

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan dari sepuluh penyakit menurut *World Health Organization* (WHO) penyebab kematian dan kecacatan secara global (WHO, 2019). Perkiraan kesehatan global menurut *World Health Organization* (WHO) memberikan data, menurut wilayah dan negara, menurut usia, jenis kelamin, dan kelompok pendapatan Diabetes Melitus menduduki urutan ke 9 dari 10 penyebab kematian global teratas pada tahun 2019 (WHO, Data, 2019). Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahun. Baik jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (WHO, Health topics; Diabetes 2019).

Berdasarkan data *Internasional Diabetes Federation* (IDF), Cina, India, dan Amerika Serikat menempati urutan tiga teratas dengan jumlah penderita 116,4 juta, 77 juta, dan 31 juta dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi. Indonesia berstatus waspada diabetes karena menempati urutan ke-7, prevalensi pasien pengidap diabetes di Indonesia mencapai 10,7 %, yang artinya ada lebih dari 10,8 juta orang menderita diabetes per tahun 2020 (IDF, 2021).

Diabetes Melitus (DM) sudah mencapai proporsi terbanyak di negara berkembang, termasuk di Indonesia (Wahyuni et al., 2018). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Namun prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2020).

Ditinjau dari semua provinsi di Indonesia, hampir semua provinsi menunjukkan peningkatan prevalensi diabetes melitus pada tahun 2013-2018, kecuali provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Beberapa daerah penelitian seperti, Sulawesi tengah, Sulawesi selatan, Sulawesi tenggara, Maluku utara, Maluku, Papua barat dan Papua juga mengalami peningkatan prevalensi kejadian DM di tahun 2018 (Kemenkes RI, 2020).

Hasil Riskesdas 2018 di Provinsi Sulawesi Selatan, prevalensi diabetes pada penduduk semua umur di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu 1,3% dan tertinggi di pada wilayah Makassar (1,73%) (Kemenkes, 2018). Berdasarkan data awal dari tempat penelitian di dapatkan kejadian Diabetes Melitus di RS Islam Faisal Kota Makassar pada tahun 2021 sebanyak 100 Jiwa dan meningkat di tahun 2022 yaitu sebanyak 202 orang yang di rawat inap (Komite RS Islam Faisal).

Diabetes Melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multietiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin (Yosmar et al., 2018). DM disebabkan akibat kelainan pankreas yang tidak dapat menghasilkan insulin atau saat tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (Puspita & Rakhma, 2018). Pasien diabetes melitus yang tidak dikelola dengan baik akan meningkatkan resiko terjadinya komplikasi (Chaidir et al., 2017) Komplikasi jangka panjang yang dapat ditimbulkan diantaranya stroke, gagal jantung, nefropati, retinopati dan neuropati (Yulia et al., 2020).

Diabetes melitus dapat dibedakan menjadi diabetes melitus tipe 1 (DMT1) dan diabetes melitus tipe 2 (DMT2). DMT 1 menyumbang 5% hingga 10% dari DM dan ditandai dengan suatu sistem autoimun yang menyebabkan penghancuran sel beta penghasil insulin pada pankreas. Pada DMT2, terjadi pengurangan respons terhadap insulin atau biasa disebut resistensi insulin. DMT2 paling sering diderita oleh usia di atas 45 tahun (Goyal dan Jialal, 2020). Diabetes melitus pula dapat digolongkan sebagai suatu jenis penyakit sistemik. Penyakit sistemik merupakan penyakit yang dapat mempengaruhi seluruh tubuh dan bukan hanya satu organ atau bagian tubuh tertentu (infeksi lokal) (Vorvick, 2019).

Peran diabetes dalam degenerasi saraf telah dikonfirmasi oleh studi neuroimaging dan neuropatologis. Studi MRI (*Magnetic Resonance*

Imaging) telah menunjukkan bahwa diabetes melitus tipe 2 (DMT2) sangat terkait dengan atrofi otak. Tingkat atrofi otak global pada DMT2 hingga 3 kali lebih cepat dari pada penuaan normal. Diabetes juga dikaitkan dengan peningkatan peluang penurunan kognitif sebagaimana ditentukan oleh skor MMSE (*Mini-Mental State Examination*) (Saedi et al., 2016). Paparan kronis hiperglikemia dapat memperburuk fungsi kognitif karena selain dapat menyebabkan *skizofrenia*, penyakit ini pula dapat menyebabkan terjadinya penyakit penurunan fungsi kognitif lainnya seperti *alzheimer* dan demensia, (Lee et al, 2018). Kemampuan fungsi kognitif adalah kemampuan dalam melakukan atensi, registrasi, memori, kalkulasi, recall, bahasa, pertimbangan, menulis, membaca serta kemampuan dalam visuospasial (Tsalissavrina et al., 2018).

Penurunan akselerasi dalam fungsi kognitif secara konsisten dilaporkan pada orang tua dan pada orang dewasa dengan DM tipe 2 sehingga pada orang dewasa dengan DM tipe 2 memiliki beban disabilitas dan fungsional yang berat. Sekitar 20 - 50% dari orang dengan DM tipe 2 memiliki disabilitas 2-3 kali lebih mungkin terjadi dari pada populasi umum. Penurunan fungsi kognitif pada orang dengan DM tipe 2 dapat berimplikasi pada ketaatan penanganan dan rejimen obat-obatan. Hal ini merupakan bagian dari instrumental kehidupan sehari-hari (Dennis et al., 2020). Orang yang menderita DM tipe 2 yang memiliki tingkat fungsi kognitif rendah akan lebih sering untuk mudah lupa mengkonsumsi obat-obatannya. Akibatnya penyakit menjadi berat

sehingga perlu perawatan di rumah sakit, pembatasan aktivitas sehari-hari dan lebih bergantung pada orang lain dalam aktivitas sehari-hari (Dennis et al., 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dennis, dkk (2020) untuk menggambarkan gangguan fungsi kognitif pada penderita DM tipe 2, dimana sampel pada penelitian ini menggunakan pasien DM tipe 2 yang sementara menjalani perawatan jalan (diluar RS) dengan menggunakan instrumen tes *InaMOCA*, hasil penelitian menunjukkan skor masing-masing komponen *InaMOCA* cukup menggambarkan nilai skor akhir (Dennis et al., 2020). Presentase skor seluruh pasien relatif tinggi pada domain visuospasial/eksekutif, penamaan, atensi, abstraksi, dan orientasi. Sebaliknya, mereka cenderung rendah dalam domain memori dan bahasa. Perbedaan menurut jenis kelamin hanya terlihat pada penamaan ($p = 0,019$) dan atensi ($p = 0,001$).

Berdasarkan latar belakang diatas saya tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Gangguan Fungsi Kognitif Pada Penderita Diabetes Militus Tipe 2 di RS. Islam Faisal”, dengan kasus DMT 2 mencapai 202 jiwa per tahun 2022

B. Rumusan Masalah

Penurunan fungsi kognitif pada orang dengan DM tipe 2 dapat berimplikasi pada ketaatan penanganan dan rejimen obat-obatan. Hal ini merupakan bagian dari instrumental kehidupan sehari-hari (Dennis et al.,

2020). Orang yang menderita DM tipe 2 yang memiliki tingkat fungsi kognitif rendah akan lebih sering untuk mudah lupa mengkonsumsi obat - obatannya. Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah penelitian iniyaitu bagaimana gambaran gangguan fungsi kognitif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Rs.Faisal?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran gangguan fungsi kognitif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di RS. Faisal Makassar

2. Tujuan Khusus

a) Untuk mengetahui tingkat usia dengan gangguan fungsi kognitif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di RS. Faisal Makassar

b) Untuk mengetahui perbedaan jenis kelamin dengan gangguan fungsi kognitif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di RS. Faisal Makassar

c) Untuk mengetahui riwayat mengalami DM dengan gangguan fungsi kognitif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di RS. Faisal Makassar

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi kepada masyarakat mengenai gambaran gangguan fungsi kognitif pada penderita Diabetes militus tipe 2

b. Manfaat Praktisi

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan ilmu dan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan di perpustakaan kampus dan menjadi acuan untuk penelitian berikutnya dengan gangguan fungsi kognitif pada penderita Diabetes militus tipe 2.

3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi bagi pelayanan kesehatan mengenai gambaran gangguan fungsi kognitif pada penderita Diabetes militus tipe 2 di RS. Faisal