

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Diabetes Melitus Tipe 2 (DM tipe 2) merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang disebabkan oleh resistensi insulin. DM tipe 2 juga disebut sebagai diabetes melitus tidak tergantung insulin (*Non Insulin Dependent Diabetes Melitus* [NIDDM]) (Dyah Ayu Yulyastuti et al, 2021). Saat pankreas terlalu banyak memproduksi insulin dan sel dalam tubuh tidak dapat merespon, pankreas tidak bisa mengikuti metabolisme dengan baik sehingga membuat kadar gula darah menjadi naik (*Centers for Disease Control and Prevention*, 2021). DM Tipe 2 terjadi karena ketidakmampuan sel-sel tubuh untuk merespon insulin atau biasa yang disebut dengan resistensi insulin. Resistensi insulin ini terjadi saat produksi insulin yang tidak efektif karena adanya gangguan sel beta pankreas dalam merespon insulin (Cho et al., 2017).

Data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021 menjelaskan bahwa DM Tipe 2 adalah jenis diabetes yang paling umum dengan jumlah 90% dari semua diabetes di seluruh dunia. Data dari *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) menyebutkan untuk di Amerika sendiri lebih dari 37 juta orang menderita diabetes dan sekitar 90-95% di antaranya menderita DM tipe 2 (CDC, 2021)

Indonesia menduduki peringkat ke-empat dari sepuluh besar negara di dunia untuk kasus DM tipe 2 dengan prevalensi 8,6% dari total populasi, dimana diperkirakan pada tahun 2000 berjumlah 8,4 juta jiwa dan diprediksikan akan meningkat pada tahun 2030 menjadi 21,3 juta jiwa. Prevalensi DM tipe 2 tercatat pada tahun 2018 berada pada kategori usia 55-64 tahun sebanyak 6,3% dan 65-74 tahun sebanyak 6,03% (Riskesdas, 2018). Menurut Decroli (2019) dari kasus diabetes yang ada di Indonesia, sebanyak 90% adalah penderita dengan DM tipe 2 yang memiliki karakteristik gangguan sensitivitas insulin atau dengan gangguan sekresi insulin. Kasus DM

tipe 2 saat ini sudah banyak ditemukan pada usia remaja terutama bagi penderita yang memiliki riwayat keluarga yang menderita diabetes (Marewa, 2015 dalam Gayatri et al., 2019).

Sumatera barat memiliki prevalensi total Diabetes melitus sebanyak 6,1% pada tahun 2019, dimana Sumatera Barat berada di urutan 21 dari 34 provinsi di Indonesia (Kementrian Kesehatan, 2019). Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2019 jumlah kasus Diabetes Melitus di Sumatera Barat tahun 2019 berjumlah 44.280 kasus, dengan jumlah kasus tertinggi berada di wilayah Kota Padang berjumlah 12.231 kasus (DKD, 2020).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Padang pada tahun 2020, DM tipe 2 termasuk ke dalam jumlah kasus 10 penyakit terbanyak di Kota Padang. Untuk jumlahnya sendiri yaitu 11.148 kasus untuk *DM Non Insulin Without Complication* dan 5.461 kasus untuk *DM Non Insulin With Unspecified*. Menurut Bawono, et al (2021) pada Tahun 2018, Sumatera Barat memiliki prevalensi total DM sebanyak 1,6%. Ibukota Provinsi yakni Kota Padang, menjadi kota yang memiliki jumlah penderita DM terbanyak di Provinsi Sumatera Barat yaitu sebanyak 44.280 kasus (Bawono, 2021 dalam Anisha et al., 2023).

DM tipe 2 sering menyebabkan komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Komplikasi makrovaskular terutama didasari oleh karena adanya resistensi insulin, sedangkan komplikasi mikrovaskular lebih disebabkan oleh hiperglikemia kronik. Beberapa komplikasi yang terjadi pada DM tipe 2 yaitu hiperglikemia, hipoglikemia, nefropati diabetik, neuropati diabetik dan ulkus diabetikum. Komplikasi seperti kondisi hiperglikemia dapat disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat (Yulyastuti, Dyah Ayu et al, 2021).

Tingginya kadar gula darah yang tidak terkontrol dari waktu ke waktu akan meningkatkan risiko komplikasi, yaitu kerusakan serius pada seluruh organ tubuh. Pasien DM tipe 2 lebih beresiko untuk mengalami ulkus kaki

diabetik apabila terdapat penurunan sensasi protektif pada kaki (Sanjaya et al., 2019).

Penatalaksanaan DM dapat dilakukan dengan pengelolaan farmakologis dan non farmakologis. Pada tatanan rumah sakit yang perlu dilakukan dalam pengelolaan DM tipe 2 yaitu intervensi lengkap, farmakologis, diit, latihan fisik serta relaksasi, sedangkan pada tatanan komunitas langkah pertama yang harus dilakukan dalam pengelolaan DM tipe 2 adalah engelolaan non farmakologis berupa perencanaan makan atau diit dan latihan jasmani atau latihan fisik (senam), jika dengan cara ini sasaran pengendalian kadar glukosa darah belum tercapai maka dapat dilanjutkan dengan pengelolaan farmakologis dengan penggunaan obat (Waspadji, 2009; Siswanti & Kulsum, 2019). Pada penderita DM Tipe 2 pengontrolan kadar gula darah dapat dilakukan dengan beberapa seperti diet, penurunan berat badan dan berolahraga (Rudi, 2018 dalam Utari, 2022).

Pada penatalaksanaan diabetes melitus terdapat lima pilar yang sangat penting menurut Persatuan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) (2020), yaitu edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, terapi farmakologis dan monitoring kadar gula darah. Edukasi pada penderita DM tipe 2 sangat penting karena DM tipe 2 merupakan penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup (Depkes, 2018 dalam Setiawan et al., 2020).

Sebagian besar manajemen Diabetes Melitus di rumah sakit masih terkonsentrasi pada pengobatan dan diet, sedangkan perhatian terhadap pemenuhan aktivitas fisik masih rendah. Aktivitas fisik akan membuat metabolisme tubuh bekerja lebih optimal yang mengakibatkan kadar glukosa darah akan terkontrol sehingga penanganan holistic diperlukan (Akbar et al, 2018).

Perawat memiliki peran sebagai pemberi asuhan keperawatan, advokat klien, edukator, kolaborator, sebagai konsultan dan sebagai pembaharu. Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh klien Diabetes Melitus Tipe II karena Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri yang khusus seumur hidup, maka klien harus

belajar untuk mengatur keseimbangan berbagai faktor. Klien bukan hanya belajar untuk merawat diri sendiri setiap hari guna menghindari penurunan dan peningkatan kadar glukosa darah secara mendadak tetapi juga harus memiliki perilaku preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetes jangka panjang (Smeltzer & Suddart, 2010).

Perawat memiliki peranan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Salah satu peran penting seorang perawat adalah sebagai edukator, dimana pembelajaran merupakan dasar dari *Health Education* yang berhubungan dengan semua tahap kesehatan dan tingkat pencegahan. Peran perawat kepada klien Diabetes Melitus Tipe II dengan kadar gula darah yang tinggi yaitu perawat dapat memberikan farmakologi dan teknik non farmakologi untuk menurunkan kadar gula darah dan keluhan lain yang dialami oleh klien (Sutrisno, 2013 dalam Raharjo, 2018).

Salah satu aktivitas fisik yang dapat diterapkan yaitu relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif adalah jenis latihan yang berfokus pada pengencangan dan relaksasi kelompok otot berurutan. PMR pertama kali diperkenalkan oleh Jacobson pada tahun 1938 dan masih banyak digunakan saat ini. Jacobson menjelaskan bahwa relaksasi otot progresif dapat memfasilitasi konsumsi oksigen tubuh, meningkatkan metabolisme, mempercepat pernafasan, mengendurkan ketegangan otot, menyeimbangkan tekanan darah sistolik dan diastolic serta meningkatkan gelombang otak alfa (Lindquist et al 2018 dalam Utari Aulia, 2022)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Safitri & Putriningrum (2019) dengan topic penelitian yang berjudul Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, dengan hasil penelitian pada 18 orang responden didapatkan rata-rata nilai kadar gula darah sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif sebesar 173,07 mg/dL dan rata-rata nilai kadar gula darah setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif sebesar 161,68. Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2.

Penelitian yang dilakukan oleh Annisa (2023) dengan topic penelitian yaitu Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2, dengan hasil sebelum diberikan intervensi progressive muscle relaxation dan setelah diberikan intervensi progressive muscle relaxation mengalami penurunan dimana rerata kadar glukosa darah sewaktu sebelum intervensi yaitu 228,19 mg/dl dan sesudah diberi intervensi yaitu 204,14 mg/dl Hal ini mengindikasikan bahwa terapi *progressive muscle relaxation* memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 yang dirawat di RSUD Kardinah Kota Tegal.

Berdasarkan penelitian lainnya oleh Indah (2021) dengan topic penelitian yaitu Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di RSUD Ibnu Sutowo, setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil dari 32 orang responden didapatkan sebagian besar responden memiliki Glukosa darah ≤ 200 mg/dl sebanyak 24 responden (75,0%), dan responden dengan glukosa darah ≥ 200 mg/dl yaitu sebanyak 8 responden (25,0%). Maka kesimpulan pada penelitian ini adalah ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kadar glukosa darah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan p value 0,000.

Berdasarkan hasil observasi selama dinas di RSUP Dr. M. Djamil Padang di ruang Interne Pria, ditemukan sebanyak 15 pasien menderita diabetes mellitus tipe 2 dan pasien lainnya dengan penyakit seperti CKD, anemia, paru dan lainnya. Diantara 15 orang pasien tersebut, terdapat salah satu orang pasien dengan diabetes melitus tipe 2 yaitu Tn. N mengeluhkan gula darahnya tidak terkontrol dan gula darah yang meningkat. Intervensi yang sudah dilakukan di ruangan Interne Pria yaitu pemberian terapi insulin namun belum efektif jika tidak didukung dengan pemberian intervensi secara non farmakologis. Mengingat kurang maksimalnya metode penanganan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dan pentingnya peran perawat dalam mengatasi masalah tersebut sehingga penulis tertarik mengambil pasien kelolaan yaitu “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tn. N Dengan Penyakit

DM Tipe 2 Yang Diberikan Evidence Based Practice Relaksasi Otot Progressive Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Ruang Interne Pria RSUP Dr. M Djamil Padang”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas tingginya kadar gula darah pada pasien DM Tipe 2 menyebabkan penderita DM tidak hanya membutuhkan pengobatan farmakologi tetapi juga membutuhkan pengobatan non-farmakologi untuk membantu menurunkan kadar gula dalam darah. Salah satu terapi non-farmakologi yang dapat diberikan perawat pada pasien DM Tipe 2 yaitu terapi elaksasi otot progresif. Berdasarkan masalah yang muncul pada pasien,, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tn. N Dengan Penyakit DM Tipe 2 Yang Diberikan Evidence Based Practice Relaksasi Otot Progressive Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Ruang Interne Pria RSUP Dr. M Djamil Padang”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mampu melakukan Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tuan N. Dengan Penyakit DM Tipe 2 Yang Diberikan *Evidence Based Practice* Relaksasi Otot Progressive Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Di Ruang Interne Pria RSUP Dr. M Djamil Padang

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian pada Tn. N dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang
- b. Mampu menegakkan diagnosa keperawatan pada Tn. N dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang
- c. Mampu menyusun rencana tindakan keperawatan pada Tn. N dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang

- d. Mampu mengimplementasikan rencana keperawatan yang telah disusun pada Tn. N dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang
- e. Mampu menganalisa *evidence based practice* teknik relaksasi otot progresif untuk penurunan kadar gula darah
- f. Mampu melakukan evaluasi pada Tn. N dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang
- g. Mampu melakukan dokumentasi pada Tn. N dengan diabetes melitus tipe 2 di ruang Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Perkembangan Keperawatan

Agar makalah ini dapat dijadikan sebagai bahan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien DM Tipe 2, sehingga dapat dilakukan dengan segera untuk mengatasi masalah kadar gula darah yang tinggi dengan terapi relaksasi otot progresif.

b. Bagi Pembaca

Memberikan pengertian, pengetahuan dan pengambilan keputusan yang tepat kepada pembaca khususnya dalam menyikapi dan mengatasi jika ada penderita DM Tipe 2 yang mengalami kadar gula darah yang tinggi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan kemampuan dan menerapkan analisis asuhan keperawatan teoritis klien dengan diabetes melitus tipe 2

b. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan masukan dalam kegiatan proses belajar tentang asuhan keperawatan klien dengan diabetes mellitus tipe 2

c. Bagi RSUP Dr. M. Djamil Padang

Dapat digunakan sebagai acuan untuk melanjutkan implementasi keperawatan berdasarkan intervensi yang telah disusun

