

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis gangguan kadar gula darah di dalam tubuh yang terjadi dikarenakan pankreas tidak mampu memproduksi insulin dengan cukup sesuai kebutuhan atau pada saat tingkat sensitifitas tubuh terhadap insulin menurun sehingga tidak mampu menggunakan insulin dengan efektif (Kemenkes RI, 2018). Pasien dengan diabetes mellitus diharapkan mampu memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengendalian kadar gula darah, yaitu dengan melaksanakan diet diabetes mellitus, aktifitas fisik, kepatuhan minum obat dan peningkatan pengetahuan (Nanda, Wiryanto, & Triyono, 2018). Apabila pengendalian kadar gula darah ini tidak dilakukan dengan benar, dapat menyebabkan komplikasi yang cukup berat sehingga membuat pasien tidak mampu lagi beraktifitas atau bekerja seperti biasa (Permatasari, *et al.*, 2020). Maka untuk itu, keluarga sangat berperan penting dalam peningkatan kesembuhan pasien dengan diabetes mellitus. Keluarga merupakan salah satu *support system* yang terlibat juga dalam pemberian pelayanan asuhan keperawatan dan penatalaksanaan pasien dengan diabetes mellitus. Dukungan dan perilaku keluarga yang baik dapat mempengaruhi kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam menjalani pengobatan atau terapi yang dianjurkan (Mayberry & Osborn, 2012)

Berdasarkan data yang dikemukakan oleh *International Diabetes Federation* (IDF) (2017), dilaporkan bahwa jumlah pasien diabetes mellitus di dunia telah mencapai 425 juta jiwa, angka kematian akibat dari komplikasi diabetes mellitus sebesar 4 juta jiwa dan diprediksi pasien dengan diabetes mellitus akan terus meningkat setiap tahunnya. Badan pusat statistik (BPS) (2019) menyatakan bahwa total penduduk Indonesia yang mengalami diabetes mellitus mencapai 13,7 juta jiwa dan pada tahun 2030 diperkirakan akan meningkat sebanyak 21,3 juta jiwa. Hasil pelaporan Riskesdas (2018),

menunjukkan prevalensi penderita diabetes mellitus di Provinsi Kalimantan Tengah sebanyak 10.189 jiwa. Kemudian pada pencatatan laporan medik UPT Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas tahun 2022, pasien dengan diabetes mellitus sebanyak 3.052 jiwa dan menempati posisi ke-2 dari 10 penyakit terbanyak di wilayah kerja UPT Puskemas Melati Kabupaten Kapuas. Hasil data diatas menunjukkan bahwa diabetes mellitus mesti mendapat perhatian serius dari berbagai pihak, baik dari pasien sendiri, petugas kesehatan dan keluarga.

Penyebab diabetes mellitus yang sering terjadi biasanya disebabkan oleh faktor keturunan, pola hidup yang salah, pola makan yang berubah, aktifitas yang kurang dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan seperti adanya *fast food* yang mendorong masyarakat untuk mengkonsumsi makan tersebut secara berlebihan. Kurangnya aktifitas fisik juga bisa menyebabkan prevalensi diabetes mellitus menjadi tinggi dengan persentase sekitar 60%-70% (Permatasari, *et al.*, 2020). Penyebab dari berbagai macam faktor ini pada akhirnya akan menyebabkan defisiensi insulin pada pasien. Defisiensi insulin menyebabkan penggunaan glukosa oleh sel menjadi menurun, sehingga kadar gula dalam plasma darah meningkat (hiperglikemia). Hiperglikemia dapat mempengaruhi pembuluh darah kecil atau arteri kecil, sehingga suplai makanan dan oksigen ke perifer menjadi berkurang. Akibat dari gangguan pada pembuluh darah kecil tadi akan mempengaruhi saraf-saraf perifer, sistem saraf otonom, dan sistem saraf pusat sehingga mengakibatkan gangguan pada saraf atau neuropati (Hanum, 2017),

Diabetes mellitus sering juga disebut dengan *The Great Imitator*, dikarenakan diabetes mellitus dapat menyerang atau menyebabkan komplikasi pada semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan (Widodo, Retnaningtyas, & Fajar, 2012). Komplikasi diabetes mellitus antara lain, makroangiopati (kerusakan makro vaskuler; seperti penyakit jantung iskemik dan pembuluh darah perifer) dan mikroangiopati (kerusakan mikro vaskuler; seperti retinopati, nefropati dan neuropati)

(Permatasari, *et al.*, 2020). Neuropati merupakan komplikasi kronik diabetes mellitus yang paling umum ditemui (Putri, *et al.*, 2020). Neuropati perifer merupakan penyakit mikrovaskular yang mengenai pembuluh darah arteri kecil yang menyuplai darah ke perifer. Neuropati perifer bersifat kronik dan progresif yang artinya dapat berkembang menjadi neuropati berat hingga komplikasi kaki diabetik lainnya seperti *osteoarthropathy*, *osteomyelitis*. dan ulkus (Putri, *et al.*, 2020). Hal ini terjadi karena hiperglikemia pada pasien dengan diabetes mellitus mempengaruhi terjadinya fleksibilitas sel darah merah yang melepas oksigen, sehingga oksigen dalam darah berkurang dan terjadi hipoksia perifer yang menyebabkan perfusi jaringan tidak efektif (Permatasari, *et al.*, 2020). Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer ini pada pasien dengan diabetes mellitus dapat menyebabkan rasa kesemutan yang sering timbul, hal ini berkaitan sirkulasi darah perifer menurun hingga ke serabut saraf (Lestari, 2016). Penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah perifer sering terjadi pada tungkai bawah (terutama kaki) (Permatasari *et al.*, 2020).

Penurunan sirkulasi darah yang terjadi pada pasien diabetes mellitus, akan menimbulkan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif dengan tanda dan gejala mayornya adalah pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun. Tanda gejala minornya adalah parastesia, nyeri eksremitas, *oedema*, penyembuhan luka lambat, *indeks ankle-branchial* <0,90, *bruit femoral* (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Penatalaksanaan diabetes mellitus dapat dikerjakan dengan cara pengelolaan yang baik, seperti: pemberian nutrisi yang baik, latihan jasmani, edukasi, terapi gizi medis, terapi farmakologis dengan pemberian obat hipoglikemik oral (OHO) atau suntikan insulin serta terapi non farmakologis (Umroh, 2019).

Terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada pasien dengan diabetes mellitus, yaitu dengan pelaksanaan senam kaki, *range of motion* (ROM), rendam kaki, *foot spa diabetic* dan melakukan pemijitan (Wilkinson, 2016).

Hal ini dilakukan untuk menimbulkan keadekuatan aliran darah melalui pembuluh darah kecil dan mempertahankan fungsi ekstremitas yang ditunjukkan dengan warna kulit, sensai dan integritas kulit yang normal dan tidak terjadi gangguan sirkulasi darah (Azizah & Supriyanti, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Cerrahoglu, Lale., *et.al* (2016) dengan judul “*Range of Motion and Plantar Pressure Evaluation for The Effects of Self Care Foot Exercises on Diabetic Patients with and Without Neuropathy*” mengenai rentang gerak dan mengevaluasi tekanan plantar kaki terhadap praktik perawatan kaki mandiri terhadap 76 pasien diabetes mellitus (38 pasien diabetes mellitus dengan Neuropati dan 38 pasien diabetes mellitus tidak neuropati). Dimana pelatihan kaki dilakukan di rumah yang bisa dilakukan pasien sendiri terhadap kelompok intervensi (20 pasien diabetes mellitus dengan neuropati dan 20 pasien diabetes mellitus tidak neuropati) dengan melakukan gerakan rentang gerak pergelangan kaki, peregangan, penguatan untuk persendian kaki dan metatarsofalangeal. Melaporkan bahwa pada kelompok intervensi terdapat peningkatan sensasi kaki yang signifikan terhadap latihan rentang gerak pergelangan kaki dan metatarsofalangeal kaki ($p < 0,001$). Kesimpulannya bahwa program latihan perawatan kaki mandiri di rumah bisa menjadi metode efektif mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetik khususnya neuropati. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Chiwanga, Faraja S & Njelekela, Marina A (2015) dengan judul “*Diabetic Foot: Prevalence, Knowledge and Foot Self Care Practices among Diabetic Patients in Dar Es Salaam, Tanzania, A Cross Sectional Study*” tentang prevalensi, pengetahuan dan perawatan kaki mandiri terhadap 404 pasien dengan diabetes mellitus. Melaporkan bahwa perawatan kaki mandiri lebih tinggi dilakukan pada pasien yang telah menerima pendidikan mengenai perawatan kaki dan pada mereka yang telah melakukan pemeriksaan kaki oleh tenaga professional minimal satu kali.

Perawat dalam hal ini dapat mengambil peran sebagai *care giver*, konselor dan edukator untuk membantu memenuhi kebutuhan yang diperlukan pada penderita diabetes mellitus, perawat dapat memberikan edukasi dan informasi mengenai kesehatan bagi pasien dan keluarga. Peran perawat memegang peranan penting untuk memotivasi keluarga untuk memberikan dukungan pada anggota keluarga yang mengalami diabetes mellitus dalam menjalankan pengobatan atau terapi. Dalam hal ini, perawat dapat melakukan pendekatan proses keperawatan dalam meningkatkan kesehatan keluarga secara mandiri, mulai dari keluarga mampu mengenal masalah, mengambil keputusan, merawat keluarga yang sakit, memodifikasi lingkungan hingga memanfaatkan pelayanan kesehatan.

Berdasarkan permasalahan pada kasus di atas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus pada pasien dengan masalah penyakit diabetes melitus yang dituangkan dalam Karya Ilmiah Akhir Profesi Ners (KIAN) dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. N Yang Memiliki Anggota Yang Sakit Dengan Intervensi Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Diabetik”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan, maka rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah “Bagaimana Analisis Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. N Yang Memiliki Anggota Yang Sakit Dengan Intervensi Pendidikan Kesehatan Senam Kaki Diabetik?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis asuhan keperawatan keluarga Tn. N yang memiliki anggota yang sakit dengan intervensi pendidikan kesehatan senam kaki diabetik.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Menggambarkan pengkajian keluarga pada Tn. N dengan Diabetes Mellitus
- 1.3.2.2 Menggambarkan diagnosa keperawatan keluarga pada Tn. N dengan Diabetes Mellitus
- 1.3.2.3 Menggambarkan perencanaan keperawatan dengan intervensi senam kaki diabetik
- 1.3.2.4 Menggambarkan implementasi keperawatan dengan intervensi senam kaki diabetik
- 1.3.2.5 Menggambarkan evaluasi keperawatan dengan intervensi pendidikan kesehatan senam kaki diabetik
- 1.3.2.6 Menganalisis hasil asuhan keperawatan keluarga Tn. N yang memiliki anggota yang sakit dengan intervensi pendidikan kesehatan senam kaki diabetik

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Aplikatif

- 1.4.1.1 Sebagai acuan bagi petugas kesehatan di UPT Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas untuk melakukan senam kaki diabetik dalam penanganan perfusi jaringan tidak efektif pada pasien dengan diabetes mellitus
- 1.4.1.2 Sebagai sumber informasi dan acuan bagi pasien dan keluarga untuk perawatan pasien dengan diabetes mellitus

1.4.2 Manfaat Teoritis

- 1.4.2.1 Sebagai motivasi untuk meningkatkan pengetahuan terkait pendidikan kesehatan senam kaki diabetik dalam penanganan manajemen kesehatan tidak efektif dan perfusi jaringan tidak efektif pada pasien dengan diabetes mellitus

1.4.2.2 Sebagai *evidence based nursing* dalam melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus

1.4.2.3 Karya ilmiah ini dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya terkait metode pencegahan dan penanganan manajemen kesehatan tidak efektif dan perfusi jaringan tidak efektif pada pasien dengan diabetes mellitus

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya berhubungan dengan penelitian ini yaitu:

1.5.1 Taufan Arif (2020)

Penelitian dengan judul “Peningkatan Vaskularisasi Perifer dan Pengontrolan Glukosa Klien Diabetes Mellitus Melalui Senam Kaki”. Desain dalam penelitian ini menggunakan *quasy experimental pre-post test control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, jumlah sampel sebanyak 30 responden. Uji variabel CRT menggunakan *Mann-Whitney test* menunjukkan nilai $p = 0.022$ yang berarti ada pengaruh senam kaki terhadap *capillary refill time*. Hasil uji variabel glukosa darah menggunakan *paired t test* menunjukkan $p = 0.004$, dan *independent test* menunjukkan $p=0.012$ yang berarti ada pengaruh senam kaki terhadap kadar glukosa darah.

1.5.2 Suyanto (2020)

Penelitian dengan judul “Pengaruh Terapi Spa dan Senam Kaki Diabetik pada Pasien Neuropati Perifer Diabetik”. Penelitian ini menggunakan *quasi experimental pretest-posttest design without control group*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, jumlah sampel sebanyak 17 responden. Hasil uji *wilcoxon* menunjukkan ada perbedaan rerata peningkatan sensasi

kaki yang diberikan kombinasi senam kaki diabetik dan terapi SPA dibandingkan hanya diberikan tindakan senam kaki diabetik (*p value* < 0.05). Tindakan kombinasi senam kaki diabetik dan terapi SPA lebih efektif dalam meningkatkan sensasi kaki yang akan berpengaruh terhadap menurunnya resiko luka pada pasien diabetes mellitus.