

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah keadaan yang muncul akibat keterbatasan tubuh dalam menghasilkan insulin dengan cukup, sehingga menimbulkan meningkatnya kadar gula dalam darah (Khair, 2024). Diabetes memiliki beberapa tipe diantaranya yaitu diabetes mellitus tipe 1 terjadi akibat respon autoimun terhadap protein sel dan DM tipe 2 dikarenakan oleh faktor genetik yang berkesinambungan dengan kondisi cara kerja insulin terganggu, ketika tubuh tidak mampu merespon insulin dengan maksimal (resistensi insulin) dan banyak faktor lingkungan dapat berupa obesitas, makan berlebih, olahraga dan stress (Lestari *et al.*, 2021).

Prevalensi diabetes mellitus secara *global* diperkirakan akan terus bertambah. Menurut laporan *Internasional Diabetes Federation* (IDF) bahwa sebanyak 10,5% dari populasi dewasa usia 20 sampai 79 tahun atau antara 537 juta menyandang DM serta hampir separuhnya tidak mengetahui bahwa mengidap kondisi tersebut. *International Diabetes Federation* memperkirakan jumlah penyandang yang hidup dengan diabetes memperkirakan bertambah menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Proyeksi untuk tahun 2045 memperlihatkan bahwa satu dari delapan orang dewasa sekitar 783 juta orang akan hidup dengan diabetes, dimana lebih dari 90% diantaranya menderita diabetes tipe 2 yang disebabkan oleh faktor genetik, lingkungan, ekonomi dan sosial (*International Diabetes Federation*, 2024).

*Internasional Diabetes Federation* (IDF) melihat Indonesia mendapati peringkat ke 6 dengan jumlah penyandang sekitar 10,2 juta orang dengan kejadian DM yang berusia 20 sampai 79 tahun pada tahun 2017 sehingga jumlah diprediksi akan terus bertambah jadi 16,7 juta pada tahun 2045 (Murtiningsih *et al.*, 2021). Prevalensi DM di Indonesia sendiri saat ini menunjukkan 10,8% penyakit diabetes pada orang dewasa dengan jumlah kasus 19.465.102 orang (*International Diabetes Federation*, 2024).

Prevalensi diabetes mellitus di DKI Jakarta menurut riset hasil pada tahun 2018 mengalami peningkatan dari 2,5% jadi 3,4% dengan total penduduk 250 ribu dengan total 10,5 juta jiwa di DKI Jakarta yang menderita diabetes. Hasil yang didapat penyandang diabetes yang masuk di fasilitas kesehatan berjumlah 12.775 orang. Dapat disimpulkan bahwa tingginya jumlah penduduk di DKI Jakarta menjadikan wilayah DKI Jakarta merupakan angka kasus DM paling tinggi di Indonesia (Nina *et al.*, 2023).

Akibat dari angka kejadian diabetes mellitus yang tinggi mengakibatkan penyakit secara signifikan yang dapat menimbulkan resiko komplikasi. Komplikasi dapat berupa gangguan yang terjadi pada organ tubuh, gangguan kontrol glukosa dan berpengaruh dengan menurunnya kualitas hidup penyandang diabetes (Prabawati dan Ratnasari, 2023). Penyandang diabetes mellitus memiliki resiko tinggi mengidap komplikasi yang terjadi pada sistem metabolik sehingga mengakibatkan masalah pada jantung, pembuluh darah, saraf, ginjal, dan luka kaki diabetik (Kasanah dan Umam, 2019). Komplikasi yang diakibatkan oleh diabetes dapat bersifat akut ataupun kronis. Komplikasi akut itu sendiri terjadi karena kadar gula darah menurun atau meningkat tajam dalam waktu yang singkat

sehingga gula darah dapat berubah cepat bagi penyandang yang melakukan diit yang terlalu keras. Komplikasi kronis melibatkan gangguan pembuluh darah bahkan berpotensi terkena penyakit jantung serta berbagai penyakit serius lainnya (Agustari *et al.* 2022). Penyakit kronis dapat ditandai karena ketidakmampuan tubuh dalam memetabolisme protein, lemak dan karbohidrat secara optimal. Hal tersebut dapat menyebabkan hiperglikemia atau peningkatan kadar gula darah. Dampak yang paling banyak ditimbulkan pada penyandang diabetes biasanya timbulnya luka kaki diabetik (Diana Dayaningsih, 2023).

LKD atau yang disebut luka kaki diabetik merupakan keadaan banyak terjadi pada penyandang DM. penyandang yang rawat jalan yang mengalami diabetes menunjukkan adanya risiko luka kaki. Munculnya LKD pada penyandang DM disebabkan karena perubahan fungsi sensorik. Secara proses merasakan sensasi yang tidak normal terhadap trauma yang mengakibatkan tekanan dari tulang menjadi tidak normal sehingga kulit mengalami kerusakan dan dapat memicu terjadinya luka kaki (Hidayat dan Yusuf, 2020).

Prevalensi di dunia luka kaki diabetik adalah 6,3%. Persentase tertinggi penderita luka kaki adalah Amerika sebesar 13,0% dan persentasi tertinggi Asia sebesar 5,5%. Berdasarkan 500 juta kasus diseluruh dunia pada tahun 2020 sepertiganya beresiko terkena luka kaki, 17% dari penyandang diabetes hari kakinya diamputasi dan ada kemungkinan 40% kondisinya dapat muncul dalam satu tahun, sekitar 65% dalam satu hingga lima tahun dan dalam sepuluh tahun sekitar 90%. Prevalensi penyandang luka kaki diabetik di Indonesia juga diperkirakan 15% dan angka amputasi sebanyak 30% dengan angka mortalitas 32%. Jumlah penyandang LKD di Indonesia pada tahun 2002 terdapat 8,4 juta

jiwa serta jumlahnya bertambah pada tahun 2006 jadi 14 juta jiwa, kemudian tahun 2021 berjumlah 21 juta. Penyebab utama yang mengakibatkan kematian pada penyandang DM yaitu LKD dan amputasi (Hidayat dan Masdiana, 2024).

Dalam program pemerintah kasus diabetes mellitus dijadikan salah satu program untuk diabetes mellitus disebut dengan prolanis atau program pengelolaan penyakit kronis. Prolanis merupakan jasa dengan menyediakan faskes bagi masyarakat terutama puskesmas dan BPJS kesehatan bertujuan agar memajukan penderita diabetes mellitus agar meningkatkan kualitas hidup maksimal dan menghindari timbulnya komplikasi. Sementara itu, program pemerintah diharapkan juga menurunkan angka resiko komplikasi dan meminimalisir biaya. Prolanis sendiri memiliki 6 kegiatan yaitu pemantauan status kesehatan, konsultasi medis, aktifitas klib, SMS gate-away, home visit dan edukasi (Raraswati *et al.*, 2018).

Pelaksanaan program prolanis terbagi menjadi beberapa hal yaitu, pertama dengan melakukan persiapan terlebih dahulu dilakukan dengan melakukan pendataan identitas data penyandang yang berisi hasil pemeriksaan riwayat kesehatan dan hasil diagnosis diabetes di fasilitas kesehatan pertama, lalu menentukan target sasaran pada penyandang diabetes mellitus serta menyelenggarakan sosialisasi prolanis kepada fasilitas kesehatan pengelola dengan meminta pernyataan kesediaan untuk melayani penyandang diabetes mellitus dan melakukan sosialisasi kepada peserta baik instansi maupun kelompok dengan memberikan penawaran ketersediaan terhadap peserta penyandang diabetes mellitus. Selanjutnya melakukan verifikasi pada penyandang diabetes mellitus dengan mengisi form yang diberikan serta memantau status kesehatan

pada para penyandang diabetes serta melakukan pemantauan status kesehatan pada penyandang diabetes mellitus. Melakukan rekapitulasi data penyandang diabetes mellitus, mendistribusikan data penyandang diabetes bersama fasilitas kesehatan dengan melakukan pemeriksaan gula darah puasa, tekanan darah dan IMT yang dilakukan bagi penyandang yang belum melakukan pemeriksaan. Merekapitulasi hasil status kesehatan awal dari penyandang tiap fasilitas kesehatan pengelola. Memonitoring kegiatan pengelolaan penyakit kronis pada fasilitas kesehatan dengan menerima laporan aktifitas pengelolaan penyakit kronis dan menganalisis data. Membentuk kinerja fasilitas kesehatan dan membuat laporan kepada kantor pusat untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan serta status kesehatan bagi penyandang diabetes mellitus serta memotivasi dan melakukan kunjungan kerumah-rumah untuk penyandang diabetes dengan melakukan pemberian edukasi kesehatan dan lingkungan bagi penyandang diabetes mellitus (BPJS Kesehatan, 2024). Program dilakukan untuk meningkatkan kesehatan yang diberikan oleh pemerintah melalui pengelolaan penyakit kronis salah satunya dengan pemberian edukasi pada penyandang diabetes mellitus (Anggraeni *et al.*, 2020).

Peran perawat dalam program pemerintah dan mengelola kesehatan sehingga penyandang diabetes mellitus dapat mencapai derajat kesehatan. Peran yang dilakukan perawat dengan memberikan edukasi kepada penyandang diabetes mellitus tentang informasi yang diberikan dengan memberikan edukasi pemilihan alas kaki terhadap penyandang diabetes (Anggraeni *et al.*, 2020). Perawat berperan penting sebagai edukator untuk melakukan edukasi kesehatan pada penyandang diabetes agar dapat membangun kembali kesalahpahaman

pengetahuan mengenai penyakit. Banyak faktor yang berperan dalam terjadinya proses luka kaki diabetik salah satunya yaitu pemilihan alas kaki yang tidak tepat (Anggraeni *et al.*, 2020). Jika penyandang diabetes mellitus tipe 2 menggunakan alas kaki yang tidak tepat seperti penggunaan sepatu yang kekecilan maka akan menimbulkan luka pada kaki yang disebabkan karena adanya gesekan yang terjadi pada kaki saat berjalan. Hal tersebut jika tidak dicegah akan mengakibatkan luka kaki diabetik (Risman *et al.*, 2020).

Peran perawat dengan melakukan pemberian edukasi agar dapat menentukan perilaku kesehatan penyandang diabetes terhadap penyakitnya. Hal lain dalam pencegahan LKD yang dijalankan dengan menggunakan sandal atau alas kaki yang tepat (Risman *et al.*, 2020). Pemberian edukasi pemilihan alas kaki berfungsi untuk meningkatkan pemahaman penyandang akan penyakitnya agar dapat meningkatkan pengetahuan serta mengurangi terjadinya risiko komplikasi (Ariyani *et al.*, 2023). Edukasi kesehatan yang dilakukan dapat menambah pengetahuan penyandang. Pengetahuan dapat memberikan edukasi yang akan berkaitan dan diterapkan oleh penyandang karena pengetahuan tersebut penyandang memiliki alasan dengan suatu pilihan yang dapat mempengaruhi seseorang dalam bersikap serta bertindak (CsxAA dan Septinawati, 2023).

Dalam melakukan edukasi pemilihan alas kaki penyandang diabetes yang beresiko terjadi luka dianjurkan untuk mencuci kaki mereka setiap hari dan mengeringkan secara hati-hati, khususnya di sela-sela jari kaki dan menggunakan *lotion* agar melembabkan kulit kering dan memotong kuku kaki secara lurus (Bus *et al.*, 2020). Edukasi dilakukan untuk melindungi kaki penyandang agar tidak berjalan tanpa alas kaki, tidak berjalan dengan kaus kaki tanpa sepatu, atau tidak

berjalan dengan sandal bersol tipis, baik di luar maupun di dalam ruangan agar mengurangi resiko terjadinya luka kaki diabetik (IWGDF, 2023). Beberapa metode yang digunakan untuk memberikan edukasi berupa informasi verbal seperti diskusi, demonstrasi dan rekaman. Informasi tertulis misalnya *leaflet*, *buklet*, lembar balik ataupun selebaran (Alshammari *et al.*, 2023).

Menurut Hidayat dan Yusuf, (2020) dilakukan penelitian pada 174 pasien diabetes untuk mengevaluasi penggunaan berbagai jenis alas kaki dengan tingkat perlindungan yang berbeda. Pada penelitian tersebut penyandang diabetes menunjukkan bahwa 28.7% penyandang diabetes menggunakan alas kaki yang tidak buruk dan 71.3% penyandang yang menggunakan alas kaki yang tidak tepat. Alas kaki paling banyak disukai penyandang yaitu sandal terbuka dengan *forking* serta sandal jepit, sementara 13.2% penyandang menggunakan sepatu tertutup dengan tali. Menunjukkan bahwa penggunaan alas kaki yang sering dipakai dalam kehidupan sehari hari oleh penyandang diabetes yaitu sandal. Tetapi sandal yang dipakai belum bisa dikatakan sesuai, maka dari itu membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk pemilihan alas kaki yang tepat bagi penderita diabetes. Pemilihan alas kaki sesuai merupakan langkah dalam upaya mencegah terjadi luka kaki diabetik.

Menurut hasil penelitian oleh Risman *et al.*, (2020) didapatkan bahwa luka kaki diabetik selain disebabkan karena trauma seperti, terluka, tergores dan kena api juga bisa disebabkan memakai alas kaki yang tidak tepat. Berdasarkan hasil penelitian dan observasi langsung mengenai alas kaki sebagian besar penyandang dengan luka kaki diabetik menggunakan alas kaki tetapi tidak tertutup, kebanyakan menggunakan alas kaki di dalam rumah dan tidak memakai kaos kaki sehingga berdampak saat terjadinya luka kaki. Menunjukkan bahwa penyandang

diabetes mellitus mempunyai resiko komplikasi luka kaki diabetik, maka dianjurkan untuk menggunakan alas kaki yang sesuai untuk menghindari timbulnya luka kaki diabetik dan menghindari terjadinya amputasi.

Penelitian dilakukan sebelumnya oleh Hidayat *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa perawatan kaki dan edukasi dapat mencegah luka agar menambah kualitas perawatan penyandang diabetes dengan resiko komplikasi luka serta menghindari terjadinya luka. Edukasi dapat dilakukan sebagai upaya untuk mencegah dan dapat diaplikasikan kepada penyandang yang beresiko mengalami luka kaki diabetik agar mencegah terjadinya komplikasi.

Penelitian dilakukan sebelumnya oleh Luo *et al.*, (2022) studi ini memperlihatkan mengenai kepatuhan alas kaki rata-rata di rumah adalah 67% pada awal, 90% pada satu minggu, dan 56% pada 3 bulan pada kelompok wawancara motivasi dan 35%, 33%, dan 31% masing-masing pada kelompok pendidikan standar. Data ini secara tidak langsung menunjukkan bahwa kepatuhan alas kaki cenderung memburuk. Pemilihan alas kaki sesuai tanpa beban dapat menurunkan kejadian luka kaki diabetik dan dapat berkurang secara bertahap seiring bertambahnya waktu. Penggantian alas kaki yang optimal harus dipertimbangkan baik dalam waktu, penggunaan dan frekuensi.

Berdasarkan wawancara hasil yang dilakukan peneliti pada penyandang DM Tipe 2 yang mengikuti program pengelolaan penyakit kronis di Puskesmas Pasar Minggu didapatkan hasil wawancara edukasi pemilihan alas kaki di puskesmas pasar minggu belum berjalan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti mengenai prolanis yang dilakukan di Puskesmas Pasar Minggu yaitu senam fisik.

Menurut hasil wawancara yang dilakukan kepada dokter yang menangani prolans, jadwal prolans dilakukan melalui grup *whatsapp* prolans sudah ditentukan oleh pihak Puskesmas Pasar Minggu. Pada penyandang diabetes tipe 2 yang ikut serta prolans dilakukan pemeriksaan setiap enam bulan dan khusus untuk pasien diabetes mellitus kontrol setiap satu bulan sekali. Hasil wawancara yang dilakukan kepada dokter yang menangani prolans mengatakan peserta prolans kebanyakan sudah mencegah luka kaki dikarenakan kebanyakan penyandang diabetes mellitus melakukan senam fisik setiap satu bulan sekali.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, peneliti tertarik menganalisis penelitian mengenai "Pengaruh Edukasi Pemilihan Alas Kaki Terhadap Kejadian Luka Kaki Pada Pasien Diabetes Di Puskesmas Pasar Minggu". Dari jurnal diatas Peneliti menemukan masih banyak penyandang diabetes yang salah dalam memilih alas kaki, sehingga mengakibatkan luka kaki. Peneliti tertarik untuk membantu meningkatkan pengetahuan serta mengurangi terjadinya resiko komplikasi luka kaki diabetik di Indonesia khususnya di puskesmas Pasar Minggu. Banyaknya kesalahan dalam pemilihan alas kaki pada penyandang diabetes yang mengakibatkan luka kaki diabetik yang dapat mengganggu aktifitas sehari-hari. Peneliti ingin mengetahui apakah edukasi pemilihan alas kaki berpengaruh terhadap kejadian luka kaki pada penyandang diabetes.

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umumnya dengan mengedukasi pengaruh pemilihan alas kaki terhadap luka kaki pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengidentifikasi karakteristik responden (usia, jenis kelamin dan pendidikan) pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas Pasar Minggu
- 2) Mengidentifikasi sebelum diberikan edukasi pemilihan alas kaki terhadap kejadian luka kaki pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas Pasar Minggu.
- 3) Mengidentifikasi setelah diberikan edukasi pemilihan alas kaki terhadap kejadian luka kaki pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas Pasar Minggu.
- 4) Mengidentifikasi perubahan sebelum dan setelah diberikan edukasi pemilihan alas kaki terhadap kejadian luka kaki pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas Pasar Minggu.

### **1.4 Manfaat**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Diharapkan hasil dari penelitian dapat berguna dan menambah pandangan, khususnya untuk penyandang diabetes mellitus serta dapat menguatkan hasil penelitian terkait edukasi dalam pemilihan alas kaki untuk mencegah luka kaki dan dapat meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes.

## 1.4.2 Manfaat Responden

### 1) Bagi Responden

Penelitian diharapkan menjadi sumber motivasi bagi responden untuk melakukan pemilihan alas kaki yang sesuai guna untuk menghindari terjadinya luka kaki diabetik.

### 2) Bagi Puskesmas Pasar Minggu

Penelitian diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dalam pelaksanaan Prolanis dan demi tercapainya tujuan Prolanis.

### 3) Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan bagi seluruh mahasiswa FIKES Unas.

### 4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian diharapkan dapat memberikan edukasi serta meningkatkan ilmu pengetahuan lebih dalam lagi mengenai apa itu luka kaki diabetik dan apa pentingnya pemakaian alas kaki bagi penyandang diabetes mellitus tipe 2 agar dapat menghindari terjadinya komplikasi pada kaki.