

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gaya hidup bagian yang penting dalam prevalensi kejadian penyakit diabetes melitus (DM). Pengaruh industrialisasi akan berakibat pada besarnya arus perpindahan penduduk ke kota-kota besar, ini berdampak pada gaya hidup yang tidak sehat seperti pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik dan merokok (Kemenkes RI, 2017).

International Diabetes Federation (IDF) Pasien DM dunia di tahun 2015 berjumlah 382 juta dan diperkirakan meningkat menjadi dua kali lipat yaitu sekitar 592 juta penderita di tahun 2035. Indonesia mengalami peningkatan jumlah penderita dari peringkat ke 7 menjadi peringkat ke 4 diantara Negara-negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia setelah India, China dan Amerika Serikat. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2021 di Indonesia, terdapat 1.295 orang yang pernah di skrining, serta ada 3.575 orang pernah didiagnosis menderita diabetes melitus oleh dokter (Kemenkes, 2021).

Prevalensi diabetes melitus di Indonesia pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2% angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil riskesdas 2013 sebesar 1,5%. namun prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan kadar gula darah meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018). Pada tahun 2018 Sumatera Barat memiliki prevalensi total diabetes

melitus 1,6% dan dimana Sumatera Barat berada di urutan ke 21 dari 34 provinsi yang ada di Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2018). Pada tahun 2018 menurut data dinas kesehatan provinsi jumlah kasus diabetes melitus berjumlah 44.280 kasus, dan tertinggi di Kota Padang yaitu berjumlah 12.231 kasus (DKK, 2018).

Pada tahun 2021 jumlah kasus diabetes melitus dari 36.038 orang penduduk berusia ≥ 15 tahun ditemukan sebanyak 9.471 orang. Penderita yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 7.218 orang atau sebanyak 76,2%. Menurut data dinas kesehatan Kota Padang tahun 2021 Puskesmas Andalas merupakan penderita diabetes tertinggi di Kota Padang dibandingkan Puskesmas lainnya. Menurut data dari Puskesmas Andalas tahun 2021 penderita diabetes melitus sebanyak 3.575 orang, lalu data jumlah kasus dari Januari-Februari tahun 2022 terdapat sebanyak 282 orang menderita diabetes melitus (Dinas Kesehatan Kota, 2022).

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang serius dan terjadi saat pankreas tidak berhasil menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur glukosa darah) maupun jika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Peningkatan glukosa darah merupakan efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dari waktu ke waktu, yang menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (*World Health Organization* 2019).

Klasifikasi DM itu sendiri dibagi menjadi empat bagian yaitu Diabetes Mellitus tipe 1 (IDDM = Insulin Dependen Diabetes Mellitus), Diabetes Mellitus tipe 2 (NIDDM = Non Insulin Dependen Diabetes Mellitus), DM

kehamilan dan DM yang berhubungan dengan kondisi lainnya. Diantara klasifikasi DM, Diabetes Mellitus tipe 2 (DM tipe 2) paling banyak ditemukan sekitar 90-95% dari pasien DM (Wahyuni, et al 2016).

Diabetes Melitus tipe II adalah etnisitas, riwayat keluarga diabetes, kurangnya aktifitas fisik, riwayat diabetes gestasional masa lalu dan usia lanjut. Individu dapat mengalami tanda dan gejala diabetes yang berbeda, serta kadang-kadang mungkin tidak ada tanda-tanda. Tanda umum yang dialami yaitu sering buang air kecil (poliuria), haus yang berlebihan (polidipsia), kelaparan meningkat (polipagia), berat badan menurun, kelelahan, kurangnya minat dan konsentrasi, sebuah sensasi kesemutan atau mati rasa di tangan atau kaki, penglihatan kabur, sering infeksi, lambat penyembuhan luka, muntah dan sakit perut (IDF, 2017).

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien diabetes melitus tipe II menurut adalah penyakit jantung (kardiovaskular) penyakit mata (retinopati diabetik, penyakit ginjal (nefropati diabetik, penyakit saraf (neuropatik diabetik) dan diabetik foot, peningkatan risiko radang gusi (periodontitis) atau hiperplasia gingival, dan komplikasi kehamilan (*diabetes gestational*) (IDF, 2017). Diabetik neuropatik adalah entitas heterogenik, yang meliputi kondisi disfungsi sensorimotor perifer dan saraf otonom. diabetik neuropatik mungkin bersifat asimtomatik, namun dapat pula terjadi dengan diiringi nyeri. Kondisi diabetik neuropatik semacam itu disebut dengan nyeri diabetik neuropatik. Gejala dari nyeri diabetik neuropatik dideskripsikan bermacam-macam, yaitu termasuk rasa terbakar yang intermiten atau kontinyu, tertusuk, kesemutan, dan mati rasa, sensasi panas, dingin, atau gatal (IDF, 2016).

Pemeriksaan penunjang yang sederhana dapat dilakukan untuk mendeteksi gangguan sirkulasi perifer adalah dengan menilai nilai *Ankle Brachial Index* (ABI), ABI merupakan pemeriksaan non invasif pembuluh darah dan merupakan sebuah metode sederhana yang berfungsi untuk mendeteksi adanya tanda dan gejala gangguan pembuluh darah perifer seperti iskemia. Ankle brachial index adalah rasio tekanan darah sistolik pada pergelangan kaki dengan lengan. Pemeriksaan ini diukur pada pasien dengan posisi terlentang menggunakan doppler vaskuler dan sphygmomanometer. Nilai ABI $> 1,0$ dikatakan baik atau normal dan apabila $< 0,9$ dikatakan beresiko terjadi gangguan sirkulasi perifer oleh karena itu tindakan untuk mendeteksi gangguan sirkulasi perifer yang tepat untuk pasien DM adalah dengan mengukur ABI (Rachmantoko, chang et al 2019).

Diabetes Melitus dapat ditatalaksana dengan 5 pilar yaitu edukasi merupakan penyampaian perilaku hidup sehat dengan gaya hidup dan manajemen makanan, nutrisi merupakan jadwal atau keteraturan makan, jenis dan jumlah kalori yang dimakan, latihan jasmani yaitu latihan yang dianjurkan pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang latihan jasmaninya 3-5 kali seminggu selama 30-45 menit secara teratur, terapi farmakologis terapi yang diberikan bersama dengan pengaturan pola makan dan latihan jasmani (PERKENI, 2019) Penatalaksanaan non farmakologis bisa dilakukan dengan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga *Brisk Walking Exercise*, *Buerger Allen Exercise*, *Senam Diabetes Acupressure*, *Foot Massage*, dan Rendam Kaki air hangat dimana hal ini bertujuan meningkatkan pemakaian glukosa

oleh otot-otot yang aktif sehingga glukosa dalam darah dapat menurun (Sanghati, 2020).

Burger Allen Exercise (BAE) terbukti efektif dalam meningkatkan vaskularisasi ke arah perifer. (Buerger, 1926; Allen, 1930; Dalam Freire G & Karina S, 2017). Dimana latihan tersebut adalah system latihan untuk insufisiensi arteri tungkai bawah dengan menerapkan perubahan posisi gravitasi dan muscle pump melalui penerapan gerakan pergelangan kaki untuk kelancaran otot pembuluh darah. BAE terbukti dapat meningkatkan sensitivitas kaki karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan dimana BAE merupakan latihan gabungan (dorsofleksi dan plantar fleksi) dan perubahan gravitasi (kaki 45°, penurunan kaki, tidur terlentang) sedangkan senam kaki dilakukan dengan menggerakkan sendi dan pergelangan kaki yang membuat otot-otot melakukan pergerakan menekan pembuluh darah sehingga dapat merangsang endotel untuk vasodilatasi pembuluh darah (Wedri, 2020).

Menurut penelitian Jannaim (2018) Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai rata-rata ABI sebelum 0,84 dan sesudah 0,95 intervensi Buerger allen exercise dengan nilai $p = 0,000$. Buerger allen exercise efektif untuk meningkatkan sirkulasi.

Hasil penelitian Sari, chang et al (2019) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan nilai ABI sebelum dan sesudah diberikan perlakuan BAE dan senam kaki yaitu $p < 0,05$ dengan perbedaan selisih rata-rata peningkatan nilai ABI pada kelompok BAE sebesar 0,0820 sedangkan pada kelompok senam kaki selisih rata-rata peningkatan nilai ABI sebesar 0,0726.

Menurut penelitian Pratiwi (2021) hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada pengaruh buerger allen exercise on the ABI sebelum dan sesudah intervensi dimana nilai ABI membaik. Disarankan bagi perawat untuk membuat buerger allen exercise salah satu intervensi keperawatan mandiri dalam memberikan asuhan keperawatan kepada penderita diabetes mellitus di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “ Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Ny. F Dengan Pemberian Terapi *Burger Allen Exercise* Terhadap Nilai Abi (*Angkle Brachial Index*) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Tahun 2023”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui “Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Ny. F Dengan Pemberian Terapi *Burger Allen Exercise* Terhadap Nilai Abi (*Angkle Brachial Index*) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Tahun 2023”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mampu untuk memberikan Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Ny. F Dengan Pemberian Terapi *Burger Allen Exercise* Terhadap Nilai Abi (*Angkle Brachial Index*) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Tahun 2023”.

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu Menganalisis Pengkajian Pada Pasien Dengan Pemberian Terapi Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Abi (Angka Bracial Index) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Tahun 2023.
- b. Mampu menganalisis Diagnosa Keperawatan pada Pasien Dengan Pemberian Terapi Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Abi (Angka Bracial Index) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Tahun 2023.
- c. Mampu menganalisis perencanaan pengelolaan Pada Pasien Dengan Pemberian Terapi Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Abi (Angka Bracial Index) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Tahun 2023
- d. Mampu menganalisis Pada Pasien Dengan Pemberian Terapi Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Abi (Angka Bracial Index) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Tahun 2023
- e. Mampu menjelaskan evaluasi tindakan keperawatan yang telah di lakukan sesuai dengan rencana keperawatan Pada Pasien Dengan Pemberian Terapi Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Abi (Angka Bracial Index) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Tahun 2023
- f. Mampu menerapkan *Evidence Based Nursing* Pada Pasien Dengan Pemberian Terapi Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Abi (Angka Bracial Index) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Tahun 2023

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Penulis

Untuk memberikan pengalaman dan kemampuan penulis dalam melakukan pemberian terapi Terapi Burger Allen Exercise Terhadap Nilai Abi (Angka Bracial Index) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Tahun 2023

b. Bagi Penulis Selanjutnya

Hasil penulisan ini dapat digunakan sebagai data dasar atau data pendukung untuk penulisan dan sebagai acuan pembelajaran di bidang keperawatan medikal bedah.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Penulisan ini merupakan penerapan ilmu keperawatan medikal bedah dan diharapkan nantinya dapat menambah ilmu tersebut bagi dunia keperawatan terutama terkait kesehatan pasien.

b. Bagi tempat penelitian

Penulis berharap ini dapat dijadikan sumber informasi dalam rangka meningkatkan pengetahuan keperawatan pada pasien yang mengalami diabetes, baik dalam pengembangan metode maupun menelusuri faktor yang mempengaruhi masing-masing variabel dan manfaat pemberian Terapi Burger Allen Exercise.