

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prevalensi penyakit Diabetes Melitus (DM) terus terjadi peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data dari (Kurniawati et al., 2021) *International Diabetes Federation* tahun 2019 diperkirakan 463 juta orang dewasa usia 20-79 tahun hidup dengan DM pada tahun 2019, hal ini mewakili 9.3% dari populasi penduduk usia yang sama. Diperkirakan pada tahun 2030 angka ini meningkat mencapai 578 juta (10.2%) dan pada tahun 2045 diperkirakan meningkat mencapai 700 juta (10.9%) (IDF, 2019). *International Diabetics Federation* pada tahun 2021, diperkirakan 6,7 juta orang dewasa telah meninggal akibat DM atau komplikasinya. Seiring waktu, pasien dengan DM memiliki peningkatan risiko mengembangkan penyakit penyerta yang serius, seperti penyakit kardiovaskular, kebutaan, gagal ginjal, dan ulserasi kaki (Pereira et al., 2022).

Prevalensi DM di Sumatera Barat terdapat sebesar 1,8% dari 3,7 juta penduduk usia lebih dari 15 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Laporan tahunan Dinas Kota Padang Provinsi Sumatera Barat, menyebutkan kasus DM selalu meningkat setiap tahunnya hampir di seluruh Puskesmas yang ada di kota Padang, yaitu mencapai 19.873 dari 23 Puskesmas di kota Padang (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2020). Berdasarkan data di Dinas Kesehatan Kota Padang didapatkan jumlah kunjungan penderita DM pada tahun 2020 yaitu sebanyak 9.471 yang tersebar di kota Padang, dan angka

yang tertinggi terdapat di Puskesmas Andalas Padang.

Diabetes Melitus (DM) adalah kondisi kronis yang prognosis jangka panjangnya sangat tergantung pada perilaku perawatan diri orang yang terkena dampak (Hermanns *et al.*, 2020). Jika tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan timbulnya beberapa komplikasi seperti kelainan vaskuler, retinopati, nefropati diabetik dan *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) (Indrayana *et al.*, 2019). DFU merupakan salah satu komplikasi DM yang paling serius, mempengaruhi hampir 15% dari semua pasien. Sekitar 11-14% dari pasien di seluruh dunia yang didiagnosis dengan DM akan mengembangkan DFU, yang merupakan penyebab utama amputasi tungkai bawah pada sekitar 80% pasien DFU (Pereira *et al.*, 2022). *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) yaitu berupa luka terbuka pada permukaan kulit yang dapat disertai adanya kematian jaringan setempat akibat adanya penyumbatan pada pembuluh darah di tungkai dan neuropati perifer (Merdiarti *et al.*, 2019).

Pengontrolan kadar gula darah pada pasien dengan DFU merupakan faktor metabolik yang paling penting. Peningkatan kadar gula darah telah dikaitkan dengan potensi yang lebih tinggi untuk menekan respon inflamasi dan penurunan respon *host* terhadap infeksi. Hal ini dikarenakan adanya penurunan fungsi neutrofil termasuk kemotaksis leukosit (Yazdanpanah, 2015). Penurunan fungsi khemotaksis menyebabkan penyembuhan di lokasi radang terganggu, sehingga bila ada infeksi mikroorganisme akan membutuhkan waktu lebih lama untuk menyembuhkan luka karena infeksi sukar untuk dimusnahkan oleh sistem phlagositosis-bakterisid intraseluler (Pujiati, 2019).

Peningkatan kadar gula darah juga menyebabkan penurunan proliferasi dan disfungsi sel endotel, penebalan membran basal, viskositas darah meningkat, defek insulin, penyempitan lumen vaskuler, dan penurunan elastisitas vaskuler. Hal tersebut dapat mengakibatkan kerusakan mikrovaskuler, aliran darah menjadi terhambat, sehingga ulkus menjadi kekurangan nutrisi dan oksigen. Tanpa adanya oksigen, mobilitas makrofag menjadi berkurang dan granulasi jaringan baru menjadi terbatas, yang menyebabkan fase inflamasi ulkus menjadi lebih lama. Penurunan fungsi leukosit dan tidak adekuatnya sintesis kolagen menyebabkan penyembuhan luka terhambat (Merdiarti *et al.*, 2019).

Perawatan kaki yang buruk dapat menyebabkan penyembuhan luka yang lama (Schaper *et al.*, 2020) sehingga menimbulkan gangguan psikologis. Faktor psikologis seperti stres dapat meningkatkan kadar kortisol, yang berdampak negatif pada sistem kekebalan tubuh, terutama pada perbaikan luka akibat penekanan kekebalan. Terjadinya penundaan penyembuhan luka disebabkan adanya peningkatan pelepasan sitokin proinflamasi selama perbaikan jaringan dan menurunkan kadar oksigen jaringan (Pereira *et al.*, 2022).

DFU juga dikaitkan dengan adanya emosi negatif yang berkontribusi pada infeksi yang berkepanjangan, penyembuhan luka yang tertunda, dan dikaitkan dengan respons pengobatan yang rendah serta tingkat remisi yang rendah. Selain itu, faktor psikologis seperti stres, kecemasan hingga depresi juga dapat mempengaruhi penyembuhan DFU (Pereira *et al.*, 2022). Hal ini dikarenakan stres dapat mengurangi efisiensi dari sistem imun sehingga dapat mempengaruhi

proses penyembuhan dimana stres merupakan faktor penting yang berpengaruh terhadap fluktuasi kadar gula darah. Individu yang mengalami stres, tubuh akan melepaskan “*stres hormone*” (*counter regulatory hormone*), yaitu adrenalin dan kortisol. Pelepasan hormon adrenalin, menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) pada orang yang menderita diabetes (Merdiarti *et al.*, 2019).

DFU juga terjadi dikarenakan adanya kapalan, alas kaki yang tidak pas, neuropati, penyakit pembuluh darah perifer, atau perawatan kaki yang tidak tepat. DFU diperparah oleh dengan status sosial ekonomi rendah, berjalan tanpa alas kaki, kurangnya profesional kesehatan yang terlatih, tidak adanya konseling pasien dan ketidaktahuan dalam perawatan kaki diabetik (Sonal Sekhar *et al.*, 2019). Masalah-masalah tersebut dapat dikontrol jika pasien memiliki pengetahuan dan kemampuan yang baik dalam mengelola penyakitnya dengan cara melakukan *self-care* (perawatan diri) (Rias, 2016).

Self care merupakan komponen dari penatalaksanaan DFU. *Self care* adalah kemampuan pasien untuk meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, memelihara kesehatan, dan menangani penyakit serta kecacatan (Amelia, 2018). Ada 5 kegiatan *self care* yang sangat penting untuk dipahami dan dilaksanakan oleh pasien DM karena merupakan cara yang efektif untuk memantau kadar glukosa darah. Perawatan diri yang harus dilakukan oleh penderita diabetes melitus diantaranya adalah pengaturan diet, aktivitas fisik/jasmani, monitoring kadar gula darah, terapi farmakologis dan perawatan kaki (Istiyawanti, 2019).

Semakin baik *self care* pada pasien DFU, maka kadar gula darah akan terkontrol dan pada akhirnya komplikasi lanjutan dapat dicegah, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderitanya (Wahyunah *et al.*, 2020). Kepatuhan terhadap perilaku perawatan diri dan pengobatan sangat penting untuk penyembuhan luka pada pasien DFU. Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan *self care* terhadap kepatuhan pengobatan adalah pengetahuan (Pereira *et al.*, 2022). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan melalui program edukasi yang terstruktur dan sistematis berupa program edukasi kesehatan (Malini, 2019).

Edukasi kesehatan merupakan komponen penting yang dapat memberikan kemampuan pada individu untuk melakukan tindakan manajemen diri dalam mengelola penyakit DM dan mengatasi masalah kesehatan yang mengancam status kesehatannya (Kurniawati *et al.*, 2021). Jenis edukasi kesehatan dengan metode edukasi personal dianggap lebih efektif karena memungkinkan kontak antara petugas dan pasien lebih intensif, sehingga petugas dapat membantu penyelesaian masalah pasien (Hermanns *et al.*, 2020). Edukasi personal merupakan salah satu metode pendidikan kesehatan di mana edukator langsung memberikan pendidikan kesehatan secara langsung ke masing-masing individu.

Keterlibatan pasien sangat penting untuk perawatan DFU yang efektif. Banyak individu dengan DFU mengalami kepuasan ketika mereka bisa berbagi perasaan mereka dengan pendidik atau penyedia perawatan (Sonal Sekhar *et al.*, 2019). Berdasarkan hasil penelitian Sonal Sekhar *et al* (2019) menunjukkan

bahwa pemberian pendidikan pasien dapat meningkatkan domain kesehatan fisik maupun mental pasien DFU.

Edukasi yang disajikan secara terstruktur, terorganisir dan disampaikan secara berulang-ulang dapat meningkatkan pengetahuan tentang *self care*, menurunkan stres, serta dapat meningkatkan motivasi dalam keterampilan dan kepatuhan. Hal ini dianggap memainkan peranan penting dalam perawatan DFU (Schaper *et al.*, 2020). Apabila kegiatan-kegiatan *self care management* dilakukan dengan baik maka risiko terkena komplikasi lanjutan semakin kecil, sehingga pasien dapat mencegah terjadinya DFU dalam mempertahankan kualitas hidupnya (Istiyawanti, 2019).

Hasil penelitian Weitgasser *et al.*, (2019) menyatakan pemberian pendidikan yang terstruktur mampu meningkatkan kontrol glukosa darah dan HbA1c. Penelitian yang dilakukan oleh (Hermanns *et al.*, 2020) menyatakan bahwa pendidikan manajemen diri pasien diabetes memiliki dampak yang lebih besar pada hasil glikemik. Intervensi pengurangan stres memiliki implikasi positif pada pemulihan DFU dikarenakan terbukti bahwa tekanan psikologis mempengaruhi penyembuhan luka. Intervensi ajuvan seperti teknik nafas dalam dengan diafragma telah menunjukkan hasil yang menjanjikan pada pasien dengan diabetes dan pasien dengan DFU kronis (Pereira *et al.*, 2022).

Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan di beberapa Puskesmas kota Padang adanya 68 kali kunjungan pasien dengan DFU yang mendapatkan perawatan luka selama 2 bulan terakhir. Hasil wawancara yang dilakukan

terhadap penderita DFU yang berkunjung ke beberapa Puskesmas kota Padang menunjukkan hanya 2 orang penderita yang mengetahui tentang cara perawatan kaki diabetik yang didapat dari Puskesmas.

Hasil wawancara peneliti dengan beberapa orang pasien dengan DFU yang mendapatkan perawatan luka di pelayanan kesehatan, masih terjadi kondisi di mana luka tidak sembuh sesuai dengan fase penyembuhan luka. Hasil wawancara dengan pasien, mereka mengakui masih sering tidak mengecek kondisi gula darah, tidak patuh pada diet, dan juga merasakan perasaan cemas terkait dengan kondisi luka. Perawat yang melakukan perawatan luka DFU cenderung berfokus pada proses perawatan luka, dan jarang melakukan edukasi pada pasien tentang bagaimana melakukan manajemen diri terkait dengan *self care* darah dan stres, sehingga membuat proses penyembuhan luka DFU menjadi panjang. Berdasarkan fenomena di atas maka peneliti telah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Edukasi Personal Terhadap *Self Care* dan stres Pada Pasien *Diabetes Foot Ulcer* Di Kota Padang Tahun 2023 ”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan berbagai permasalahan dalam upaya pengelolaan DM dan pencegahan komplikasi DM, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Adakah pengaruh edukasi personal terhadap *self care* dan stres dan pada pasien *diabetes foot ulcer* di kota padang tahun 2023?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh edukasi personal terhadap *self care* dan stres pada pasien *Diabetes Foot Ulcer*.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik responden DFU
- b. Diketahui rata-rata skor *self care* pasien DFU pada kelompok Intervensi dan kontrol
- c. Diketahui rata-rata skor stres pasien DFU pada kelompok intervensi dan kontrol
- d. Diketahui pengaruh edukasi personal terhadap *self care* pada pasien dengan DFU pada kelompok intervensi
- e. Diketahui pengaruh edukasi personal terhadap stres pada pasien dengan DFU pada kelompok intervensi

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan menambah referensi bagi instansi pelayanan kesehatan terkait pengaruh edukasi personal terhadap *self care* dan stres pada pasien *diabetes foot ulcer*.

2. Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan sumber informasi, rujukan dan bahan acuan dalam memberikan edukasi pada pasien DM Tipe 2 khususnya yang mengalami komplikasi diabetes.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menerapkan proses penelitian untuk menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pengaruh *personal education* pada pasien diabetes.

4. Bagi Responden

Pemberian edukasi personal ini mampu menjadi terapi modalitas mandiri untuk pasien DM dalam mengurangi stres dan meningkatkan *self care* guna untuk mencegah keparahan DFU.

