

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Melitus (DM) adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah yang disebut hiperglikemia dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan karena kerusakan dalam produksi insulin dan kerja dari insulin tidak optimal. Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit atau gangguan metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (Perkeni, 2019). Hiperglikemia kronik pada diabetes melitus tipe II berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi dan kegagalan beberapa organ tubuh terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (American Diabetes Association, 2019).

Data kejadian diabetes mellitus menurut *International Diabetes Federation* (2019) menyebutkan bahwa 382 juta orang mengidap diabetes dan pada tahun 2035 akan meningkat menjadi 592 juta orang. Jumlah orang dengan diabetes mellitus meningkat di setiap negara dan 80% dari penderita diabetes tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Kelompok terbesar penderita diabetes melitus berada pada rentang usia antara 40 sampai 59 tahun.

International Diabetes Federation (2019), menyebutkan studi populasi diabetes mellitus di Indonesia menempati urutan keenam terbesar dengan 10,3 juta orang. Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 menyebutkan prevalensi diabetes mellitus mencapai 2% sedangkan wilayah Jawa Tengah mencapai 2,1% (Kemenkes RI, 2018). Profil kesehatan tahun 2019, menunjukkan penderita Diabetes Mellitus di kabupaten Klaten jumlah keseluruhan ada 37.485 penderita (Dinkes Klaten, 2020).

Perkeni (2019), menjelaskan diabetes melitus tipe II yang tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Komplikasi DM ada dua yaitu komplikasi akut (jangka pendek) dan komplikasi kronis (jangka panjang). Komplikasi akut terdiri atas Ketoasidosis Diabetik (KAD), Hiperosmolar non Ketotik (HMK), dan hipoglikemia. Pada komplikasi kronis dapat mengakibatkan terjadinya makroangiopati yang mengenai pembuluh darah besar dan mikroangiopati yang paling sering terjadi salah satunya yaitu luka DM.

Luka/luka DM tipe II yang terjadi dibagian tubuh penderita dapat menyebabkan kerusakan pada bagian epidermis, dermis, subkutan hingga dapat menyebar ke jaringan yang lebih dalam seperti otot hingga tulang. Lapisan kulit seperti Dermis akan lebih tebal dibandingkan dengan kulit normal. Kulit pada penderita mengalami degradasi kolagen sehingga tidak elastic seperti biasanya. Kondisi kulit akan terlihat mengkilap, tegang, sendi terbatas dalam bergerak, kulit dapat berubah warna menjadi abu-abu hingga gelap dan dapat menjadi eritema saat teriritasi. Pasien dengan neuropati akan terjadi pengurangan produksi kelenjar keringat sehingga resiko terjadi infeksi semakin besar (Waspadji, 2011).

Faktor risiko luka DM terbanyak yang dapat mempengaruhi pada pasien diabetes melitus yaitu lama DM ≥ 10 tahun, kadar kolesterol ≥ 200 mg/dl, kadar HDL ≤ 45 mg/dl, ketidakpatuhan diet DM, kurangnya latihan fisik, pengetahuan dan perilaku perawatan kaki tidak teratur serta penggunaan alas kaki tidak tepat. Faktor luka diabetes juga terdiri atas faktor-faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti umur ≥ 60 tahun dan lama DM ≥ 10 tahun sedangkan faktor-faktor risiko yang dapat diubah antara lain neuropati (sensorik, motorik, perifer), obesitas, hipertensi, glikolisasi hemoglobin (HbA1C) dan kadar glukosa darah tidak terkontrol, kolesterol total, HDL, trigliserida tidak terkontrol, kebiasaan merokok, ketidakpatuhan diet DM, kurangnya aktivitas fisik, perawatan kaki tidak teratur dan penggunaan alas kaki yang tidak tepat (Astuti, 2018).

Sekitar 15% dari pasien DM mengalami komplikasi berupa luka pada kaki selama hidupnya dan sekitar 50% -70% dari kasus amputasi kaki bagian bawah disebabkan oleh diabetes (Seidel *et al.*, 2020). Luka kaki DM merupakan penyebab tersering dilakukannya amputasi yang didasari oleh kejadian non traumatik penderita diabetes melitus dibandingkan dengan non diabetes melitus. Penderita diabetes melitus yang mengalami amputasi ekstremitas bawah sekitar 50-75 % (Smeltzer and Bare, 2018). Hal tersebut akan menjadi beban medis, sosial, dan ekonomi yang signifikan terhadap pasien dalam waktu dekat. Oleh karena itu, kebutuhan akan alternatif terapeutik perawatan luka pasien DM sangat dibutuhkan (Mahyudin *et al.*, 2020).

Luka pada penderita DM dapat dicegah sejak dini dengan melakukan pengontrolan kadar gula darah dan perlu dilakukan perawatan. Perawatan luka DM tidak akan berhasil tanpa adanya pengetahuan, dalam hal ini pengetahuan pencegahan luka diabetes (Liu *et al.*, 2019). Pengetahuan sebagai dasar dalam melakukan terapi non farmakologi bagi penderita DM diikuti dengan tahu, mau, dan mampu. Masing-masing orang akan melakukan sesuatu didahului dengan tahu, kemudian mempunyai inisiatif untuk melakukan tindakan. Hal ini diharapkan dapat merubah perilaku pasien diabetes melitus sehingga dapat meningkatkan

kepatuhan dalam merawat kaki serta dapat meningkatkan kualitas hidup yang produktif sehingga dapat menurunkan angka kejadian luka dikaki diabetes dan amputasi (Aliyah and Sukaeny, 2018).

Kurangnya pengetahuan atau kesadaran pasien tentang perawatan kaki untuk pencegahan luka menyebabkan pasien terjadi gangren yang berat sehingga sering harus dilakukan amputasi selain itu kesadaran yang rendah pada masyarakat tersebut menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian luka diabetik di Indonesia. Hal ini sesuai dengan Permadani (2018), bahwa tingkat pengetahuan penderita DM tentang luka diabetik dengan kategori baik hanya 34%, hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya informasi mengenai luka diabetik.

Dalam penatalaksanaan DM dikenal empat pilar pengelolaan *Diabetes mellitus* untuk meningkatkan pengetahuan dan pencegahannya yaitu dengan edukasi, nutrisi, aktivitas fisik, dan medikasi (Perkeni, 2019). Dilihat dari fenomena tersebut sehingga diharapkan dengan edukasi pada setiap pasien tentang pentingnya perawatan kaki maka pencegahan luka akan dapat dicegah dengan melakukan perawatan yang optimal pada setiap perawatan kaki DM. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Munali (2019), bahwa penderita *diabetes mellitus* yang beresiko terkena luka diabetik memerlukan pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki secara individual terkait dengan pengetahuan dan pemahaman yang tepat.

Pasien DM yang berisiko tinggi luka diabetik harus diajarkan mengenai faktor risiko dan manajemen yang tepat. Pasien yang berisiko harus memahami implikasi dari hilangnya sensasi protektif, pentingnya pemeriksaan kaki setiap hari, perawatan yang tepat pada kaki, termasuk kuku dan perawatan kulit, dan pemilihan alas kaki yang sesuai. Untuk mengontrol komplikasi luka diabetik, pengetahuan pasien dan praktek dapat berkontribusi untuk mencegah luka diabetik sehingga dalam hal ini pemberian edukasi diperlukan untuk mencegah komplikasi luka (Washilah, 2018).

Taranda dan Amurdi (2022), menemukan tentang cara menghindari luka kaki diabetik dalam hal pengetahuan terhadap pencegahan luka kaki diabetik, diketahui bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan pasien DM terhadap pencegahan luka kaki diabetik. Hasilnya, peneliti menemukan bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang pencegahan luka kaki diabetik.

Studi pendahuluan di Puskesmas Trucuk I pada 26 Juni 2023 didapatkan sebanyak 175 pasien diabetes melitus selama periode Januari-Maret 2023. Hasil wawancara dengan

10 pasien DM tipe II mengatakan bahwa telah menderita DM lebih dari 1 tahun, sebanyak 8 pasien mengatakan tidak mengetahui tentang perawatan kaki dan cara pencegahan luka. Pasien mengatakan tidak pernah mendapatkan edukasi tentang perawatan kaki DM dan cara pencegahan luka. Pasien juga mengatakan bahwa ingin mengetahui cara melakukan perawatan kaki DM secara mandiri karena sebagian besar keluarga sibuk beraktivitas di luar rumah. Informasi dari kepala Puskesmas Trucuk I pelaksanaan edukasi di Puskesmas Trucuk I Klaten selama ini dilakukan secara menyeluruh dan tidak terfokus pada perawatan kaki dalam pencegahan luka diabetes.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Jumlah penderita diabetes melitus tipe II dari tahun ke tahun yang mengalami peningkatan. DM beresiko terhadap terjadinya luka diabetes. Sekitar 15% dari pasien DM mengalami komplikasi berupa luka pada kaki selama hidupnya dan sekitar 50% -70% dari kasus amputasi kaki bagian bawah disebabkan oleh diabetes. Pasien DM yang beresiko luka harus memahami implikasi dari hilangnya sensasi protektif, pentingnya pemeriksaan kaki setiap hari, perawatan yang tepat pada kaki, termasuk kuku dan perawatan kulit, dan pemilihan alas kaki yang sesuai. Pengetahuan pasien dan praktek dapat berkontribusi untuk mencegah luka diabetik dengan cara mengontrol komplikasi luka diabetik, sehingga dalam hal ini pemberian edukasi diperlukan untuk mencegah komplikasi luka.

Berdasarkan data diatas, maka penulis merumuskan pertanyaan penelitian ini sebagai berikut: “Apakah ada pengaruh edukasi perawatan kaki terhadap pengetahuan pencegahan luka diabetes di Wilayah Puskesmas Trucuk I?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh edukasi perawatan kaki terhadap pengetahuan pencegahan luka diabetes di Wilayah Puskesmas Trucuk I.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan serta lama menderita diabetes melitus.
- b. Mengidentifikasi pengetahuan pencegahan luka diabetes di Wilayah Puskesmas Trucuk I sebelum dan setelah diberi edukasi perawatan kaki.

- c. Menganalisis pengaruh edukasi perawatan kaki terhadap pengetahuan pencegahan luka diabetes di Wilayah Puskesmas Trucuk I.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk tambahan materi perkuliahan terkait dengan pengaruh edukasi perawatan kaki luka DM terhadap pengetahuan pencegahan luka diabetes.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pasien yaitu menambah informasi terkait perawatan kaki luka DM untuk mencegah terjadinya luka DM.

- b. Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pentingnya program edukasi perawatan kaki luka diabetes melitus sehingga program tersebut dapat dilakukan secara rutin di Puskesmas.

- c. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pemberian promosi kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus.

- d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menambah pengetahuan mengenai pengaruh edukasi perawatan kaki luka DM terhadap pengetahuan pencegahan luka diabetes dan dapat mengembangkannya sebagai penelitian lebih lanjut.

E. Keaslian Penelitian

1. Permatasari (2021), melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Edukasi Terhadap Perilaku Perawatan Kaki Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Jemursari Kota Surabaya”.

Desain penelitian menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian yaitu penderita diabetes mellitus di Puskesmas Jemursari Kota Surabaya. Teknik sampel menggunakan Probability Sampling dengan pendekatan Simple Random Sampling. Instrument menggunakan wawancara terstruktur, leaflet, dan kuesioner FCBS. Data dianalisa dengan SPSS menggunakan Uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan responden maka semakin

rendah resiko perilaku merusak. Uji Wilcoxon menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh edukasi terhadap perilaku perawatan kaki penderita diabetes mellitus didapatkan $P=0,000$ ($0,000<0,05$).

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada metode penelitian, teknik sampling, subyek penelitian dan lokasi serta waktu penelitian dan teknik analisis data. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experimental* dengan desain penelitian *pre-post test with control design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Subyek pada penelitian ini adalah pasien DM di wilayah Puskesmas Trucuk I. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Trucuk I bulan Juli tahun 2023. Analisis data menggunakan *mann withney*.

2. Munali (2019), melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Edukasi Kesehatan Perawatan Kaki terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Pencegahan Luka Kaki Diabetik”

Rancangan penelitian *quasy experiment pre test - post test control group design*. Sampel adalah penderita DM yang berkunjung ke Puskesmas Kota Bangkalan, teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling* dengan besar sampel sebanyak 35 orang pada kelompok perlakuan dan 35 orang kelompok kontrol. Variabel independen edukasi kesehatan, variabel dependen pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan luka kaki diabetik. Pengumpulan data dengan kuesioner. Data dianalisis dengan menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test dan Mann-Whitney Test*. Hasil penelitian menunjukkan : ada pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan ($p= 0,000$) , sikap ($p= 0,000$) dan tindakan ($p= 0,000$) pencegahan luka kaki diabetik.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada metode penelitian, teknik sampling, subyek penelitian dan lokasi serta waktu penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experimental* dengan desain penelitian *pre-post test with control design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Subyek pada penelitian ini adalah pasien DM di wilayah Puskesmas Trucuk I. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Trucuk I pada bulan Juli tahun 2023.

3. Taranda dan Amurdi (2022), melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Berbasis Video Terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Tikala Kabupaten Toraja Utara”

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *pre-experimental* dengan *one group pre-post test design* yang berjumlah 52 responden yang dipilih

dengan teknik *consecutive sampling* dan telah memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data menggunakan kuesioner DKQ-24 (*Diabetes Knowledge Questionnaire*) sebanyak 24 pertanyaan. Hasil uji analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon* dengan nilai kemaknaan $\alpha = 0,05$. Didapatkan nilai rata-rata sebelum dilakukan intervensi 1,21 dan sesudah dilakukan intervensi 2,54 diperoleh ($p = 0,000$). Hal ini berarti dengan peningkatan nilai mean yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada penderita DM. dapat disimpulkan bahwa metode promosi kesehatan dengan video berbahasa daerah Toraja sangat efektif meningkatkan pengetahuan pasien DM di Puskesmas Tikala Kabupaten Toraja Utara.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan terletak pada metode penelitian, teknik sampling, analisis data, subyek penelitian dan lokasi serta waktu penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy experimental* dengan desain penelitian *pre-post test with control design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Subyek pada penelitian ini adalah pasien DM di wilayah Puskesmas Trucuk I. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Trucuk I tahun 2023 dan teknik analisis data yang digunakan adalah uji *mann withney*.