabkan penurunan produktivitas serta kematian dini akibat diabetes melitus. (P2PTM, kemenkes 2020)

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan kepada Mahasiswa tingkat 1, 2 dan 3 di prodi DIII Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung pada tanggal 18 April 2021 melalui kuesioner, tentang kegiatan aktivitas fisik dalam satu minggu, didapatkan 8 dari 10 orang jarang melakukan aktivitas fisik dengan olahraga secara rutin, dan 6 dari 10 mahasiswa didapatkan sering mengonsumsi makanan cepat saji, makanan dan minuman manis serta memiliki berat badan berlebih, serta didapatkan 4 dari 5 mahasiswa yang memiliki faktor risiko diabetes melitus tipe 2 dari orang tuanya telah mengalami kondisi Diabetes Melitus tipe 2. Ketika masa pandemi Covid-19 dimana aktivitas mahasiswa prodi DIII keperawatan yang diharuskan melakukan kuliah secara daring menyebabkan mahasiswa menghabiskan waktu perkuliahannya dengan duduk dihadapan layar computer sehingga aktivitas yang dilakukan cenderung pasif, dan ketika

mempunyai waktu luang mahasiswa lebih memilih untuk menggunakannya untuk beristirahat dibandingkan dengan melakukan olahraga.

Tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa di prodi DIII Keperawatan belum diketahui secara pasti, serta adanya mahasiswa yang memiliki faktor risiko dan telah mengalami diabetes melitus tipe 2, sehingga perlu untuk dilakukan penelitian tentang gambaran aktivitas fisik mahasiswa di prodi DIII Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung dalam upaya pencegahan diabetes melitus tipe 2, dan berdasarkan studi pendahuluan, didapatkan Sebagian besar dari mahasiswa sudah mengerti tentang konsep penyakit diabetes melitus. Sementara, masih jarang dilakukan penelitian tentang menggambarkan aktivitas fisik di Prodi DIII Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung dengan menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire*. Berdasarkan uraian tersebut penelitian ini penting untuk dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat aktivitas fisik yang dilakukan Mahasiswa di Prodi DIII keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung. Mahasiswa keperawatan sebagai perawat dimasa mendatang, serta diharapkan dapat menjadi contoh serta memberikan penkes yang baik mengenai aktivitas fisik kepada masyarakat oleh karena itu, mahasiswa keperawatan harus memiliki aktivitas fisik yang baik. Penelitian diharapkan dapat menjadi bahan acuan tambahan untuk penelitian selanjutnya, mengingat aktivitas fisik mempunyai banyak manfaat bagi Kesehatan tubuh dan berperan dalam pencegahan penyakit tidak menular salah satunya Diabetes Melitus tipe 2.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran aktivitas fisik pada mahasiswa dalam upaya pencegahan diabetes melitus tipe 2 di prodi DIII Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tingkat aktivitas fisik mahasiswa dalam upaya pencegahan diabetes melitus tipe 2 di prodi DIII Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung, serta dapat memberikan sumber pemikiran dan menjawab permasalahan pada penelitian.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan serta wawasan bagi peneliti maupun pembaca mengenai aktivitas fisik pada mahasiswa dalam bentuk upaya pencegahan Diabetes Melitus tipe 2

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan tentang melakukan aktivitas fisik yang baik serta mampu melakukan penelitian mengenai gambaran aktivitas fisik pada mahasiswa dalam upaya pencegahan diabetes melitus tipe 2 di prodi DIII Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung

2. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak Universitas Bhakti Kencana Bandung untuk dapat mengadakan kegiatan aktivitas fisik yang bersifat olah raga serta dapat dijadikan pertimbangan untuk memberikan wawasan tambahan tentang aktivitas fisik bagi seluruh mahasiswa.

3. Manfaat bagi Mahasiswa

Diharapkan dengan penelitian ini mahasiswa dapat mengetahui tentang aktivitas fisik yang baik serta dapat melakukan aktivitas fisik secara teratur dan menyadari manfaat aktivitas fisik bagi kesehatan dan menjadi salah satu langkah untuk pencegahan risiko diabetes melitus tipe 2.