

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit tidak menular saat ini menjadi masalah kesehatan yang serius bagi masyarakat di Indonesia. Hal ini ditandai dengan adanya pergeseran pola penyakit secara epidemiologi dari penyakit menular menjadi penyakit yang tidak menular (PTM). Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah penyakit kronis, yang tidak menular dari satu orang ke orang lain. PTM memiliki durasi yang lama dan umumnya berlangsung lambat. PTM merupakan masalah kesehatan masyarakat global, regional, nasional dan lokal (Damayanti, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 menyatakan kematian akibat Penyakit Tidak Menular (PTM) diperkirakan akan terus meningkat diseluruh dunia tiap tahunnya. Peningkatan kematian terbesar akan terjadi di negara-negara menengah dan miskin. Lebih dari dua pertiga (71%) dari populasi global meninggal akibat penyakit tidak menular. Tahun 2030 telah diprediksi akan ada 52 juta jiwa kematian per tahun karena penyakit tidak menular. Terdapat empat penyakit utama PTM yang menyebabkan kematian yaitu kardiovaskuler, penyakit paru obstruksi kronis, kanker dan diabetes melitus. Penyakit tidak menular yang menyita banyak perhatian adalah diabetes mellitus (Utami, 2021).

Diabetes melitus atau yang lebih dikenal sebagai penyakit kencing manis merupakan kumpulan gejala yang timbul pada seseorang akibat kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia), Penyakit kronis ini terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah yang berfungsi untuk menyerap glukosa dalam tubuh yang menjadi energi. Diabetes yang tidak terkontrol dari waktu ke waktu

menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (Hanggayu, 2022).

Prevalensi penderita diabetes melitus di seluruh dunia semakin meningkat setiap tahunnya. Data *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia yang menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama dan jenis kelamin. IDF memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kemenkes RI, 2020). Peningkatan penyakit ini sebagian besar akan terjadi di negara berkembang, di sebabkan oleh pertumbuhan penduduk, penuaan, diet tidak sehat, obesitas dan gaya hidup yang menetap (Amelia, 2021). *International Diabetes Federation* (IDF, 2021) menyatakan Indonesia berada di list ketujuh dunia sesudah China, India, Amerika Serikat, Pakistan, Brazil, serta Meksiko, terdapat sekitar 10,7 juta pasien diabetes antara usia 20 dan 79 tahun.

Presentase penderita diabetes melitus tahun 2019 di Sumatera Utara sebanyak 249.519 penderita. Mendapatkan pelayanan kesehatan yaitu sebanyak 144.521 penderita atau sebesar 57,92%. Sisanya sebanyak 104.998 tidak memeriksakan diri ke pelayanan masyarakat (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2019). Data dari Dinas Kesehatan Kota Gunungsitoli Tahun 2021 penderita diabetes melitus sebanyak 1.902 orang (Profil Dinas Kesehatan Kota Gunungsitoli, 2021).

Pada penelitian oleh Sadrah Dika Saputra dkk (2024) yang dilakukan di Puskesmas Kopelma Darussalam Kota Banda Aceh dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang pasien diabetes melitus

yang termasuk dalam usia pra-lansia, berdasarkan hasil uji fungsi kognitif diketahui bahwa 45% subjek memiliki fungsi kognitif normal dan 55% subjek memiliki gangguan fungsi kognitif. (Lestari et al., 2018). *Cognitiveaging* secara luas dianggap sebagai bagian normal dari proses penuaan dan efeknya bervariasi pada setiap orang, beberapa orang bisa mengalami perubahan halus dan gangguan kognitif ringan dan beberapa orang lainnya mengalami penurunan fungsi kognitif yang signifikan sehingga mampu berkembang menjadi demensia. Penurunan fungsi kognitif seperti memori dan fungsi eksekutif lebih cenderung dipengaruhi oleh penuaan. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa individu dengan diabetes melitus berisiko 5,27 kali lebih besar untuk menderita gangguan fungsi kognitif dibandingkan dengan individu tanpa diabetes melitus, hasil yang sama ditemukan pada studi yang dilakukan oleh Casagrande et al (2021), secara umum individu dewasa dengan diabetes memiliki performa fungsi kognitif yang lebih buruk dibanding individu normoglikemia. Pada tes fungsi memori, individu dewasa dengan diabetes hanya mampu mengingat beberapa kata dibandingkan dengan individu normoglikemia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa individu dewasa dengan diabetes melitus (DM Tipe 2) memiliki penurunan kemampuan pembelajaran, pola pikir dan verbal.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi Siman dkk (2016) di Puskesmas Purnama Kota Pontianak selama bulan Maret – Juni 2016. Data diperoleh dari wawancara menggunakan kuesioner MoCA-Ina untuk pengukuran fungsi kognitif pada pasien diabetes melitus tipe 2. Sampel pada penelitian ini sebanyak 96 orang dengan variabel yang diamati adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani rawat jalan. Hasilnya Pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki proporsi terbesar fungsi kognitif terganggu sebanyak 64,6% (62 orang), dan proporsi terkecil adalah pada fungsi kognitif normal yaitu sebanyak 35,4% (34 orang), dengan kadar

gula darah tidak terkontrol, dan lama menderita diabetes melitus selama 5 – 10 tahun.

Sebuah meta-analisis dari 24 studi yang mencakup total lebih dari 26.000 pasien dimana diantaranya terdapat 3.351 dengan pasien penderita diabetes melitus dan 22.786 kontrol non-diabetes, menemukan bahwa individu dengan diabetes melitus tipe 2 ternyata lebih buruk pada neurokognitif dibandingkan dengan kontrol non-diabetes. Pasien dengan Diabetes melitus tipe 2 menunjukkan penurunan terbesar dalam fungsi motorik, memori verbal, dan memori visual yang mencakup pada penurunan fungsi kognitif Palta et al, (2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Novi yudian dkk (2017) yaitu diabetes melitus sering dihubungkan dengan penurunan fungsi kognitif, hal tersebut sudah diteliti pada beberapa pasien diabetes melitus tipe 2. *British Medical Journal* mengemukakan bahwa terdapat kaitan erat antara diabetes dan penurunan fungsi kognitif,. Terdapat beberapa hal yang menyebabkan terjadinya penurunan *neurocognitive* pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penurunan *neurocognitive* ini dihubungkan dengan adanya pengurangan volume pada *white matter* otak. Selain itu juga terdapat pengurangan volume pada *gray matter* yang bertanggung jawab pada kemampuan berbahasa dan memori seseorang.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi Siman dkk (2016) bahwa diabetes melitus tipe 2 dapat berkembang tanpa disadari dan tanpa terdiagnosis selama bertahun-tahun sehingga penderita tidak menyadari komplikasi jangka panjang dari penyakit yang dideritanya. Komplikasi diabetes melitus meliputi kerusakan di berbagai organ salah satunya sistem saraf pusat. Dengan dampaknya berupa penurunan fungsi kognitif gangguan fungsi kognitif dan dapat berkembang menjadi demensia. Risiko demensia meningkat pada pasien diabetes melitus baik tipe *Alzheimer Disease* maupun *Vascular*

Dementia. Gangguan fungsi kognitif berkembang secara progresif yaitu kehilangan memori dan fungsi intelektual serta Efek jangka panjang komplikasi yang mempengaruhi kualitas hidup (*quality of life*), aktivitas sehari-hari yang akan terganggu sehingga menurunkan produktivitas kerja dan menimbulkan ketergantungan kepada orang lain.

Penelitian Luchsinger dan Kopman (2016) menunjukkan adanya peningkatan risiko terjadinya penurunan fungsi kognitif pada individu yang mengalami diabetes melitus tipe 2. Hubungan tersebut diduga terjadi melalui komplikasi dari penyakit kardiovaskular dan diabetes, dimana kedua penyakit tersebut terbukti meningkatkan risiko terjadinya penurunan pada fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif berkembang secara progresif yaitu kehilangan memori dan fungsi intelektual. Sehingga efek dari jangka panjang mengalami komplikasi yang mempengaruhi kualitas hidup.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah didapatkan peneliti di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli, menunjukkan bahwa penyakit diabetes melitus ini merupakan kasus tertinggi pertama dari 10 penyakit terbanyak tahun 2023 di wilayah Kecamatan Gunungsitoli dengan pasien berjumlah 856 orang. Sumber data dalam studi pendahuluan ini diperoleh dari data primer dengan menggunakan kuesioner *Mini Mental State Examination* (MMSE). Pemeriksaan MMSE terdiri dari 3 kategori yaitu jika fungsi kognitif normal maka nilainya (24-30), jika fungsi kognitif *Probable* maka nilainya (17-23), dan jika nilai fungsi kognitif *Definite* maka nilainya (0-16). Dengan jumlah sampel untuk mengukur fungsi kognitif yaitu 10 orang pasien diabetes melitus tipe 2, pertanyaan yang digunakan memiliki keunggulan karena peneliti memberikan waktu cepat (5-10 menit) dan mudah dikerjakan serta dapat digunakan untuk memonitor perubahan dan perkembangan fungsi kognitif. Maka hasilnya menunjukkan bahwa terdapat 6 orang fungsi kognitifnya tidak

memenuhi dari nilai normal karena terdapat penurunan terbesar dalam fungsi motorik, memori, verbal, sedangkan 4 orang lainnya memiliki fungsi kognitif normal yang dalam arti fungsi motorik, memori, verbal, pasien tersebut tidak terganggu.

Maka dari latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Fungsi Kognitif pada pasien dengan diabetes melitus Di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah gambaran fungsi kognitif pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli.

C. TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengidentifikasi gambaran fungsi kognitif pada penderita pasien dengan diabetes melitus tipe 2.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Peneliti

Untuk penambah ilmu pengetahuan selama memperoleh dan mengikuti pendidikan di Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Kemenkes Poltekkes Medan.

2. Bagi Institusi

Sebagai informasi dan referensi diruang baca di Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Kemenkes Poltekkes Medan.

3. Bagi Lokasi Peneliti

Dapat digunakan sebagai bahan masukan dan informasi dalam pelayanan keperawatan khususnya pelayanan keperawatan bagi pasien diabetes melitus.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan judul penelitian itu sendiri.

5. Bagi Responden

Mendapatkan ilmu pengetahuan dan gambaran fungsi kognitif pada penderita pasien dengan diabetes melitus tipe 2