

Menurut (WHO) tahun 2016 bahwa diabetes mellitus merupakan penyebab kematian utama pada semua umur di seluruh dunia peringkat keenam, perkiraan jumlah pasien hingga saat ini menjangkau lebih dari 422 juta orang di seluruh dunia. Indonesia berada di posisi keempat di dunia dalam jumlah penderita diabetes mellitus setelah Tiongkok, India, dan Amerika itu akan meningkat menjadi 552 juta dan menempati urutan ketujuh penyebab kematian di seluruh dunia pada tahun 2030.

Internasional Of Diabetic Federation (IDF) menyatakan diabetes mellitus menjadi salah satu masalah utama di dunia, lebih dari setengah miliar orang hidup dengan menderita diabetes mellitus. tercatat penderita diabetes mellitus di Asia Tenggara pada tahun 2017 adalah sebesar 8,5%. Diperkirakan akan mengalami peningkatan menjadi 11,1% pada tahun 2045 dan Indonesia menempati urutan ke-6 setelah Cina, India, Amerika Serikat, Brazil, dan Mexico dengan jumlah penderita dm sebesar 10,3 juta penderita (IDF, 2017). Pada tahun 2021 IDF menyatakan jumlah penderita diabetes melitus di dunia mencapai 537 juta orang dewasa dan hal ini diprediksi meningkat pada tahun 2030 menjadi 787,3 juta penderita diabetes mellitus (IDF, 2021). Penderita diabetes mellitus di Indonesia mencapai 19,465 juta penderita, kasus ini diprediksi akan meningkat sebesar 5 juta kasus di tahun 2030 (IDF 2021).

Diabetes mellitus yang sangat sulit dikenali, sering disebut sebagai *silent killer*. Jika tidak segera diobati, diabetes melitus dapat terus merusak tubuh dan menimbulkan konsekuensi. Penderita diabetes mellitus sering mengalami masalah makrovaskuler dan mikrovaskuler, kadar gula darah yang tidak terkontrol membuat arteriosklerosis lebih mungkin berkembang, yang menyebabkan masalah sirkulasi darah. Kerusakan yang ditimbulkan oleh hiperglikemia pada berbagai sistem biologis meliputi masalah pada jantung, ginjal, penglihatan, infeksi kulit, dan luka yang sulit sembuh (Alfiani, 2017: 393).

Penyakit diabetes mellitus ditandai dengan ketidakmampuan pankreas memproduksi insulin sehingga mengganggu metabolisme glukosa dalam tubuh. Beberapa jenis penyakit diabetes mellitus yang banyak diketahui masyarakat antara lain: DM tipe 1 dan DM tipe 2, DM tipe 1 merupakan penyakit autoimun yang menyebabkan tubuh tidak mampu memproduksi insulin sejak dini, akibat serangan pada pankreas. Organ tempat insulin diproduksi. Ketidakmampuan pankreas memproduksi insulin disebabkan oleh kerusakan atau gangguan

produksi insulin. DM tipe 1 dapat menyebabkan komplikasi kesehatan lainnya, seperti retinopati diabetik, yang menyebabkan kerusakan pembuluh darah kecil di mata, saraf, dan ginjal. DM tipe 1 tidak dapat dicegah dengan melakukan perubahan gaya hidup sehat. Berbeda dengan DM tipe 2, DM tipe 2 merupakan kondisi yang produksi insulinnya kurang dari kebutuhan manusia, biasanya terjadi pada usia dewasa diatas 30 tahun (Masriadi, 2017).

DM tipe 2 dapat mengurangi harapan hidup usia kerja sebanyak enam tahun. Secara ekonomi, pengeluaran layanan kesehatan untuk merawat pasien DM tipe 2 telah mencapai 88,4 miliar dolar Amerika Serikat. Angka ini diperkirakan akan mencapai USD 98,4 miliar pada tahun 2035 (Sekitar 160 juta (70%) kasus diabetes mellitus tipe 2 pada tahun 2040 dapat dicegah dengan menerapkan pola hidup sehat (Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular dan Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Sebelum timbulnya DM tipe 2, terdapat pradiabetes, yaitu suatu kondisi di mana kadar gula darah tidak tinggi jika tergolong diabetes tipe 2 tetapi mendekati angka *borderline*. Hal ini sebenarnya menjadi landasan upaya pencegahan diabetes tipe 2, dengan cara mengelola dan mengendalikan pradiabetes agar Kembali normal dan tidak berujung pada DM tipe 2. Mengontrol dan menangani pra-diabetes bukan hanya merupakan peran individu tetapi juga keluarga dan masyarakat (IDF, 2017).

DM jika tidak segera diobati maka akan menimbulkan banyak komplikasi, gejala yang banyak diderita orang dan berbahaya adalah gangguan pembuluh darah. Gumpalan darah yang besar seringkali membentuk aterosklerosis. Hal ini menyebabkan peningkatan penyakit lain seperti infark miokard, stroke, dan nekrosis perifer pada diabetes mellitus. Kelainan dinding pembuluh darah, trombosit, komponen lain dari pembekuan darah, sel darah merah dan metabolisme lemak mungkin berperan dalam terjadinya komplikasi vaskular. Merokok dan Hipertensi merupakan faktor risiko tambahan yang memainkan peran penting serangkaian komplikasi diabetes mellitus. Mengatasi masalah diabetes memang sangat sulit, salah satunya karena pengetahuan masyarakat masih rendah. Pengetahuan memegang peranan penting dalam perilaku kesehatan di masyarakat (Ishab, dkk. 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Masitoh dan Prianto, 2017 untuk mengoptimalkan *self-monitoring blood glucose* atau pemantauan glukosa darah mandiri pada pasien DM tipe 2 untuk mencegah hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 adalah pengetahuan, usia, lama menderita diabetes mellitus, dan ketersediaan alat pengukur glukosa darah. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menjelaskan bahwa 13% pasien diabetes mellitus yang memiliki pengetahuan terhadap hipoglikemia, rata-rata usia responden adalah 62 tahun, lama menderita diabetes mellitus adalah 5 tahun dan peralatan tersedia 45% pasien diabetes tidak memiliki alat pengukur glukosa darah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ishab (2017), tentang gambaran pengetahuan pasien di RSUD dr Soewondo Kendal menunjukkan bahwa kebanyakan mempunyai tingkat pengetahuan yang kurang baik atau rendah tentang diabetes mellitus. Layanan kesehatan adalah tempat paling banyak untuk mendapatkan informasi kesehatan, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, pendidikan dan pekerjaan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ahmad J Tahun (2019) tentang gambaran pengetahuan manajemen pasien DM tipe 2 menunjukkan Sebanyak 56,2% pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki pengetahuan tentang manajemen diabetes mellitus dan 43,8% memiliki keyakinan yang kurang dalam manajemen diabetes mellitus. Kebanyakan pasien Pasien diabetes mellitus tipe 2 mempunyai keyakinan yang baik dalam manajemen diabetes mellitus.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Intan (2019) tentang pemahaman pasien DM tipe 2 dalam penatalaksanaan tindakan manajemen diabetes mellitus menunjukkan bahwa pemahaman pasien terhadap penatalaksanaan diabetes tipe 2 baik (73,3%). Jika kita melihat komponen penatalaksanaan diabetes mellitus, pengetahuan pasien tentang diabetes mellitus cukup (63,3%), pengetahuan tentang pasien tentang pola makan berada pada tingkat baik (63,3%), pengetahuan tentang obat-obatan pada pasien diabetes mellitus berada pada tingkat yang baik (90%), dan kurangnya pengetahuan tentang latihan fisik (60%). Pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 tentang manajemen DM secara keseluruhan diketahui baik, tetapi ketika dijabarkan komponen manajemen DM yang terdiri dari konsep penyakit dari DM tipe 2, diet, pengobatan dan olahraga belum sepenuhnya diketahui dengan baik.

Pada tahun 2015 dinyatakan bahwa 536,6 juta (9,3%) orang dewasa di dunia termasuk dalam orang berisiko akan mengalami penyakit diabetes mellitus tipe 2. Tahun 2045, jumlah diperkirakan meningkat menjadi 783,7 juta (11,2%) (IDF 2015). Indonesia berada di peringkat ketujuh dari jumlah orang mengalami diabetes mellitus tipe 2 di usia 20-79 tahun di dunia. Jumlah orang berisiko diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Perkiraan jumlah orang berisiko diabetes mellitus tipe 2 adalah 19,465 juta pada 2021 dan peningkatan 5 juta kasus pada tahun 2030 (IDF, 2021).

Berdasarkan hasil data Riskesdas tahun 2018 prevalensi diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia meningkat 80,5 persen. Diketahui jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 di provinsi Sumatera Utara sebanyak 249.519 orang, sedangkan berdasarkan buku profil Dinkes tahun 2020 jumlah penderita diabetes mellitus di kota Medan mencapai 31.482 orang dan dari survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 8 september 2023 didapatkan data dari dinas kesehatan kota Medan jumlah penderita DM sebanyak 42.280 orang hal ini terjadi peningkatan.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 8 september 2023 di Puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat didapatkan data, yaitu jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 pada tahun 2021 pada bulan Januari - Desember sebanyak 370 orang, dan tahun 2022 pada bulan Januari-Desember sebanyak 477 orang dan tahun 2023 pada bulan Januari-Desember sebanyak 393 orang. Data tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan penderita penyakit diabetes mellitus tipe 2 dari tahun 2021-2022 dan mengalami penurunan pada tahun 2023.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin meneliti hubungan pengetahuan masyarakat tentang diabetes mellitus tipe 2 dengan kemampuan mengontrol kadar gula darah di wilayah kerja puskesmas Sei Agul kecamatan Medan Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara pengetahuan masyarakat tentang diabetes melitus Tipe 2 dengan kemampuan mengontrol kadar gula darah di wilayah kerja Puskesmas Sei Agul kecamatan Medan Barat.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk Mengetahui hubungan pengetahuan masyarakat tentang diabetes mellitus tipe 2 dengan kemampuan mengontrol kadar gula darah di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Agul kecamatan Medan Barat.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pengetahuan masyarakat tentang diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Sei Agul Kecamatan Medan Barat
- b. Untuk mengetahui kemampuan masyarakat mengontrol kadar gula darah di wilayah kerja puskesmas Sei Agul kecamatan Medan Barat
- c. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan masyarakat tentang diabetes mellitus tipe 2 dengan mengontrol kadar gula darah di wilayah kerja puskesmas Sei Agul kecamatan Medan Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Memperluas wawasan dan memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai cara mengontrol kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

1.4.2 Bagi Intansi Keperawatan

Sebagai masukan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai *evidence based practice* dalam pengajaran mata kuliah keperawatan komunitas khususnya mengenai pengetahuan dalam mengontrol kadar gula darah pada penyakit diabetes mellitus tipe 2.

1.4.3 Bagi Puskesmas

Untuk menambah pengetahuan & wawasan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat untuk memengaruhi pengetahuan dan kemampuan masyarakat yang menderita DM tipe 2 dalam mengontrol kadar gula darah.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

2.1.1 Pengertian Pengetahuan

Menurut Donsu 2019, pengetahuan merupakan hasil rasa ingin tahu melalui proses indera, khususnya dalam mata dan telinga diarahkan ke objek tertentu. Pengetahuan juga merupakan sebuah bidang terpenting dalam membentuk perilaku. Selain pengetahuan dari masyarakat, pengetahuan, sikap, dan tindakan dari tokoh masyarakat atau pemerintah yang mampu menggambarkan, perilaku mereka dimaksudkan untuk mendorong masyarakat dalam upaya pencegahan agar masyarakat mampu berperilaku baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku manusia atau sosial adalah tingkat pengetahuan.

Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, penginderaan, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu pengideraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Wawan & Dewi, 2019)

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*ovent behavior*). Menurut Kholid dan Notoadmodjo (2012) pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu :

a) Tahu (*Know*)

Tahu berarti mengingat materi yang telah dipelajari. Dapat dipahami sebagai pengetahuan, yaitu mengingat kembali sesuatu dari seluruh materi yang dipelajari atau sesuatu yang telah diterima. Oleh karena itu, "tahu" adalah tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur apakah orang mengetahui apa yang sedang dibicarakan, misalnya mengatakan, mendeskripsikan, mendefinisikan, dan sebagainya.

b) Memahami (*Comprehention*)

Memahami adalah kemampuan manusia dalam menafsirkan keberadaan suatu benda dengan benar dan menafsirkannya dengan benar. orang yang