

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah suatu penyakit kronis progresif yang dapat di tandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang mana mengarah kepada hiperglikemia atau keadaan kadar glukosa darah tinggi (Black & Hawks, 2014). Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa di dalam darah (hiperglikemia) yang disebabkan karena gangguan sekresi insulin, penurunan kerja insulin atau akibat dari keduanya, keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (*America Diabetes Association, 2020*).

Diabetes Melitus tipe II adalah gangguan metabolisme dari sistem endokrin, terutama ditandai dengan ketidakseimbangan glikemik (*America Diabetes Association, 2020*). Diabetes melitus tipe II ini adalah gangguan yang melibatkan genetik maupun faktor lingkungan. Diabetes Melitus tipe II ini adalah diabetes yang paling umum terjadi yang mana 90% orang dari semua populasi yang memiliki penyakit (Black & Hawks, 2014).

Diabetes melitus masih menjadi salah satu penyakit yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat yang ada di seluruh dunia, Ini terbukti pada tahun 2019 dengan adanya data pemeringkatan dari WHO mengenai 10 penyakit teratas yang menyebabkan kematian di seluruh dunia yang mana diabetes melitus termasuk kedalamnya yang berada pada peringkat 9 sebagai penyakit yang menyebabkan kematian di dunia. Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2019 diperkirakan 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes (*World Health Organization, 2020*).

Data dari IDF (*International Diabetes Federation*) pada tahun 2019 diperkirakan ada 463 juta jiwa yang mengalami diabetes dengan rentang usia 20-79 tahun. Dimana terjadi peningkatan sebanyak 38 juta jiwa yang mengalami Diabetes Melitus Tipe II dari tahun 2017. Dan grafik yang di laporkan oleh IDF menunjukkan jumlah penderita DM mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahunnya. Hal ini di buktikan pada tahun 2011 (366 juta), 2013 (382 juta), 2015 (415 juta), 2017 (425 juta), 2019 (463 juta). Dan angka kejadian kasus ini diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (*International Diabetes Federation, 2019*).

Indonesia menempati peringkat ke-7 terbanyak kasus DM dengan jumlah 10,7 juta setelah Negara China, India, Amerika Serikat, Pakistan, Brazil dan Meksiko (*International Diabetes Federation, 2019*). Kementerian Kesehatan RI memaparkan terjadi kenaikan prevalensi kejadian DM di Indonesia dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) Sumatera Barat berada di urutan 22 dari 35 provinsi dengan prevalensi pasien DM 1,2% dan terjadi peningkatan 2,2% tahun 2018. Dari data Riskesdas tahun 2013 untuk Provinsi Sumatera Barat terjadi angka prevalensi yang meningkat pada pasien diabetes melitus dengan jumlah 24.432 jiwa. Berdasarkan hasil laporan Riset Kesehatan Dasar (2018), wilayah Sumatera Barat terdapat 1,4% penderita DM Tipe II dari jumlah penduduk wilayah Sumatera Barat sebanyak 3,4 juta jiwa dengan kalkulasi ada 47.600 jiwa. Serta juga dijelaskan untuk angka kejadian DM tipe 2 untuk Kota Padang memiliki angka kejadian yang tinggi dengan jumlah 11.769 jiwa (Despitasari, 2020).

Dampak Diabetes Melitus tipe II jika tidak ditangani dengan baik dan benar maka akan mengakibatkan komplikasi Diabetes melitus tipe II baik berupa komplikasi akut maupun komplikasi kronis. Komplikasi kronis pada diabetes melitus tipe II adalah komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler.

Komplikasi makrovaskuler adalah penyebab utama kematian penderita diabetes melitus tipe II. Komplikasi ini melibatkan pembuluh darah besar yaitu pembuluh darah koroner, kemudian pembuluh darah otak, dan juga pembuluh darah perifer (*Peripheral Artery Disease*). Mikrovaskuler merupakan lesi spesifik diabetes yang menyerang arteriola retina dan kapiler (*retinopati diabetic*), glomerulus ginjal (*nefropati diabetic*), dan saraf-saraf perifer (*neuropati diabetic*) (Smeltzer et al, 2013). Penatalaksanaan yang digunakan untuk pengobatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe II diantaranya adalah dengan tindakan farmakologis maupun non farmakologis.

Penanganan Diabetes Mellitus dapat di kelompokkan dalam lima pilar yaitu : edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah. ( Perkeni, 2015 ). Penatalaksanaan lima pilar diabetes melitus dapat terlaksana dengan jika penderita bersedia dan mampu untuk menerapkan lima pilar diabetes dengan baik. (Eva, 2019)

Fokus dari *Relaksasi Benson* ini pada ungkapan tertentu yang di ucapkan berulang-ulang dengan ritme yang teratur disertai dengan sikap yang pasrah. Nama-nama tuhan atau kata yang diungkapkan memiliki makna menenangkan pasien sendiri. Kalimat yang dapat dibaca berulang-ulang yaitu dzikir. Kalimat dzikir tersebut antara lain adalah kalimat laa ilaha illallah, astaghfirullah, dan subhanallah (Muhammad, 2014). Relaksasi benson merupakan pengembangan metode respon relaksasi pernafasan dengan melibatkan faktor keyakinan pasien, yang dapat menciptakan suatu lingkungan internal sehingga dapat membantu pasien mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan. Kelebihan latihan teknik relaksasi dari pada latihan yang lain adalah latihan relaksasi lebih mudah dilakukan bahkan dalam kondisi apapun serta tidak memiliki efek samping apapun disamping itu kelebihan dari teknik relaksasi lebih mudah dilaksanakan oleh pasien, dapat menekan biaya pengobatan, dan dapat digunakan untuk mengontrol kadar gula darah dalam tubuh (Yosep, 2007;Handayati, 2018) Terapi

relaksasi benson dilakukan selama 20 menit dan dilakukan selama 1 minggu (Juwita et al, 2016). Relaksasi benson dapat menurunkan kadar gula darah pasien diabetes dengan menekan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar gula darah yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, *adrenorticotropic hormone* (ACTH), kortikosteroid, dan tiroid (Kusnaningsih et al., 2019).

Mekanisme penurunan kadar glukosa darah melalui relaksasi, yaitu dengan cara menekan pengeluaran epinefrin sehingga menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, menekan pengeluaran kortisol dan menghambat metabolisme glukosa, sehingga asam amino, laktat, dan piruvat tetap disimpan di hati dalam bentuk glikogen sebagai energi cadangan. Menekan pengeluaran glukagon sehingga dapat mengkonversi glikogen dalam hati menjadi glukosa, menekan pengeluaran glukagon sehingga dapat mengkonversi glikogen dalam hati menjadi glukosa. Menekan ACTH dan glukokortikoid pada korteks adrenal sehingga dapat menekan pembentukan glukosa baru oleh hati, di samping itu lipolisis dan katabolisme karbohidrat dapat ditekan, yang dapat menurunkan kadar glukosa darah (Biliou, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Beni Wijaya Zega, dkk (2023) terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan tindakan terapi relaksasi benson terhadap gula darah pasien. Setelah dilakukan uji paired samples test didapatkan hasil  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$  yaitu  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga diartikan bahwa hasil yang telah didapatkan oleh peneliti terdapat hubungan signifikan pada teknik relaksasi benson pada kadar gula yang tinggi pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Darussalam Medan 2022.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sri Mulia Sari, (2020) Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Relaksasi Benson terhadap pasien diabetes melitus tipe 2 Hasil analisis bivariat pengaruh relaksasi benson terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 pada penelitian ini dapat dikatakan bahwa data Berdistribusi Tidak Normal, kemudian dilanjutkan dengan menggunakan uji *Wilcoxon test*. Dari hasil analisis yang ditunjukkan diketahui  $p\text{ value} = 0,001 (<0,05)$ , sehingga

hipotesis dalam penelitian ini diterima dimana secara statistik, di dapatkan ada pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah.

Menurut penelitian yang dilakukan Ade Rahman,(2020) penelitian kuantitatif dengan desain Experimental menggunakan pendekatan *Quasi Experimental* tanpa kelompok control dengan pendekatan *one group pretest – posttes* (Nursalam, 2008),. Sampelnya adalah lansia dengan DM Tipe II yang berjumlah 10 orang yang didapat dengan metode *Purposive sampling* dengan kriteria Bersedia menjadi responden saat dilakukan penelitian, Masih kooperatif,Usia di atas 35 tahun, Mendapatkan obat oral seperti; Metformin, Glimepirid, Gliquidon, Acarbose. setelah dilakukan uji statistik dengan uji t berpasangan dengan tingkat kemaknaan  $\leq 0,05$ , diperoleh nilai p untuk gula darah adalah 0,000 yang artinya secara statistik terdapat penurunan gula darah yang bermakna. Hal ini ada pengaruh melakukan relaksasi benson terhadap penurunan gula darah pasien DM Tipe II.

Sebagai tim pelayanan kesehatan, perawat diharapkan mampu memberikan asuhan keperawatan pasien dengan diabetes melitus tipe II secara komprehensif. Asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implemnetasi keperawatan hingga evaluasi keperawatan. Proses penerapan asuhan keperawatan yang tepat memegang kendali yang sangat penting dalam proses penyembuhan dan pencegahan. Perawat menyiapkan serta memposisikan pasien untuk tindakan dan memberikan dukungan sepanjang proses asuhan keperawatan yang dilakukan untuk memberikan pelayanan keperawatan yang komprehensif.

Perawat mempunyai peran yang sangat penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus tipe II, diantaranya perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan dan edukator yaitu memberikan asuhan keperawatan dan edukasi untuk melakukan terapi non farmakologis yaitu terapi relaksasi benson pada pasien diabetes melitus tipe II untuk penurunan kadar gula darah, dan sebagai advokat yaitu selama perawat memberikan terapi relaksasi benson pada pasien diabetes melitus tipe II perawat berperan sebagai pelindung terhadap tindakan serta efek samping dari

terapi yang diberikan pada pasien tersebut agar tidak terjadi komplikasi lebih lanjut.

Berdasarkan data dan fenomena diruangan pasien, ada 1 orang pasien dengan Diabetes Melitus Tipe II pada saat dinas bulan Juni tahun 2023 di Ruang IV Interne RST.DR Reksodiwiryo Padang , yaitu Ny.M mengeluhkan gula darahnya tidak terkontrol dan gula darah terus meningkat. Intervensi yang sudah dilakukan diruangan penyakit dalam yaitu pemberian terapi insulin namun belum efektif jika tidak didukung dengan pemberian intervensi secara non farmakologis. Mengingat kurang maksimalnya metode penanganan masalah ketidakstabilan glukosa dalam darah, dan pentingnya peran perawat dalam mengatasi masalah tersebut sehingga penulis tertarik mengambil pasien kelolaan yaitu “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Ny.M Dengan Diabetes Melitus tipe II yang di berikan Evidence Based Practice Terapi Relaksasi Benson Untuk Penurunan Kadar Gula Darah Di Ruang IV Interne RST DR. Reksodiwiryo Padang”.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah analisis asuhan keperawatan pada Ny.M dengan diabetes melitus tipe II yang di berikan Evidence Based Practice Terapi Relaksasi Benson Untuk Penurunan Kadar Gula Darah Di Ruang IV Interne RST DR. Reksodiwiryo Padang”.

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Penulis mampu melakukan analisis asuhan keperawatan pada Ny.M dengan diabetes melitus tipe II yang diberikam terapi relaksasi benson untuk penurunan kadar gula darah di ruang IV Interne RST DR. Reksodiwiryo Padang tahun 2023.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Penulis mampu melakukan pengkajian pada Ny.M dengan diabetes melitus Tipe II di ruang IV Interne RST DR. Reksodiwiryo Padang tahun 2023.
- b. Penulis mampu menegakkan diagnosa keperawatan pada Ny.M dengan diabetes melitus Tipe II di ruang IV Interne RST. DR. Reksodiwiryo Padang tahun 2023.
- c. Penulis mampu menyusun rencana keperawatan pada Ny.M dengan diabetes melitus Tipe II di ruang IV Interne RST. DR. Reksodiwiryo Padang tahun 2023.
- d. Penulis mampu melakukan Implementasi terhadap Ny,M dengan diabetes melitus Tipe II di ruang IV Interne RST. DR. Reksodiwiryo Padang tahun 2023.
- e. Penulis mampu melakukan evaluasi terhadap Ny.M dengan diabetes melitus Tipe II di ruang IV Interne RST. DR. Reksodiwiryo Padang tahun 2023.
- f. Penulis mampu menganalisis *evidence based practice* tentang terapi relaksasi benson untuk penurunan kadar gula darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe II.
- g. Penulis mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan.

## **D. Manfaat Penulisan**

### 1. Manfaat Teoritis

Karya ilmiah ini diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan dalam bidang keperawatan khususnya penanganan pada pasien dengan diabetes melitus tipe II, sehingga penulis dapat mengaplikasikan *evidence based practice* dilakukan terapi relaksasi benson untuk penurunan kadar gula darah.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Penulis

Hasil karya ilmiah ners ini dapat menambah wawasan keilmuan

mengenai faktor yang berhubungan dengan penyakit Diabetes Melitus Tipe II.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil karya ilmiah ners ini diharapkan dapat menjadi masukan, sumber pengetahuan dan acuan bagi institusi pendidikan, untuk mengembangkan potensi keperawatan

c. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan pada masyarakat tentang penerapan terapi relaksasi benson untuk penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus Tipe II yang di ruang

IV Interne RST.DR Reksodiwiryo.