

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi karena peningkatan kadar gula darah dalam tubuh disebabkan karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (Kemenkes,2022). Menurut WHO, Diabetes Melitus adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah), yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. (WHO,2023).

Survei *Global Diabetes Industry Overview* tahun 2023 menyebutkan, sekitar 40% dari jumlah total penyandang diabetes di dunia tak terdiagnosis. Kebanyakan orang yang tak terdiagnosis diabetes tinggal di Afrika (50%), diikuti Asia Tenggara (27%) dan wilayah Pasifik barat (23%). Yang paling umum adalah diabetes tipe 2, biasanya terjadi pada orang dewasa, yang terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin. Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, sebagian besar tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes setiap tahunnya. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir

Federasi Diabetes Internasional (IDF) (2021) mengatakan bahwa di Indonesia populasi diabetes dewasa berusia antara 20 tahun dan 79 tahun yang diperkirakan 19,47 juta orang atau sekitar 10,6 persen populasi dewasa. Hal ini berarti sekitar 1 dari 9 orang di Indonesia memiliki diabetes. Dengan jumlah ini, Indonesia berada di posisi ke-5 negara dengan jumlah pengidap diabetes terbanyak. Jumlah penderita diabetes bisa lebih besar lagi karena sebagian mungkin tidak terdeteksi. Lebih dari 90% penderita diabetes menderita diabetes tipe 2. Jumlah prevalensi diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia dari tahun 2019-2030 terdapat kenaikan jumlah diabetes mellitus dari 10,7 juta menjadi 13,7 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 21,3 juta pada tahun 2030.

Prevalensi 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 diabetes mellitus selalu meningkat setiap tahunnya yaitu mencapai 19.873 kasus (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2021).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS,2022), prevalensi diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada rentang umur 55-64 tahun menempati posisi tertinggi sebesar 6,3%, dan pada umur 65-74 tahun adalah sebesar 6,0%, Prevalensi diabetes mellitus berdasarkan hasil pengukuran kadar glukosa darah pada umur > 15 tahun adalah 10,6%.Komplikasi pada penderita diabetes mellitus salah satunya ialah neuropati perifer atau ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

jumlahnya berkisar antara 10% sampai 60% (Husen & Basri, 2021). Indonesia mempunyai resiko sekitar 15% terjadinya ulkus diabetik, komplikasi amputasi sebanyak 30%. Ulkus diabetik adalah perawatan rumah sakit terbanyak sebesar 80% untuk diabetes melitus (Efendi et al., 2023).

Penyakit Diabetes mellitus yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan penyakit arteri perifer, sehingga menimbulkan beberapa komplikasi serius seperti borok, gangren, gangguan perfusi jaringan perifer ekstremitas bawah, dan proses penyembuhan luka yang lambat disebabkan oleh gangguan atau penyumbatan aliran darah perifer pada ekstremitas bawah (Saputra et al., 2020). Pada penderita diabetes mellitus ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dapat terjadi, hal tersebut disebabkan oleh penurunan oksigen dalam darah sehingga membuat penyaluran nutrisi dan oksigen ke jaringan kapiler mengalami kegagalan yang diakibatkan oleh peningkatan kekentalan darah akibat gula darah yang tinggi (Nadrati et al., 2020). Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer pada penderita diabetes mellitus dapat berdampak muncul ulkus kaki yang tidak dapat disembuhkan, hingga risiko amputasi ekstremitas bawah (Radhika et al., 2020).

Pengobatan pasien diabetes mellitus sebagai tindakan pencegahan dengan tujuan memperlancar sirkulasi jaringan perifer pada kaki dengan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologi yang dapat diberikan ialah pemberian terapi insulin dan obat hipoglikemik oral (Nopriani & Saputri, 2021). Sedangkan

pengobatan terapi non farmakologi salah satunya ialah dengan melakukan latihan fisik/senam seperti senam kaki, acupressure, rendam kaki air hangat, *Range Of Motion* dan *buerger allen exercise* (Mataputun et al., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mohamed Hassan (2020) dan Kumari (2019) tentang pengaruh *buerger allen exercise* terhadap peningkatan perfusi perifer ekstremitas bawah pada pasien DM, diketahui hasil penelitian bahwa *buerger allen exercise* efektif dalam meningkatkan perfusi ekstremitas bawah pada pasien DM dengan menggunakan indikator pengukuran Ankle Brachial Index (ABI). Penelitian juga dilakukan oleh Syah (2021) didapatkan hasil bahwa *buerger allen exercise* efektif dalam meningkatkan sensitivitas kaki pada pasien DM. *Buerger allen exercise* menggunakan perubahan gravitasi pada pasien melalui gerakan aktif dari pergelangan kaki sehingga membuat otot-otot kaki berkontraksi, sehingga meningkatkan metabolisme pada otot (Nadrati & Supriatna, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Adel (2021) dan Sari (2019) didapatkan bahwa *buerger allen exercise* lebih efektif dibandingkan senam kaki diabetes dalam meningkatkan perfusi perifer pada pasien DM. kelebihan *buerger allen exercise* lainnya yaitu waktu latihan yang dibutuhkan tidak lama, latihan bisa dilakukan mandiri dirumah tanpa bantuan orang lain (Sayed et al., 2021; Suryati, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara pada studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 21-25 November 2023 didapatkan bahwa ibu kader

kesehatan mengatakan beberapa masalah kesehatan di Kelurahan Lambung Bukit mengeluhkan terkait dengan masalah diabetes mellitus, hipertensi dan asam urat.

Ibu kader kesehatan juga mengatakan keluhan terkait Diabetes Melitus ialah kebas pada kedua ujung kaki dan hampir sebagian masyarakat Kelurahan Lambung Bukit dengan diabetes mellitus tidak pernah mengontrol kesehatan dengan gejala tersebut. Ibu kader kesehatan mengatakan sudah pernah memberikan latihan senam kaki kepada penderita diabetes mellitus di RW 03 Lambung Bukit dan belum pernah memberikan latihan lainnya. Hasil dari wawancara dari 5 orang masyarakat yang menderita diabetes mellitus di dapatkan bahwa 3 dari 5 orang mengeluh kaki kebas, kesemutan, kaku dan sangat mengganggu aktivitas, setelah diperiksa nilai ABI 3 dari 5 orang yang mengeluh kaki kebas, kesemutan dan mengganggu aktivitas mempunyai nilai ABI dibawah 0,91. Lima orang masyarakat penderita diabetes mellitus mengatakan sudah pernah melakukan senam kaki diabetes mellitus tetapi kurang efektif.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang ” Asuhan Keperawatan Komunitas dengan *Buerger Allen Exercise* Dalam Mengurangi Resiko Gangguan Perfusi Jaringan Perifer Pasien Diabetes Melitus Di Rw 03 Kelurahan Lambung Bukit Kecamatan Pauh Kota Padang”.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana Asuhan Keperawatan Komunitas dengan *Buerger Allen Exercise* Dalam Mengurangi Resiko Gangguan Perfusi Jaringan Perifer Pasien Diabetes Melitus Di Rw 03 Kelurahan Lambung Bukit Kecamatan Pauh Kota Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan intervensi *buerger allen exercise* pada penderita diabetes mellitus.
- b. Menganalisis pengaruh intervensi *buerger allen exercise* terhadap ketidakefektifan perfusi jaringan perifer pada penderita diabetes mellitus.

C. Manfaat

1. Bagi Puskesmas Pauh

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu pertimbangan bagi bagi puskesmas Pauh dalam memberikan edukasi fisik mengenai Latihan yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes mellitus di rumah.

2. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu pertimbangan bagi institusi pendidikan keperawatan dalam pengembangan ilmu, khususnya keperawatan komunitas dan keperawatan medical bedah dalam memberikan intervensi *buerger allen exercise* pada penderita diabetes mellitus.

3. Bagi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu pertimbangan bagi bidang keperawatan dalam memberikan intervensi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk peneliti selanjutnya dalam memilih metode intervensi yang akan dilakukan serta dapat menjadi data pembanding pada penelitian yang berkaitan dengan penderita diabetes mellitus dalam mengatasi masalah perfusi perifer tidak efektif

