BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Smeltzer, 2010). Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak efisien menggunakan insulin itu sendiri (Landani, 2018). Menurut Brunner & Suddarth (2015) faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2, yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas, aktivitas yang kurang dan stress.

Data dari berbagai studi global menyebutkan bahwa penyakit DM adalah masalah kesehatan yang besar. Hal ini dikarenakan adanya peningkatan jumlah penderita diabetes dari tahun ke tahun (Lathifah, 2017). *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2019 menyebutkan sekitar 463 juta orang dewasa memiliki diabetes, kenaikan 3 kali lipat dari 151 juta di tahun 2000. Apabila tidak ada tindakan pencegahan maka jumlah ini akan terus meningkat tanpa ada penurunan. Diperkirakan pada tahun 2030 meningkat menjadi 578 juta penderita dan pada tahun 2045 diperkirakan mencapai 700 juta jiwa.

Berdasarkan data IDF (2014) pada PERKENI (2015) diperkirakan 9,1 juta orang penduduk di Indonesia didiagnosis sebagai penyandang DM. Dengan angka tersebut Indonesia menempati peringkat ke-5 di dunia, atau naik dua peringkat dibandingkan data IDF tahun 2013 yang menempati peringkat ke-7 di dunia dengan 7,6 juta orang penyandang DM. Pada tahun 2019 penyandang Diabetes usia 20-79 tahun mengalami peningkatan menjadi 10,6 juta orang (IDF, 2019). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi Diabetes yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018. Departemen Kesehatan (Depkes, 2018) menyebutkan estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian berisiko terkena penyakit lain, seperti serangan jantung, stroke, kebutaan dan gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian.

Di Kota Bandung diabetes mellitus merupakan Penyakit Tidak Menular ke-2 terbesar setelah hipertensi. Departemen Kesehatan Kota Bandung (2020) menyebutkan jumlah pasien diabetes melitus di Kota Bandung mencapai 22.996 orang pada tahun 2019 yang mengalami kenaikan tiga kali lipat dari 7.286 orang pada tahun 2016 dan 1,5 kali lipat dari 13.709 orang pada tahun 2018.

Banyak faktor yang menyebabkan seseorang menderita Diabetes Melitus tipe 2 salah satunya adalah aktivitas fisik yang rendah (Nurayati dan Adriani, 2017). Hasil penelitian Nurayati dan Adriani (2017) menyatakan bahwa penderita Diabetes Melitus tipe 2 sebagian besar

mempunyai aktivitas fisik rendah dengan kadar gula darah puasa tinggi sebanyak 30 orang dengan persentase sebesar 76,9 %. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah puasa responden penderita Diabetes Melitus tipe 2 dengan nilai *p value* = 0,000<(α=0,01).

Manfaat besar dari beraktivitas fisik atau berolahraga pada diabetes melitus antara lain menurunkan kadar glukosa darah (Ilyas, 2011). Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2011) dalam Kusumastuty, Handayani & Faradhita (2014) menyatakan aktivitas fisik yang dilakukan tidak harus aktivitas fisik yang berat namun aktifitas yang dianjurkan berupa latihan kardiorespirasi seperti jalan kaki, bersepeda, jogging dan berenang. Hasil penelitian Nur, Ramadhan dan Wilya (2016) melaporkan adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan olahraga dan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 *p value* = 0,021<(α=0,05) dengan korelasi r = -0.333, yang berarti semakin berat olahraga yang dilakukan maka kadar gula darah semakin menurun. Olahraga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah olahraga yang dilakukan selama 3 kali dalam seminggu selama 30 menit secara rutin.

Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi (Landani, 2018). Pada saat melakukan latihan fisik terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif (Cordita & Lisiswanti, 2016). Sebagian glukosa yang masuk ke dalam hati dan otot skeletal akan diubah menjadi glikogen melalui proses glikogenesis. Glikogen merupakan simpanan karbohidrat di hati dan otot

skeletal yang berperan sebagai cadangan energi saat tidak ada asupan makanan. Apabila diperlukan, maka glikogen akan dipecah melalui proses glikogenolisis untuk menghasilkan glukosa sebagai sumber energi (Firani, 2017) sehingga pada saat melakukan aktivitas tubuh akan menggunakan glukosa dalam otot yang menyebabkan penurunan glukosa darah selaras dengan penelitian yang dilakukan Paramitha (2014) menyatakan adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan kadar gula darah dengan nilai *p value* = 0,001<(0,05). Nilai korelasi dari hubungan aktivitas fisik dan kadar gula darah puasa menunjukkan korelasi sedang dengan nilai r = -0,433.

Berdasarkan data-data tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Gambaran Aktivitas Fisik pada Pasien Diabtes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Studi Literatur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah penelitian yang akan dilakukan adalah bagaimana gambaran aktivitas fisik pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II berdasarkan studi literatur?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran aktivitas fisik pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik aktivitas fisik pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan umur.
2. Untuk mengetahui karakteristik aktivitas fisik pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan jenis kelamin.
3. Untuk mengetahui karakteristik aktivitas fisik pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan pendidikan.
4. Untuk mengetahui karakteristik aktivitas fisik pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan pekerjaan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Peneliti berharap penelitian ini bisa digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya serta dapat menambah ilmu pengetahuan tentang aktivitas fisik pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Institusi Pendidikan Program Studi Keperawatan Bandung
   a. Sebagai sumber bagi institusi pendidikan dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang.
   b. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa kesehatan khususnya mahasiswa keperawatan tentang keperawatan medikal bedah yaitu sistem endokrin dan beberapa penyakit yang mengganggu sistem endokrin terutama mengenai gambaran aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus tipe II.
2. Bagi Profesi Keperawatan

   Sebagai acuan ilmu pengetahuan bagi perawat dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan terutama perencanaan untuk mengatur gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 agar stabil dengan memberikan penyuluhan tentang pentingnya aktivitas fisik pada pasien diabetes mellitus tipe 2.