

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat secara global, regional, nasional dan local. Salah satu PTM yang menyita banyak perhatian adalah diabetes melitus. Global status report on NCD World Health Organization tahun 2010 menyebutkan bahwa 60% penyebab kematian semua umur di dunia adalah karena PTM. Penyakit diabetes melitus menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian. (Kemkes, 2013)

Menurut World Health Organization (WHO, 2021), terdapat sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal di Negara yang berpenghasilan rendah hingga menengah, dan 1,5 juta kematian secara langsung berkaitan dengan diabetes setiap tahunnya. Baik jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. WHO menyepakati target secara global untuk menghentikan peningkatan diabetes dan obesitas pada tahun 2025.

Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 436 juta orang pada usia 20-70 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk dengan usia yang sama. Jika diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan akan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun.

Jika prevalensi diabetes di dunia diperingkat, wilayah Asia Tenggara menduduki peringkat ketiga dimana Indonesia memiliki prevalensi sebesar 11,3%. IDF juga memproyeksikan jumlah penderita diabetes pada penduduk

umur 20-79 tahun pada beberapa negara di dunia yang telah teridentifikasi sebagai 10 negara dengan jumlah penderita tertinggi. Indonesia berada di peringkat ketujuh diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta orang. Indonesia merupakan satu-satunya negara di Asia Tenggara yang ada pada daftar 10 negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara. (Infodatin Diabetes Melitus, 2020)

Jika dilihat dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka tersebut menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Berbeda dengan prevalensi diabetes menurut hasil pemeriksaan gula darah, pada tahun 2013 Riskesdas menyatakan prevalensi diabetes menurut hasil pemeriksaan gula darah sebesar 6,9% kemudian naik pada tahun 2018 menjadi 8,5%. Angka tersebut menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes.

Pada pasien dengan diabetes melitus, faktor yang mempengaruhi kebutuhan energi adalah jenis kelamin, umur, aktivitas dan status gizi. Kelebihan asupan energi menggambarkan kelebihan zat gizi yang lain, salah satunya adalah karbohidrat dan memberi dampak meningkatkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus (Barasi, 2007). Hasil penelitian Olga, pengidap diabetes melitus tipe 2 dengan asupan energi yang terlalu lebih atau kurang dari kebutuhannya memiliki risiko 31 kali lebih besar untuk mengalami kadar glukosa darah tidak terkontrol, baik terlalu tinggi maupun terlalu rendah dibandingkan dengan pengidap yang asupan energinya sesuai kebutuhan (Olga, 2012) Karbohidrat merupakan zat gizi penyuplai energi utama dalam bentuk glukosa. Glukosa dalam darah akan diubah menjadi cadangan energi di sel dengan bantuan hormon insulin (Barasi, 2007). Pada orang dengan DM asupan karbohidrat yang melebihi

kebutuhan dapat meningkatkan kadar glukosa darah karena tidak tersedia cukupnya hormon insulin yang mengubah glukosa menjadi glukagon. Hasil penelitian Juleka, diabetesi yang asupannya melebihi kebutuhan memiliki risiko 12 kali lebih besar untuk mengalami kadar glukosa darah yang tinggi daripada diabetesi yang asupan karbohidratnya cukup. (Juleka, 2005) Makanan yang mengandung karbohidrat dengan glyceemic index (GI) tinggi juga dapat menyebabkan resiko terjadinya postprandial hyperinsulinemia dan hyperglycemia.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengontrol kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus adalah dengan pengaturan makan. Melakukan konseling gizi dengan ahli gizi merupakan salah satu cara yang sering disarankan oleh dokter agar pasien-pasien dengan diabetes melitus mengetahui pengaturan makan yang tepat untuk mencegah kenaikan maupun penurunan kadar glukosa darah yang terlalu tinggi. Perencanaan makan hendaknya dengan kandungan zat gizi yang cukup, konsumsi energi yang melebihi kebutuhan tubuh menyebabkan lebih banyak glukosa yang ada dalam tubuh. Gula merupakan sumber makanan dan bahan bakar bagi tubuh yang berasal dari proses pencernaan makanan. Tingginya kadar glukosa darah dipengaruhi oleh tingginya asupan energi dari makanan (Hartono, 2017).

Rumah Sakit Umum Daerah Bali Mandara merupakan salah satu rumah sakit umum daerah yang dimiliki oleh Pemerintah Provinsi Bali yang memiliki beberapa jenis pelayanan salah satunya yaitu pelayanan poliklinik rawat jalan. Salah satu pelayanan poliklinik yang ditawarkan yaitu pelayanan poliklinik interna atau penyakit dalam. Terdapat berbagai jenis penyakit yang ditangani oleh poliklinik interna salah satu diantaranya yaitu penyakit diabetes melitus. Dari banyaknya pasien diabetes melitus yang berkunjung ke poliklinik interna, tidak semua pasien mendapatkan edukasi tentang gizi serta pengaturan makan yang tepat, sehingga pasien belum terpapar informasi tentang gizi serta pengaturan makan. Adanya pandemi Covid-19, menyebabkan kebutuhan untuk bertemu dengan pasien semakin sulit dilakukan, sehingga diperlukan adanya suatu strategi untuk tetap dapat memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien tanpa harus

bertemu atau melakukan tatap muka, yang dalam hal ini adalah dengan metode *telehealth*. Pelaksanaan *telehealth* khususnya bidang gizi di RSUD Bali Mandara belum berkembang dengan optimal. Namun, penerapan telehealth telah di sarankan oleh Pemerintah melalui Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.HK.02.01/Menkes/303/2020 tentang penyelenggaraan pelayanan kesehatan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka pencegahan penyebaran Covid-19 (Menteri Kesehatan RI, 2020). Sehingga konseling gizi dengan metode *telehealth* dapat digunakan dalam pelayanan gizi di rumah sakit dengan mengacu pada proses asuhan gizi di Rumah Sakit (Asdie, 2013; AIPGI, 2018 dalam (Briliannita et al., 2020). Pada penelitian oleh Spyros, et.al (2017) tentang efektivitas penggunaan intervensi m-health pada pasien diabetes melitus di dapatkan hasil bahwa intervensi dengan metode m-health dapat memberikan perbaikan pada pasien diabetes melitus, dan memiliki dampak pendekatan yang menjanjikan untuk manajemen diri pasien diabetes melitus. Selain itu, pada penelitian dengan sampe berbeda yang dilakukan oleh Tate, et.al (2006), tentang efektivitas konseling menggunakan *telehealth* terhadap penurunan berat badan pada pasien dewasa dengan resiko diabetes tipe 2 mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh penggunaan telehealth terhadap penurunan berat badan pasien dewasa dnegan resiko diabetes melitus tipe 2.

Dewasa ini, penggunaan teknologi serta media sosial semakin berkembang pesat. Sebagian besar masyarakat mulai mencari informasi tentang kesehatan dari internet maupun media social. Masyarakat mulai percaya terhadap informasi-informasi kesehatan yang disediakan di internet maupun media sosial tanpa mengetahui sumber serta kebenaran informasi kesehatan tersebut. Sebagai tenaga kesehatan, sering sekali kita temukan masyarakat yang mengikuti anjuran diet dari internet hingga menyebabkan masyarakat merasa takut untuk mengkonsumsi makanan sehingga menyebabkan kekurangan zat gizi tertentu. Sehingga, sangat diperlukan adanya informasi kesehatan yang bersumber langsung dari tenaga professional yang dapat dijangkau oleh masyarakat tanpa perlu datang ke tempat pelayanan kesehatan.

Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) (2017), 54,68% dari total populasi penduduk Indonesia merupakan pengguna internet. Usia dewasa merupakan kelompok usia yang paling banyak menggunakan internet, dengan kelompok usia 19-34 tahun sebesar 49,52% dan kelompok usia 35-54 tahun sebesar 29,55%. Dalam bidang kesehatan sendiri, 51,06% pengguna internet memanfaatkan internet untuk mencari informasi kesehatan, sedangkan 14,05% untuk berkonsultasi dengan ahli kesehatan. Hal ini memungkinkan untuk menggunakan sistem *telehealth* khususnya *m-health* atau *mobile-health* dalam pemberian konseling gizi. Berdasarkan paparan diatas maka penelitian ini dilakukan untuk menilai efektivitas konseling gizi berbasis *telehealth* terhadap asupan karbohidrat dan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di poliklinik interna RSUD Bali Mandara.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah efektivitas konseling gizi berbasis *telehealth* terhadap asupan karbohidrat dan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di poliklinik interna RSUD Bali Mandara?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas konseling gizi berbasis *telehealth* terhadap asupan karbohidrat dan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di poliklinik interna RSUD Bali Mandara.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai asupan karbohidrat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pasien diabetes melitus di poliklinik interna RSUD Bali Mandara sebelum dan setelah diberikan konseling gizi berbasis *telehealth*.
- b. Menilai kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di poliklinik interna RSUD Bali Mandara sebelum dan setelah diberikan konseling gizi berbasis *telehealth*.

- c. Menganalisis perbedaan nilai asupan karbohidrat pada pasien diabetes melitus di poliklinik interna RSUD Bali Mandara setelah diberikan konseling gizi berbasis *telehealth*.
- d. Menganalisis perbedaan nilai kadar glukosa darah sewaktu pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pasien diabetes melitus di poliklinik interna RSUD Bali Mandara setelah diberikan konseling gizi berbasis *telehealth*.
- e. Menganalisis efektivitas pemberian konseling gizi berbasis *telehealth* pada kelompok intervensi pasien diabetes melitus di poliklinik interna RSUD Bali Mandara.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan gizi bagi seluruh tenaga kesehatan khususnya ahli gizi dalam penggunaan teknologi khususnya pemberian konseling gizi berbasis *telehealth* dan pengaruhnya terhadap asupan karbohidrat dan kadar glukosa darah sewaktu pasien diabetes melitus.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan informasi kepada masyarakat khususnya kepada penderita diabetes melitus terkait dengan efektivitas konseling gizi berbasis *telehealth* dan pengaruhnya terhadap asupan karbohidrat dan kadar glukosa darah sewaktu.