

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Perkeni, 2021). Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang angka kejadiannya terus meningkat didunia dan menjadi penyebab kegagalan berbagai organ tubuh, bahkan kematian (Malazy, 2011). Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usianya yang sama. Prevalensi diabetes diperkirakan akan meningkat seiring dengan pertambahan umur penduduk menjadi 19,9 % atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka ini diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. (Kementrian Kesehatan RI., 2020).

Wilayah Asia Tenggara termasuk Indonesia, menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3%. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur > 15 tahun sebesar 2 %. Angka tersebut menunjukkan peningkatan di bandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk > 15 tahun di tahun 2013 sebesar 1,5%. Prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan

gula darah meningkat dari 6,9 % pada 2013 menjadi 8,5 % pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25 % penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes melitus (Kementerian Kesehatan RI., 2019).

Prevalensi Diabetes menurut Riskesdas 2018 di Jawa Barat sebesar 1,7 %, angka tersebut mengalami peningkatan dari tahun 2013 yaitu sebesar 1,3 % (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan Diagnosis Dokter pada penduduk umur > 15 tahun menurut Kab/Kota di Jawa Barat berdasarkan hasil Riskesdas 2018, Kab. Bandung berada di angka 1,57 %. (Tim Riskesdas, 2019). Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Al-Ihsan, kasus DM tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan khususnya di Poli Endokrin sepanjang tahun 2022 berjumlah 607 pasien. Pemerintah Indonesia menetapkan target untuk kejadian diabetes peningkatannya ditetapkan 0% atau tidak ada peningkatan. Sedangkan melihat data prevalensi diabetes di Indonesia menurut hasil riskesdas 2013 dan 2018, Indonesia mengalami peningkatan lebih dari 1 % (Permenkes RI).

Tingginya jumlah kasus diabetes melitus hampir seluruhnya disebabkan oleh jenis DM tipe 2. DM tipe 2 memiliki proporsi yang paling banyak yaitu menyumbang sebesar 90-95% dari total kasus diabetes melitus (Milani, Barbara., 2011). DM tipe 2 adalah penyakit kronis, yang ditandai dengan gangguan fungsi sel beta pankreas atau kontrol gula darah yang buruk (Feinglos, 2008). DM tipe 2 secara klinis tidak dianggap memiliki kebutuhan insulin yang mendesak untuk mempertahankan hidup (Departemen Kesehatan

RI., 2008), karena biasanya jumlah insulin normal bahkan berlebih tetapi jumlah reseptor insulin yang terdapat pada permukaan sel yang kurang (Slamet, 1999). DM tipe 2 akan banyak menimbulkan komplikasi jika tidak dikelola dengan baik dan tidak disiplin dalam melakukan penatalaksanaannya yang dikenal dengan 5 pilar (pengaturan pola makan, beraktivitas fisik, konsumsi obat diabetes, edukasi dan kontrol gula darah).

Salah satu komplikasi dari DM tipe 2 adalah neuropati diabetes (Tanhardjo, Jerry., Rizaldy T P., 2016). Sebanyak 1785 penderita DM di Indonesia yang mengalami komplikasi dari DM diantaranya neuropati (63,5%), retinopati (42%), makrovaskular (6%), mikrovaskuler (6%), dan kaki diabetik (15%). Neuropati diabetes merupakan kerusakan saraf yang bersifat fokal atau difus akibat keadaan kadar gula darah yang sangat berlebihan (Rahmawati, Arini., 2018). Neuropati perifer ialah bentuk neuropati diabetes yang paling sering ditemukan pada orang dengan DM (IDF, 2017). Lebih dari 40% pasien DM tipe 2 mengalami neuropati perifer diabetes (Gogia & Rao, 2017).

Faktor utama terjadinya neuropati diabetes pada DM tipe 2 adalah tingginya glukosa darah. Akumulasi dari sorbitol dan fruktosa dalam saraf akibat dari tingginya glukosa tersebut akan mengakibatkan stress oksidatif dan terjadi kerusakan saraf (Tanhardjo, Jerry., Rizaldy T P., 2016). Kerusakan saraf ini menimbulkan gejala berupa rasa tertusuk-tusuk, baal pada kaki, penurunan sensitifitas terhadap nyeri dan suhu sehingga hal ini meningkatkan resiko cedera dan infeksi pada kaki (Smeltzer, 2010). Pada neuropati diabetes saraf memerlukan suplai darah yang konstan untuk dapat berfungsi dengan baik.

Mempertahankan pembuluh darah tetap sehat akan melindungi saraf yang disuplai maka perlu aktivitas fisik teratur untuk membantu sistem saraf tetap prima (Waspadji, 2014). Penanganan utama neuropati diabetes ditujukan untuk memperoleh kontrol glikemik yang optimal. Salah satu cara untuk meningkatkan kontrol gula darah adalah melalui aktivitas fisik (Johnson, Nathan A., 2018).

Aktivitas fisik merupakan suatu gerakan tubuh yang dapat meningkatkan dan mengeluarkan tenaga atau energi. Aktivitas fisik ialah satu kegiatan yang berguna untuk memperbaiki sensitivitas insulin dan dapat membantu mengontrol gula darah dalam tubuh dengan cara mengubah glukosa menjadi energi (Rahmawati, Aminudin Syam, 2011). Aktivitas fisik merupakan faktor utama yang mempengaruhi kadar gula darah pada pasien DM (Sundayana, 2021), karena pada saat seseorang melakukan aktivitas fisik akan terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan jumlah kadar gula darah dalam tubuh, semakin rutin seseorang melakukan aktivitas fisik maka kadar gula darah pada seseorang juga akan lebih terkontrol (Hariawan, 2019; Wanjaya et al., 2020).

Neuropati diabetes akan semakin berkembang ketika tidak dilakukan tatalaksana dengan baik. Perkembangan neuropati tersebut salah satunya dipengaruhi oleh rendahnya aktivitas fisik, sehingga hal ini akan semakin memperparah kontrol glukosa darah. Penderita DM dengan pola aktivitas fisik yang rendah beresiko menderita neuropati 3,57 kali daripada penderita dengan pola aktivitas fisik yang cukup (Rahmawati, Arini., 2018). Rendahnya aktivitas

fisik berdampak pada perburukan penyakit, untuk meminimalisir hal tersebut maka perawat perlu memberikan intervensi berupa dukungan dan motivasi agar pasien DM tipe 2 tidak terjadi komplikasi lebih lanjut. Hal tersebut sejalan dengan teori *self care orem* yang membahas tentang intervensi keperawatan salah satunya pada tingkat *supportif-edukatif*. Aktivitas fisik memegang peranan penting dalam pencegahan dan penanganan DM tipe 2. Aktivitas fisik yang baik akan bermanfaat dalam pengaturan kadar glukosa darah (Rahmawati, Ida., 2019).

Aktivitas fisik bukan hanya olahraga tetapi juga aktivitas sehari-hari. Salah satu aktivitas yang dapat dilakukan yaitu *walking exercise* (jalan kaki) (Rahmawati, Ida., 2019). Penelitian Sholiha (2019), menyatakan *walking exercisess* dilakukan oleh pasien DM tipe 2 dengan neuropati dapat membantu melancarkan peredaran darah dikaki yang bisa menurunkan tingkat neuropati berat. Penelitian yang dilakukan oleh Wanjaya, I K O (2020), hasil penelitiannya menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan diabetik neuropati perifer. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahmawati, Arini (2018), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara pola aktivitas fisik dengan neuropati diabetik. Penelitian dengan hasil berbeda dilakukan oleh Musyafirah, Dian (2016), tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi DM pada penderita DM di RS Ibnu Sina menunjukkan hasil penelitiannya bahwa tingkat aktivitas fisik ($p=0,927$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian komplikasi diabetes melitus.

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa penderita DM tipe 2 yang tidak dapat mengendalikan penyakitnya melalui 5 pilar pengendalian DM maka akan menimbulkan komplikasi. Komplikasi dengan persentase terbanyak yaitu neuropati perifer diabetes. Faktor utama terjadinya neuropati diabetes adalah karena tingginya glukosa darah. Penanganan utama neuropati diabetes ditujukan untuk memperoleh kontrol glikemik yang optimal. Salah satu cara untuk meningkatkan kontrol glikemik adalah melalui aktivitas fisik. Meninjau hal tersebut penulis pun tertarik meneliti tentang hubungan aktivitas fisik dengan kejadian neuropati pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli endokrin RSUD Al-Ihsan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat Hubungan antara Aktivitas dengan Kejadian Neuropati pada pasien DM Tipe 2?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Neuropati Diabetes Pada Pasien DM Tipe 2 di Poli Endokrin RSUD Al-Ihsan Jawa Barat

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi karakteristik pasien DM Tipe 2 Di Poli Endokrin RSUD Al-Ihsan Jawa Barat

- b) Mengidentifikasi tingkat aktivitas fisik pada pasien DM Tipe 2 Di Poli Endokrin RSUD Al-Ihsan Jawa Barat
- c) Mengidentifikasi kejadian neuropati diabetes pada pasien DM Tipe 2 Di Poli Endokrin RSUD Al-Ihsan Jawa Barat
- d) Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian neuropati diabetes pada pasien DM Tipe 2 Di Poli Endokrin RSUD Al-Ihsan Jawa Barat
- e) Menganalisis hubungan faktor usia dengan kejadian neuropati diabetes pada pasien DM Tipe 2 di Poli Endokrin RSUD Al-Ihsan Jawa Barat
- f) Menganalisis hubungan faktor lama menderita DM dengan kejadian neuropati diabetes pada pasien DM Tipe 2 di Poli Endokrin RSUD Al-Ihsan Jawa Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

1) Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai pengetahuan tambahan dan bahan bacaan bagi mahasiswa kesehatan khususnya jurusan keperawatan pada bidang keperawatan medikal bedah sistem endokrin terutama mengenai penyakit diabetes mellitus.

2) Bagi Pelayanan Keperawatan

Menjadi bahan perencanaan program penyuluhan mengenai pentingnya melakukan aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus tipe 2 sehingga dapat mengendalikan atau memperlambat kejadian komplikasi.

3) Bagi Pasien

Memberikan informasi tentang pentingnya melakukan aktivitas fisik agar pasien dapat mencegah, mengendalikan ataupun memperlambat proses terjadinya komplikasi dari DM.

4) Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman serta meningkatkan pengetahuan tentang diabetes mellitus tipe 2. Mendapatkan informasi mengenai gambaran aktivitas fisik yang efektif untuk memperlambat kejadian atau .

5) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya, khususnya dibidang keperawatan tentang aktivitas fisik dan neuropati diabetes pada pasien DM tipe 2.