

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit dimana metabolik kronis yang membutuhkan perawatan medis dan pendidikan pengelolaan mandiri untuk mencegah komplikasi. Perubahan gaya hidup terutama dikota besar, menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit *degenerative* seperti *diabetes mellitus*. *Epidemiologic* DM seringkali tidak terdeteksi sehingga morbiditas dan mortalitas tinggi pada kasus yang tidak terdeteksi ini (Kemenkes,2014).

International Diabetes Federation (IDF) (2015), menyatakan prevalensi DM di dunia tahun 2015 mencapai 7,3 milyar orang dan diprediksi akan meningkat tahun 2040 menjadi 9 milyar orang. Hasil dari IDF menyebutkan saat Indonesia saat ini berada pada posisi 7 dengan DM di dunia, dengan jumlah sebanyak 10 juta jiwa dan diprediksi akan meningkat ke posisi 6 pada tahun 2040 dengan jumlah 16,2 juta jiwa yang berpotensi akan komplikasi Luka Kaki Diabetik (LKD). Sedangkan Cancellierem (2016), menyebutkan diabetik neuropati mempengaruhi hampir 50% dan meningkatkan morbiditas LKD, amputasi dan kematian lebih cepat sampai 85%.

Hasil dari Riskesdas tahun (2018), prevalensi Diabetes Melitus pada penduduk umur 15 tahun di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2018 mengalami

peningkatan yang cukup signifikan yaitu dari 1,5% menjadi 2,0%. Berdasarkan hasil data dinas kesehatan Provinsi Jawa Barat (2022) bahwa jumlah penderita Diabetes Melitus di Jawa Barat mencapai 644.704 kasus. Sedangkan di kota Tasikmalaya jumlah penderita diabetes terus mengalami peningkatan mencapai 8.906 kasus di tahun 2020, 9.729 kasus di tahun 2021, 10.997 kasus di tahun 2022. Salah satu dari komplikasi sangat berbahaya dari suatu penyakit DM yaitu luka kaki diabetes yang dapat menyebabkan infeksi dan kelainan bentuk kaki sampai pada amputasi anggota tubuh.

Berbagai macam penyebab DM yang berbeda-beda, akhirnya akan mengarah kepada defisiensi insulin. DM mengalami defisiensi insulin, menyebabkan glikogen meningkat, sehingga terjadi proses pemecahan gula baru (*glukoneogenesis*) yang menyebabkan metabolisme lemak meningkat. Defisiensi insulin menyebabkan penggunaan glukosa oleh sel menjadi menurun, sehingga kadar gula dalam plasma tinggi (*Hiperglikemia*). Hiperglikemia dapat mempengaruhi pembuluh darah kecil, arteri kecil sehingga suplai makanan dan oksigen ke perifer menjadi berkurang akibatnya mempengaruhi syaraf – syaraf perifer, sistem syaraf otonom dan sistem syaraf pusat sehingga mengakibatkan gangguan pada saraf (Neuropati), (Hanum,2017).

Neuropati diabetik adalah jenis kerusakan saraf yang dapat terjadi pada seseorang yang menderita diabetes. Gula darah tinggi (glukosa) dapat melukai saraf di seluruh tubuh. Neuropati diabetik paling sering merusak saraf di kaki. Menurut Suyono (2018), neuropati diabetik adalah adanya gejala dan atau tanda dari disfungsi saraf penderita diabetes tanpa ada penyebab lain

selain Diabetes Melitus (setelah dilakukan eksklusi penyebab lainnya). Sedangkan diabetes mellitus sendiri didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, 2021).

Penatalaksanaan DM bisa dikerjakan dengan cara pengelolaan yang baik. Penatalaksanaan diketahui dengan empat pilar intervensi diabetes melitus, yang meliputi : nutrisi yang baik serta latihan jasmani, edukasi, terapi gizi medis dan terapi farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis dengan obat Hipoglikemik Oral (OHO) dan atau suntikan insulin. Aktivitas fisik dianjurkan secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, yang sifatnya sesuai *CRIPE (Continuous, Rhythmical, Interval, Progersive, Endurance training)*. Disesuaikan dengan kemampuan dan penyakit penyerta. Aktivitas fisik dapat secara langsung meningkatkan fungsi fisiologis dengan mengurangi kadar glukosa darah, meningkatkan stamina dan kesejahteraan emosional dan meningkatkan sirkulasi. Senam kaki adalah suatu latihan atau aktifitas fisik yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan sirkulasi peredaran darah bagian kaki. Senam kaki juga dapat membantu memperbaiki terjadinya kelainan

bentuk kaki. Selain itu juga dapat meningkatkan kekuatan otot, betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (Umroh, 2019).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Novitasari et al., 2021), terjadi penurunan skala nyeri pada kelompok eksperimen setelah melakukan senam kaki diabetes selama 12 kali selama 4 minggu. Peneliti pada jurnal tersebut berasumsi bahwa terjadinya penurunan intensitas nyeri pada penderita diabetes mellitus dapat terjadi karena banyak faktor salah satunya adalah karena aktivitas fisik sederhana yang dilakukan secara rutin dapat memperlancar sirkulasi darah dan udara keseluruh tubuh. Tujuan senam kaki ini adalah untuk melancarkan peredaran darah, menguatkan otot kaki, mengatasi keterbatasan sendi, mencegah kelainan bentuk kaki dan menghilangkan rasa sakit. Pergerakan senam kaki menstimulasi serabut Aferen (Beta), mengaktifkan substansi gelatinosa di dalam medula spinalis sehingga gerbang tertutup, sehingga meningkatkan aliran darah dan mengurangi intensitas nyeri. Selain itu, senam kaki merangsang non-nosiseptor dan menstimulasi sinyal tidak nyeri ke otak, sehingga mengurangi intensitas nyeri.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Pranata et al., 2023) Hasil Penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh senam kaki terhadap nilai sensori neuropati penderita diabetes melitus tipe, maka dapat disimpulkan bahwa senam kaki Efektif dalam menurunkan nilai respon Neuropati atau dapat memperbaiki komplikasi neuropati pada penderita diabetes mellitus.

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 Ners (KIAN) dengan judul “Efektifitas Senam Kaki Diabetes Pada Penurunan Rasa Nyeri Akibat Neuropathy Diabetes”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam karya ilmiah ini adalah “bagaimana efektifitas senam kaki diabetes pada penurunan rasa nyeri akibat neuropathy diabetes?”.

1.3. Tujuan

A. Tujuan Umum

Memberikan gambaran penerapan pelaksanaan senam kaki diabetes untuk menurunkan/mengurangi rasa nyeri pada pasien dengan neuropathy diabetes.

B. Tujuan Khusus

- a) Menggambarkan tahapan pelaksanaan senam kaki diabetes
- b) Menggambarkan respon atau perubahan rasa nyeri akibat neuropathy diabetes setelah dilakukannya senam kaki diabetes.
- c) Menganalisa kesenjangan pada kedua pasien neuropathy diabetes yang melakukan senam kaki diabetes.

1.4 Manfaat

1) Manfaat Untuk Pasien

Pasien mengetahui manfaat senam kaki dan bisa mempraktekannya secara mandiri untuk mengatasi neuropathy diabetes dan mencegah komplikasi lainnya pada kaki akibat neuropathy.

2) Manfaat Untuk Pelayanan Kesehatan

Dapat dimanfaatkan sebagai metode penanganan neuropathy diabetes pada keluarga dengan pasien diabetes mellitus.

3) Manfaat Untuk Pendidikan

Hasil penulisan karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keperawatan komunitas

4) Manfaat Untuk Penulis

Mengasah kemampuan terutama dalam penerapan memberikan asuhan keperawatan yang profesional bidang keperawatan pada pasien dengan neuropathy diabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Kersanagara. Selain itu juga untuk mengasah kemampuan dalam penulisan sebuah karya tulis Ilmiah Akhir Ners.