

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus adalah kondisi serius, jangka panjang (atau “kronis”) yang terjadi ketika peningkatan kadar glukosa darah terjadi karena tubuh tidak dapat memproduksi salah satu atau cukup hormon insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Insulin adalah hormon esensial yang diproduksi di pankreas. Insulin juga penting untuk metabolisme protein dan lemak. Kekurangan insulin atau ketidakmampuan sel untuk meresponnya, menyebabkan kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia) yang merupakan indikator klinis diabetes (Sun *et al.* 2022)

Data *International Diabetic Federation* (IDF) pada tahun 2010 angka kejadian diabetes melitus sebanyak 366 juta jiwa dan mengalami peningkatan pada tahun 2017 sebanyak 451 juta jiwa dan diperkirakan akan terus meningkat sampai tahun 2045 dengan jumlah penderita 693 juta jiwa (Sun *et al.* 2022). Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia di perkirakan akan meningkat dari 8,4 juta diabetes melitus pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta diabetes melitus pada tahun 2030 (Setyorini 2017).

Angka kejadian diabetes melitus di Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan menurut Data Riset Kesehatan Dasar (RIKERDAS) pada tahun 2013 sebanyak 6,9% penderita diabetes melitus dan meningkat menjadi 10,9% pada tahun 2018 (Riset Kesehatan, 2018). Indonesia kini menduduki posisi ke empat dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di setelah Amerika Serikat, China dan India (Riset Kesehatan, 2018).

Diabetes melitus juga merupakan penyakit metabolik menahun yang disebut juga dengan pembunuh secara diam-diam “*silent killer*” . Pasien biasanya tidak menyadari bahwa dirinya menderita diabetes melitus dan seringkali terlambat dalam menanganinya sehingga banyak terjadi komplikasi . Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup, Kebiasaan dari pola makan (Sugandi 2019.) . Individu yang cenderung terus menerus mengkonsumsi karbohidrat dan makanan sumber glukosa secara berlebihan, sehingga dapat menaikkan kadar glukosa darah, maka dari itu perlu adanya

pengelolaan diet bagi pasien diabetes melitus dalam menjaga kadar glukosa darahnya agar tetap terkendali diabetes melitus termasuk penyakit yang berhubungan erat dengan pola makan, sehingga berhasil tidaknya penanganan diabetes tergantung dari pola hidup pasien itu sendiri dalam merubah perilaku. Diabetes melitus termasuk penyakit yang berhubungan erat dengan pola hidup, sehingga berhasil tidaknya penanganan diabetes melitus tergantung dari pola hidup pasien itu sendiri dalam merubah perilaku. Perencanaan makan atau diet merupakan salah satu cara untuk mengontrol gula darah pada pasien diabetes. Keberhasilan pengendalian pengobatan pada pasien tergantung dari kepatuhan pasien terhadap rencana pengobatan yang sudah ditentukan. Kepatuhan diet merupakan bentuk ketaatan dan kedisiplinan terhadap diet yang sedang dijalani oleh pasien diabetes melitus. Tujuan dari diet diabetes adalah untuk menjaga kadar gula darah dalam tubuh agar tetap berada pada batas normal dan menjaga berat badan normal (Priharsiwi and Kurniawati 2021).

Menurut Farahani Dastjani *et al* (2016) faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan dalam diet meliputi edukasi, keyakinan, sikap, dukungan keluarga, dan kepribadian. Perubahan tersebut sangat sulit bagi pasien diabetes melitus di karenakan faktor ekonomi mereka yang terbilang rendah dan mereka tidak dapat menanggung biaya finansial dari perilaku diet yang memerlukan pengganti makanan lebih mahal dan sesuai. Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan pengetahuan memiliki beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu pendidikan, ekonomi, hubungan sosial, pengaruh media massa, serta pengalaman pribadi (Ayu Puspita and Ria Rakhma 2018).

Manajemen diet pada diabetes melitus yakni diet (pola makan) memilih pangan (karbohidrat) yang merupakan salah satu upaya untuk menjaga kadar gula darah pada taraf normal. Pengenalan karbohidrat berdasarkan efeknya terhadap kadar gula darah dan respon insulin dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan jumlah dan jenis pangan sumber karbohidrat yang tepat untuk meningkatkan dan menjaga kesehatan. Konsumsi karbohidrat mempengaruhi secara langsung beban glikemik, dimana beban glikemik dapat mencerminkan respon insulin terhadap makanan. Indeks glikemik dapat membantu penderita diabetes dalam menentukan pangan karbohidrat yang dapat mengendalikan kadar

glukosa darah (Kusuma 2022). Adanya terapi non farmakologi diet pada diabetes melitus tipe 2 sesuai yaitu dengan memanfaatkan teknologi internet yang sedang berkembang saat ini berupa aplikasi menggunakan *smartphone* sebagai salah satu sarana dalam memudahkan penerapan terapi yang di akses dengan teknologi internet.

Pada tahun 2020 terdapat 175,4 juta penggunaan internet di Indonesia, terdapat kenaikan 17 % dibandingkan tahun sebelumnya. Bila populasi total penduduk Indonesia berjumlah 272,1 juta jiwa, maka 64 % penduduk Indonesia telah merasakan akses ke dunia maya. Demikian pula kesehatan digital (*Telemedicine*) di Indonesia bertumbuh dengan cepat. Menurut Permenkes No 20 tahun 2021, *telemedicine* adalah pemberian pelayanan kesehatan jarak jauh oleh profesional kesehatan dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, meliputi pertukaran informasi diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit dan cedera, penelitian dan evaluasi, dan pendidikan berkelanjutan penyedia layanan kesehatan untuk kepentingan peningkatan kesehatan individu dan masyarakat (Nuryadi *et al.* 2022). Salah satu macam *telemedicine* adalah *tele diabetology* yang bermanfaat dalam meningkatkan akses perawatan serta hasil pada pasien diabetes melitus *telediabetology* memiliki potensi besar untuk mengatasi hambatan dan meningkatkan kualitas, akses perawatan diabetes melitus. *Telediabetology* digunakan untuk memperbaiki hasil perawatan diabetes melitus, dalam hal mengurangi tingkat komplikasi sekunder di negara maju dan berkembang, tetapi jelas lebih banyak data diperlukan terutama pada efektivitas biayanya (Mohan, Dkk 2014) . Pada *telediabetology* diabetes melitus yakni terapi non farmakologi diet diabetes melitus dapat di akses nantinya sesuai kebutuhan serta kemajuan teknologi .

Menurut penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Herman (2019) tentang aplikasi *e-diary* diabetes melitus sebagai alat monitoring manajemen *selfcare* pengelolaan diet pasien diabetes melitus. Penerapan *e-diary* yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman pasien diabetes mellitus memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan manajemen *selfcare* pengelolaan diet (Luawo *et al.* 2019)

Perkembangan aplikasi kesehatan *digital* seperti *telemedicine* memiliki

fitur yang dapat di akses untuk membantu pasien diabetes melitus untuk mengatur pengaturan diet . *Telemedicine* diabetie merupakan salah satu inovasi kemajuan teknologi dimana aplikasi *telemedicine* ini di gunakan untuk pasien diabetes melitus pada fitur diet pada *telemedicine* disbestie meliputi konsultasi dengandokter gizi, diet pola makan, jumlah msknsn, jadwal makan yang sesuai dengan pengendalian diet diabetes melitus. Hal ini yang menjadikan peneliti akan melihat manajemen diet diabetes sesuai dengan kemajuan teknologi yang sesuai di era modern ini dengan aplikasi yang telah di pilih yakni diabetie.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran manajemen diet pada pasien diabetes mellitus tipe 2 menggunakan aplikasi *telemedicine* ?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum :

Untuk melihat gambaran pola manajemen diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 .

1.3.2 Tujuan Khusus :

Untuk melihat pola makan terkait 3J Jumlah makan ,Jenis makanan dan Jadwal makan pada pasien diabetes melitus tipe 2.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Institusi

Diharapkan untuk informasi dan masukan serta untuk membantu proses pembelajaran yang berhubungan tentang aplikasi *telemedicine*.

1.4.2 Peneliti

Diharapkan menambah wawasan, pengalaman, serta penerapan ilmu kepada masyarakat dan instansi yang membutuhkan.

1.4.3 Masyarakat

Diharapkan untuk mengajak masyarakat menggunakan aplikasi *telemedicine* yang sesuai dan praktis dalam mengakses kegiatan kesehatan berbasis kemajuan teknologi.