

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah), yang dari waktu ke waktu yang menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf. Diabetes adalah salah satu penyebab utama kematian di dunia (WHO, 2021). *International Diabetes Federation* (IDF) mencatat 537 juta orang dewasa (umur 20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Diabetes juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Diabetes dapat di klasifikasikan menjadi beberapa tipe yaitu, DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM tipe lain atau sebab lain (IDF, 2021).

Diabetes mellitus tipe 2 (DMT2) menyumbang sekitar 90-95% dari semua kasus diabetes. Pada diabetes melitus tipe 2, respons terhadap insulin berkurang, dan ini didefinisikan sebagai resistensi insulin. Selama keadaan ini, insulin tidak efektif dan awalnya diimbangi dengan peningkatan produksi insulin untuk mempertahankan homeostasis glukosa, tetapi seiring waktu, produksi insulin menurun dan mengakibatkan diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 2 paling sering terlihat pada orang yang lebih tua dari 45 tahun. Namun, sekarang

semakin terlihat pada anak-anak, remaja, dan dewasa muda karena meningkatnya tingkat obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan diet padat energi (Goyal & Jialal, 2023).

Diabetes melitus cenderung lebih tinggi terjadi pada perempuan dari pada laki-laki, karena perempuan memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar daripada laki-laki. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome), pasca menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita menderita diabetes (Poluan et al., 2020).

Pada tahun 2021, Indonesia berada pada posisi kelima dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 19,47 juta. Angka ini meningkat hampir 2 kali lipat dalam waktu dua tahun, dibandingkan tahun 2019 Indonesia berada pada posisi ketujuh dengan jumlah pengidap sebesar 10,7 juta, dan pada tahun 2020 Indonesia masih menempati posisi ketujuh tetapi terjadi kenaikan jumlah pengidap mencapai 18 juta (IDF, 2021).

Prevalensi diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak (6,9%) dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi (8,5%). Prevalensi DM di Nusa Tenggara Barat berdasarkan diagnosa dokter pada kelompok umur ≥ 15 tahun yaitu pada tahun 2013 sebanyak

(0,9%), pada tahun 2018 meningkat menjadi (1,6%) (Riskesdas NTB, 2018).

Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 terdiri dari empat pilar yaitu edukasi, terapi nutrisi medis, aktivitas fisik, dan terapi farmakologis (PERKENI, 2021). Edukasi pada penderita DM tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan tentang kondisi kesehatan pasien, tetapi juga mempromosikan perubahan gaya hidup. Salah satu strategi edukasi yang diterapkan untuk meningkatkan perilaku perawatan diri adalah *Diabetes Self Management Education* (DSME).

Pendidikan manajemen diri atau *Diabetes Self Management Education* (DSME) merupakan proses berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk perawatan diri pradiabetes dan diabetes. Proses ini menggabungkan kebutuhan, tujuan, dan pengalaman hidup orang dengan pradiabetes atau diabetes dan dipandu oleh standar berbasis bukti (Haas et al., 2014). *Diabetes Self Management Education* (DSME) bertujuan untuk memberdayakan pasien diabetes untuk secara aktif mengelola penyakit mereka dalam kehidupan sehari-hari. Pedoman nasional NVL (*Nationale Versorgungs Leitlinien*), NICE (*National Institute for Health and Care Excellence*), ADA (*American Diabetes Association*) merekomendasikan partisipasi dalam *Diabetes Self Management Education* (DSME) setidaknya sekali untuk setiap pasien dengan diabetes. Di Jerman,

Diabetes Self Management Education (DSME) disediakan terutama dalam pengaturan rawat jalan sebagai pendidikan kelompok untuk empat sampai 6 pasien (Carmienke et al., 2022). Penelitian yang dilakukan (Emara et al., 2021) didapatkan hasil ada pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) terhadap penurunan HbA1c pada penderita DM tipe 2.

Tujuan sebenarnya dari pendidikan pada diabetes harus selalu untuk meningkatkan *self efficacy* (efikasi diri) pasien dan kemampuan manajemen diri pasien. *Self efficacy* adalah persepsi atau keyakinan individu tentang seberapa mampu pasien melakukan aktivitas atau tugas tertentu. Perubahan ini dapat membantu pasien untuk menavigasi melalui tantangan sehari-hari dalam perawatan mereka dan pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup jangka pendek dan jangka panjang (Ghisi et al., 2021). Rendahnya *self efficacy* berdampak pada rendahnya keberhasilan perawatan diri pasien diabetes melitus. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Zulkarnaini. et al., 2022) didapatkan bahwa *self efficacy* penderita diabetes mellitus meningkat secara signifikan setelah intervensi *diabetes self management education*.

Pemberian pendidikan kesehatan pada pasien bukan hanya dilakukan melalui media koran, radio, televisi, leaflet, newsletter, majalah, poster, brosur dan sebagainya, namun bisa juga dilakukan dengan media aplikatif berbasis teknologi mobile. Hal ini sangat menguntungkan bagi tenaga kesehatan, dapat menghemat waktu dan biaya yang dikeluarkan

oleh tenaga kesehatan. Selain itu, dengan menggunakan teknologi mobile, dapat menjangkau lebih banyak pasien, dan informasi disebarakan lebih luas tanpa harus memerlukan banyak tenaga kesehatan yang dilibatkan. Keuntungan pembelajaran berbasis teknologi mobile dalam pendidikan kesehatan meliputi penanggulangan batasan jarak dan waktu, lebih ekonomis dan merupakan metode instruksional yang baru. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Fitri et al., 2019) didapatkan bahwa *diabetes self management education* dengan media aplikasi (*whatsApp group*) lebih berpengaruh dalam meningkatkan *self care behavior* pasien diabetes mellitus dibandingkan dengan *diabetes self management education* dengan metode ceramah menggunakan booklet.

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat, jumlah penderita diabetes melitus di Nusa Tenggara Barat tahun 2019 sebesar 53.139 kasus, pada tahun 2020 terjadi kenaikan jumlah kasus sebesar 59.606 kasus, dan pada tahun 2021 sebesar 63.488 dengan jumlah kasus tertinggi di Kabupaten Lombok Tengah dengan 16.195 kasus dan jumlah kasus terendah di Kabupaten Sumbawa Barat dengan 1.493 kasus.

Kota Bima menjadi salah satu kota madya di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang mengalami kenaikan dan penurunan jumlah kasus setiap tahunnya. Pada tahun 2019 jumlah kasus diabetes melitus di Kota Bima mencapai sebesar 2.820 kasus, pada tahun 2020 terjadi

peningkatan sebesar 9.673 kasus, dan pada tahun 2021 terjadi penurunan sebesar 3.523 kasus dengan jumlah kasus tertinggi di Puskesmas Paruga sebesar 1.410 kasus, Puskesmas Rasanae Barat 873 kasus dan Puskesmas Penanae 526 kasus (Dinkes Provinsi NTB, 2021).

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Puskesmas Paruga, jumlah penderita diabetes tipe 2 pada tahun 2019 sebesar 798 penderita dengan jumlah penderita perempuan yang mendominasi sebesar 512 penderita dan laki-laki berjumlah 286 penderita, pada tahun 2020 terjadi kenaikan sebesar 3.379 penderita dengan jumlah penderita perempuan sebesar 2.038 penderita dan laki-laki sebesar 1.341 penderita, dan pada tahun 2021 terjadi penurunan sebesar 1.410 penderita dengan jumlah penderita perempuan sebesar 1.029 penderita dan laki-laki berjumlah 381 penderita (Puskesmas Paruga, 2022) .

Data kejadian diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Paruga pada kelompok umur 25-54 tahun mengalami kenaikan setiap tahunnya. Pada tahun 2019 kelompok umur 25-54 tahun sebesar 215 penderita, tahun 2020 sebesar 529 penderita dan pada tahun 2021 sebesar 716 penderita (Puskesmas Paruga, 2022).

Peneliti juga melakukan survey awal dengan mewawancarai 5 penderita diabetes melitus tipe 2 dan didapatkan informasi bahwa penderita menerima edukasi yang diberikan petugas kesehatan hanya tentang obat-obatan, waktu kontrol dan makanan yang tidak

diperbolehkan. Penderita diabetes melitus tipe 2 menyatakan bahwa penderita mendapatkan edukasi dari dokter dan perawat dengan informasi lisan.

Peneliti juga menemukan 4 dari 5 penderita memiliki kebiasaan makan yang melanggar diet, tidak melakukan aktivitas fisik, dan tidak teratur untuk mengontrol kadar gula darah. Berdasarkan survey awal 4 dari 5 penderita diabetes melitus tipe 2 mempunyai *self efficacy* yang rendah. Penderita diabetes melitus tipe 2 menyatakan bahwa penderita tidak ke pelayanan kesehatan bila tidak ada gejala atau merasakan gejala yang serius.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap *self efficacy* dan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh sebelum dan sesudah *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap *self efficacy* penderita diabetes melitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun?
2. Apakah ada pengaruh sebelum dan sesudah *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun?

3. Apakah ada perbedaan sebelum *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap *self efficacy* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol penderita diabetes mellitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun?
4. Apakah ada perbedaan sesudah *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap *self efficacy* dan kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap *self efficacy* penderita diabetes melitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun.
2. Mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun.
3. Mengetahui perbedaan sesudah *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap *self efficacy*

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol penderita diabetes mellitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun.

4. Mengetahui perbedaan sesudah *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis aplikasi terhadap kadar glukosa darah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol penderita diabetes mellitus tipe 2 wanita usia 25-54 tahun.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian dapat digunakan sebagai sumber informasi masyarakat dan instansi kesehatan khususnya mahasiswa dan secara akademik penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai penyakit diabetes melitus.

2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan khususnya diabetes melitus.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu yang dimiliki, untuk menambah wawasan dan pengalaman diri khususnya tentang penyakit diabetes melitus.