

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan kadar glukosa darah (Anugerah, 2020). DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling umum, tercatat sekitar 90%. DM tipe 2 disebabkan oleh kelenjar pankreas yang tidak dapat mencukupi kebutuhan insulin pada tubuh, yang umumnya ditandai dengan resistensi insulin, dimana tubuh tidak sepenuhnya merespon insulin, sehingga hal tersebut mengakibatkan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia) (IDF, 2021).

*International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan terdapat kenaikan jumlah pasien DM tipe 2 di dunia dari 10,5% pada tahun 2021, menjadi 12,2% pada tahun 2045 (Sun et al., 2022). Prediksi dari IDF juga menunjukkan bahwa di Indonesia, pada tahun 2013–2017 terdapat kenaikan jumlah pasien DM tipe 2 dari 10,3 juta menjadi 16,7 juta pada tahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Provinsi Sumatera Barat menduduki peringkat ke-21 dari 34 provinsi di Indonesia sebanyak 1,6% dengan jumlah kasus tertinggi berada di wilayah Kota Padang berjumlah 13.519 kasus (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2022; Riskesdas, 2018). Penyakit DM tipe 2 menduduki peringkat ke-8 dari 10 penyakit rawat inap terbanyak di RSUP Dr. M. Djamil Padang, sebanyak 624 orang pada tahun 2020 dan meningkat menjadi 782 orang pada tahun 2021 (RSUP Dr. M. Djamil, 2021).

Kondisi hiperglikemia merupakan salah satu masalah yang sering ditemukan pada pasien DM tipe 2 yang masuk ke rumah sakit dan berpotensi memberikan luaran yang buruk terhadap morbiditas dan mortalitas pasien (PERKENI, 2022). Hiperglikemia dapat dicegah dengan mengontrol kadar glukosa darah (Dewi et al., 2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah yaitu usia, aktivitas fisik, indeks glikemik makanan, obesitas, dan stres (Holt, 2009; Soegondo et al., 2018; Sutanto, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Hardayanti et al (2019) menjelaskan bahwa sulitnya mengontrol kadar glukosa darah merupakan masalah yang dialami setiap penyandang DM tipe 2 di rumah sakit (59,48%). Beberapa alasan yang menyebabkan tidak ter kendalinya kadar glukosa darah, yaitu seperti pasien tidak mau beraktivitas fisik (68%), diet yang buruk (60,34%), dan lalai dalam pengobatan (63,79%).

Selain mengontrol kadar glukosa darah, kondisi stres juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hiperglikemia pada pasien DM tipe 2 (PERKENI, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Adam & Tomayahu (2019), menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 yang di rawat di rumah sakit memberikan dampak psikologis, salah satunya adalah stres. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, didapatkan tingkat stres ringan (9,6%), tingkat stres sedang (73,1%), dan tingkat stres berat (17,3%).

Kadar glukosa darah dan kondisi stres pasien DM tipe 2 dalam jangka panjang dan berkelanjutan, serta tidak dikelola dengan baik akan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi makrovaskular (penyakit jantung

koroner dan stroke) dan mikrovaskular (nefropati, retinopati, neuropati) yang akan berdampak pada peningkatan angka kesakitan dan peningkatan manifestasi pada penderita DM tipe 2 (Subiyanto, 2019; WHO, 2023).

Pasien DM tipe 2 dengan hiperglikemia dan stres perlu tata laksana secara komprehensif sebagai upaya pencegahan komplikasi. Terdapat lima pilar dalam penatalaksanaan DM tipe 2 terutama dalam mengontrol kadar glukosa darah, antara lain edukasi, Terapi Nutrisi Medis (TNM), aktivitas fisik, terapi farmakologis, dan pemantauan glukosa darah (monitoring). Diperlukan keteraturan terhadap lima pilar tersebut dalam pengelolaan DM tipe 2 yang optimal (PERKENI, 2021).

Penatalaksanaan DM tipe 2 pada umumnya difokuskan pada terapi farmakologis dan terapi nutrisi (diet), baik itu di rumah atau pun di rumah sakit. Penatalaksanaan DM tipe 2 jarang memerhatikan aktivitas fisik sebagai salah satu upaya penatalaksanaan nonfarmakologis (Wade & Tavns, 2007). Penelitian yang dilakukan oleh Nurfitri (2022) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang juga menunjukkan bahwa penatalaksanaan DM tipe 2 di rumah sakit tersebut tetap berfokus pada pemberian obat dan pemberian diet pada pasien, sedangkan penatalaksanaan aktivitas fisik pada pasien DM tipe 2 masih rendah.

Wade & Tavns (2007) dan Sarafino & Smith (2012) menjelaskan bahwa, metabolisme tubuh akan bekerja lebih optimal jika diimbangi dengan pemenuhan aktivitas fisik, sehingga kadar glukosa darah dapat terkontrol dengan baik dan dapat menurunkan hormon kortisol yang membantu

mengurangi stres. WHO (2022) menjelaskan aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Smeltzer & Bare (2008) menjelaskan bahwa pendekatan nonfarmakologis lainnya dapat berupa terapi komplementer, salah satunya yaitu *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Snyder & Lindquist (2010) menjelaskan PMR merupakan suatu latihan yang dilakukan dengan gerakan mengencangkan dan melemaskan otot-otot tubuh untuk memberikan perasaan relaksasi secara fisik, sehingga termasuk ke dalam aktivitas fisik.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurfitri (2022) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang menjelaskan bahwa, pasien DM tipe 2 rata-rata sudah ada komplikasi berupa luka di kaki pasien, sehingga aktivitas fisik seperti aerobik, senam diabetes, dan jalan cepat tidak memungkinkan untuk dapat dilakukan oleh pasien. Namun, PMR ini masih bisa dilakukan dengan pasien yang hanya dapat beraktivitas di tempat tidur saja. Penelitian yang dilakukan oleh Juniarti et al (2021), juga menyebutkan bahwa PMR merupakan salah satu intervensi keperawatan yang dapat diberikan pada pasien DM tipe 2.

Keunggulan terapi PMR dibandingkan dengan terapi komplementer lainnya adalah karena PMR tidak memerlukan imajinasi atau sugesti, tidak menimbulkan efek samping, murah, mudah untuk dilakukan secara mandiri, aman, sederhana, serta bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja (Saleh, 2023). Terapi PMR juga lebih unggul dibandingkan dengan terapi relaksasi lainnya karena memperlihatkan pentingnya menahan respon stres dengan mencoba meredakan ketegangan otot secara sadar (Dewi et al., 2019).

Selain itu, manfaat dari PMR yaitu mengelola sistem saraf simpatis dan parasimpatis sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan menghambat glukoneogenesis. PMR juga dapat memanipulasi hipotalamus melalui pemusatan pikiran untuk memperkuat sikap positif, sehingga stres terhadap hipotalamus berkurang (Sherwood, 2016; Sudoyo, 2009). Oleh karena itu, penting bagi pasien DM tipe 2 untuk mengelola stres agar dapat mempertahankan kadar glukosa darah yang stabil.

Penelitian yang dilakukan oleh Jannah et al (2019), menunjukkan bahwa PMR (selisih 36,13 mg/dL) lebih efektif daripada *Brisk Walk Exercise* atau Jalan Cepat (selisih 11,47 mg/dL) dalam penurunan kadar glukosa darah ( $p$ -value= 0,000). Hal tersebut juga dibuktikan oleh Safitri & Putriningrum (2019) bahwa terapi PMR yang dilakukan selama 15–30 menit sebanyak satu kali sehari dalam satu minggu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar glukosa darah ( $p$ -value= 0,001). Selain itu, penelitian yang dilakukan Nur & Anggraini (2022) juga menunjukkan bahwa, pemberian terapi PMR dapat menurunkan tingkat stres dari stres sedang ke stres ringan pada pasien DM tipe 2 ( $p$ -value= 0,000).

Studi pendahuluan didapatkan dalam satu bulan terakhir sebanyak 39 pasien DM tipe 2 yang menjalani perawatan di Ruang Rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang. Hasil observasi pada tanggal 03 Juli 2023, terdapat 10 pasien DM tipe 2 dan sudah mendapatkan perawatan rutin yang dilakukan oleh perawat sesuai dengan standar operasional rumah sakit. Namun, perawat ruangan hanya berfokus pada terapi nutrisi medis, terapi

farmakologis, dan monitoring glukosa darah, sedangkan edukasi dan aktivitas fisik tidak terlihat. Begitu pula dengan penatalaksanaan stres pada pasien DM tipe 2, yang penanganannya belum terlihat dilakukan oleh perawat ruangan.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, penulis tertarik untuk memberikan asuhan keperawatan pada Tn. A dengan DM tipe 2 yang salah satu intervensinya adalah terapi PMR untuk menurunkan kadar glukosa darah puasa dan stres di Ruang Rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2023.

## **B. Tujuan Penulisan**

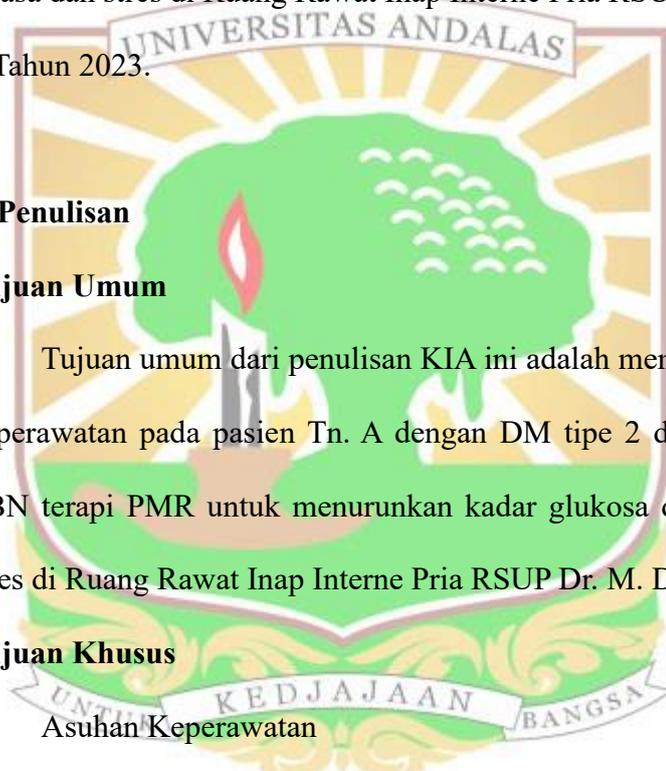
### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penulisan KIA ini adalah memberikan asuhan keperawatan pada pasien Tn. A dengan DM tipe 2 dalam penerapan EBN terapi PMR untuk menurunkan kadar glukosa darah puasa dan stres di Ruang Rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **2. Tujuan Khusus**

#### **a. Asuhan Keperawatan**

- 1) Menganalisis hasil pengkajian keperawatan yang komprehensif pada Tn. A dengan DM tipe 2 di Ruang Rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 2) Menganalisis diagnosa keperawatan pada Tn. A dengan DM tipe 2 di Ruang Rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang.



- 3) Menganalisis intervensi keperawatan pada Tn. A dengan DM tipe 2 dengan terapi PMR di Ruang Rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 4) Menganalisis implementasi keperawatan pada Tn. A dengan DM tipe 2 dalam penerapan terapi PMR di Ruang rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 5) Menganalisis evaluasi keperawatan pada Tn. A dengan DM tipe 2 dalam penerapan terapi PMR di Ruang Rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang.

b. *Evidence Based Nursing (EBN)*

Menganalisis penerapan EBN berupa terapi PMR untuk mengurangi kadar glukosa darah puasa dan stres pada Tn. A dengan DM tipe 2 di Ruang Rawat Inap Interne Pria RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**C. Manfaat Penulisan**

**1. Bagi Institusi Pelayanan Keperawatan**

Hasil penulisan KIA ini diharapkan dapat menambah informasi atau bahan rujukan kepada tenaga perawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang atau rumah sakit lainnya, untuk meningkatkan mutu dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2 yang mengacu pada EBN, yaitu dengan cara menerapkan terapi PMR untuk menurunkan kadar glukosa darah puasa dan juga stres.

## 2. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penulisan KIA ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan dalam pengembangan pembelajaran dan tambahan keustakaan, serta pengetahuan ilmiah bagi institusi Fakultas Keperawatan Universitas Andalas, terutama dalam bidang Keperawatan Medikal Bedah.

## 3. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penulisan KIA ini diharapkan dapat memberikan referensi dan masukan bagi bidang profesi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2 yang mengacu pada EBN, yaitu dengan cara menerapkan terapi PMR untuk menurunkan kadar glukosa darah puasa dan juga stres.

## 4. Bagi Pasien dan Keluarga

Hasil penulisan KIA ini diharapkan agar pasien yang memiliki penyakit DM tipe 2 dapat penerapkan PMR dalam menurunkan kadar glukosa darah puasa dan stres ketika dirawat di rumah sakit. Pasien juga diharapkan agar dapat meningkatkan aktivitas fisik seperti senam diabetes, jalan di *treadmill*, dan jalan cepat, serta melakukan monitoring kadar glukosa darah di kehidupan sehari-hari secara mandiri. Selain itu, diharapkan bantuan dan dukungan keluarga agar dapat mencegah komplikasi lain dari hiperglikemia pada pasien DM tipe 2.