

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit yang ditandai oleh glukosa darah yang melebihi normal dan terdapat gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut. Dikutip dari *American Diabetes Association* (ADA) mengatakan bahwa Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan dari sekresi insulin. Diabetes Melitus (DM) adalah suatu penyakit kronik yang bisa menimbulkan kerusakan pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, serta saraf dan terjadi saat tubuh mengalami resistensi terhadap insulin ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (Hilda dkk., 2023).

Data *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita diabetes mellitus atau terjadi peningkatan sekitar 8,5% pada populasi orang dewasa diperkirakan terdapat 2,2 juta kematian dengan persentase akibat penyakit diabetes melitus yang terjadi sebelum usia 70 tahun, khususnya di negaranegara dengan status ekonomi rendah dan menengah. Menurut *International of diabetic ferderation* (IDF) tahun 2021 memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 - 79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019. Menurut Organisasi International Diabetes Federation (IDF) diperkirakan akan ada 578 juta orang dewasa dengan diabetes pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (Pusdatin, 2020).

Indonesia merupakan negara yang menduduki peringkat ke-7 jumlah penderita DM terbanyak di dunia. Prevalensi DM cukup tinggi dan jumlahnya terus meningkat dengan cepat. Pada tahun 2015, jumlah penderita DM di dunia mencapai 415 jiwa dan diperkirakan pada tahun 2040 mencapai 642 jiwa. Sedangkan menurut data *Global Status Reposrt on NCD WHO* tahun 2014, terdapat 422 juta jiwa di dunia menderita DM dan setiap tahunnya terdapat 1,5 juta jiwa yang meninggal dunia. Menurut Departemen Kesehatan RI pada tahun

2013 terdapat jumlah pasien DM di Indonesia sebanyak 12,1 juta jiwa dan diperkirakan jumlahnya akan terus meningkat (Fauziah dkk., 2023.). Sedangkan untuk data kasus Diabetes Melitus di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2020 terdapat 747.712 penyandang. Prevalensi Diabetes Melitus di kabupaten Sleman 3,3%, Kabupaten Bantul 3,3%, Kabupaten Kulon Progo 2,8%, dan Kabupaten Gunung Kidul 2,4% (Riskesdas, 2020).

Diabetes Melitus atau yang biasa masyarakat pada umumnya menyebutnya dengan penyakit kencing manis merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes memiliki 2 tipe yakni diabetes melitus tipe 1 yang merupakan hasil dari reaksi autoimun terhadap protein sel pulau pankreas, kemudian diabetes tipe 2 yang mana disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan gangguan sekresi insulin, resistensi insulin dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan, kurang makan, olahraga, stres, dan penuaan (Lestari dkk., 2021)

Diabetes Melitus disebut juga dengan *The Silent Killer* karena penyakit ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi antara lain gangguan penglihatan mata, katarak, penyakit jantung, sakit ginjal, *impotensi* seksual, luka sulit sembuh dan membusuk/*gangren*, infeksi paru-paru, gangguan pembuluh darah bahkan stroke. Tingginya prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 disebabkan oleh faktor risiko yang tidak dapat berubah misalnya jenis kelamin, umur, dan faktor genetik, selain itu dapat juga disebabkan oleh faktor genetik yang dapat diubah misalnya kebiasaan merokok, tingkat pendidikan, konsumsi alkohol, dan indeks masa tubuh, aktivitas fisik (Putriani1 & Setyawati2, 2018).

Penderita Diabetes Melitus penting untuk mematuhi serangkaian pemeriksaan seperti pengontrolan gula darah. Bila kepatuhan dalam pengontrolan gula darah pada penderita Diabetes Melitus rendah, maka bisa menyebabkan tidak terkontrolnya kadar gula darah pada Diabetes Melitus merupakan tantangan yang besar supaya tidak terjadi keluhan subyektif yang mengarah pada kejadian komplikasi Diabetes Melitus apabila tidak tertangani secara benar, maka dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi (Karnia, Y., & Widiani, E 2020).

Banyak pasien diabetes yang mengalami gangguan peredaran darah, terutama pada kakinya. Kerusakan saraf yang menuju ke kaki akan mengurangi rasa atau sensasi, sehingga penderita kurang mampu merasakan adanya luka. Berkurangnya suplai darah menyebabkan luka yang kecil tidak sembuh secepat biasanya. Penderita diabetes mellitus akan merasakan nyeri pada kakinya setelah melakukan perjalanan jauh. denyut nadi kaki tidak dapat di rasakan lagi dan ini berarti bahwa pembuluh darah besar atau arteri di kaki menyempit atau tersumbat pada kasus tertentu pengobatan pembuluh darah secara operatif dapat sangat berarti. Obat-obat biasanya tidak membatu karena obat hanyalah bisa mengontrol tekanan gula darah maka perlu di imbangi dengan cara teknik nonfarmakologi yaitu dengan adanya relaksasi otot progresif merupakan salah satu pilihan untuk mengurangi nyeri pada kaki pasien Diabetes Mellitus (Hasanuddin & Purnama AL, 2022).

Terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu intervensi keperawatan yang dapat diberikan kepada pasien DM untuk meningkatkan relaksasi dan kemampuan pengelolaan diri. Latihan ini memberikan tegangan pada suatu kelompok otot, dan menghentikan tegangan tersebut kemudian memusatkan perhatian terhadap bagaimana otot tersebut menjadi rileks, merasakan sensasi rileks, dan ketegangan menghilang. Latihan ini dapat membantu mengurangi ketegangan otot, stres, menurunkan tekanan darah, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas sehari-hari, meningkatkan imunitas, sehingga status fungsional dan kualitas hidup meningkat. Tujuan dari relaksasi otot progresif yaitu dapat menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, dan laju metabolik, mengurangi disritmia jantung dan kebutuhan oksigen, meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokuskan perhatian serta relaks, meningkatkan rasa kebugaran dan konsentrasi, memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stress, mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia tangan, gagap ringan, membangun emosi positif dari emosi negatif (Juniarti dkk., 2021).

Dari penelitian (Juniarti dkk., 2021) di lakukan di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, mendapatkan hasil pemeriksaan sesudah dilakukan teknik relaksasi otot progresif sebesar 43,100, dengan standar deviasi (SD) 27,795 dan standar error (SE) 8,789. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,001 \leq \alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit Grandmed Lubuk Pakam tahun 2019. Layanan kesehatan terdekat rumah responden terdapat program kelas pengontrol Diabetes Miletus dan kelas pengontrol Hipertensi maka peneliti ingin melakukan penelitian serupa di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I.

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu tindakan yang dapat menurunkan kadar glukosa didalam darah, terkhusus pada pasien Diabetes melitus. Hal ini terjadi karena adanya proses penekanan pada saat mengeluarkan hormon yang dapat memicu terjadinya peningkatan kadar glukosa didalam darah, yaitu epineprin, kortisol, glikagon, *Adrenocorticotropic Hormone* (ACHT), kortikosteroid dan tiroid. Sistem syaraf simpanis akan sangat berperan ketika seseorang dalam kondisi yang rileks dan tenang. Pada saat releksi dan tenang sistem syaraf simpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan pengeluaran *Corticotropin Releasing Hormon* (CRH). Penurunan pengeluaran CRH juga akan dapat mempengaruhi adenohipofisis untuk mengurangi pengeluaran *Adrenocorticotropic Hormone* (ACHT), yang dibawa melalui aliran darah ke korteks adrenal. Keadaan tersebut dapat menghambat korteks adrenal untuk melepas hormon kortisol. Relaksasi otot progresif dapat digunakan pada semua orang dalam berbagai situasi dan kondisi terkhusus pada pasien dengan diabetes melitus (Anisah dkk., 2023).

Peran perawat sangatlah penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah Diabetes Melitus. Asuhan keperawatan yang professional diberikan melalui pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, penetapan diagnosa, pembuatan intervensi, implementasi keperawatan, dan mengevaluasi hasil tindakan keperawatan. berdasarkan data diatas penelitian tertarik mengambil judul Penerapan Intervensi Pengaruh

“Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Dalam Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Penyakit Diabetes Melitus Tipe II”.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh otot progresif sebagai intervensi non farmakologi untuk mengontrol gula darah pada pasien Diabetes Miletus.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui pengkajian keperawatan pada pasien pada pasien Diabetes Miletus Miletus di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I.
- b. Meneggakkan diagnosa keperawatan pada klien dengan Diabetes Miletus Miletus di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I.
- c. Menentukan intervensi keperawatan pada klien dengan Diabetes Miletus di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I.
- d. Melakukan implementasi keperawatan pada klien dengan Diabetes Miletus di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada klien dengan Diabetes Miletus di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I.

C. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Penerapan intervensi ini diharapkan dapat dijadikan sebagai *evidence based nursing* dalam melakukan implementasi keperawatan pada pasien diabetes miletus.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi responden

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk memberikan informasi tentang penerapan relaksasi otot progresif bagi penderita Diabetes Miletus.

b. Bagi keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang peran keluarga mengenai dukungan melakukan relaksasi otot progresif bagi penerita Diabetes Miletus.

c. Pelayanan perawat

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi perawat untuk menambah informasi, mengetahui kualitas hidup dan dukungan keluarga melakukan relaksasi otot progresif bagi penderita Diabetes Miletus.

d. Bagi kader

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi materi yang dapat diberikan kepada Masyarakat tentang relaksasi otot progresif pada penderita Diabetes Miletus

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada asuhan keperawatan penulis mendapatkan data dari data primer yaitu melalui observasi dan wawancara langsung kepada pasien lalu di cantumkan di Analisa data pasien. Dalam melakukan observasi tersebut penulis menggunakan *glukometer* (alat cek gula darah) untuk melihat penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif.