

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) termasuk dalam kategori penyakit degeneratif yang mengalami peningkatan kasus setiap tahunnya di berbagai negara di dunia. Penyakit ini sering kali berkaitan dengan kondisi stres, yang berkontribusi terhadap peningkatan kadar glukosa dalam darah. Stres yang dialami penderita dapat memicu pelepasan hormon epinefrin, yang pada akhirnya menghambat sekresi insulin. Selain itu, stres juga berperan dalam mengaktifkan sistem neuroendokrin dan sistem saraf simpatis melalui mekanisme hipotalamus-pituitari-adrenal. Aktivasi ini menyebabkan sekresi hormon-hormon seperti epinefrin, tiroid, kortisol, dan glukagon, yang berkontribusi pada peningkatan kadar glukosa dalam darah hingga menyebabkan hiperglikemia. Tantangan utama dalam penanganan diabetes melitus adalah pengendalian kadar gula darah yang sering kali meningkat secara signifikan dan sulit dikendalikan. Kondisi ini dapat menyebabkan resistensi insulin atau penurunan produksi hormon tersebut, sehingga tubuh mengalami kesulitan dalam mengatur kadar glukosa darah. Jika tidak tertangani dengan baik, komplikasi serius, termasuk kematian, dapat terjadi pada penderita diabetes melitus (Yanuarti dkk., 2019)

Stres memicu hiperglikemia kronis. Relaksasi diketahui mampu menurunkan kadar glukosa darah sehingga bisa digunakan untuk

mengobati pasien dengan tipe DM (Setiyorini dkk, 2022). Tindakan keperawatan non farmakologi untuk mengatasi ketidakstabilan gula darah yaitu dengan dilakukannya penerapan terapi relaksasi otot progresif.

Pada tahun 2019, jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) di dunia pada kelompok usia 20–79 tahun diperkirakan mencapai 463 juta orang, atau sekitar 9,3% dari total populasi dalam rentang usia tersebut. Seiring dengan bertambahnya usia, prevalensi penyakit ini diperkirakan meningkat, dengan angka mencapai 19,9% atau sekitar 111,2 juta penderita pada kelompok usia 65–79 tahun. Tren ini diproyeksikan terus meningkat, dengan estimasi jumlah penderita mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan meningkat lebih lanjut hingga 700 juta pada tahun 2045 (Atlas, 2019).

Peningkatan jumlah kasus diabetes secara global menunjukkan beban penyakit yang semakin besar, sehingga diperlukan langkah-langkah strategis dalam upaya pencegahan dan pengelolaannya. Faktor-faktor seperti perubahan pola hidup, konsumsi makanan yang kurang sehat, serta peningkatan angka harapan hidup diduga menjadi faktor utama yang berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi diabetes di berbagai negara (Rahman, Permatasari, & Dewi, 2024).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi diabetes di Indonesia masih tergolong tinggi, yaitu mencapai 11,3%. Angka ini menempatkan Indonesia pada peringkat ketujuh dari sepuluh negara

dengan jumlah penderita diabetes terbanyak, dengan estimasi mencapai sekitar 10,7 juta orang. Selain itu, Indonesia merupakan negara dengan prevalensi diabetes tertinggi di kawasan Asia Tenggara dalam skala global (Rumaolat dkk., 2022 dalam Rochmah dkk, 2023). Di Jawa Timur, prevalensi orang yang hidup dengan diabetes pada tahun 2021 mencapai 867.257 orang (93,3%), di RSUD Muhammadiyah Ponorogo sendiri data penderita Diabetes Melitus terhitung sejak bulan Januari 2023 sampai dengan bulan April 2024 sejumlah: 308 penderita. (Rekam medis RSUD Muhammadiyah Ponorogo).

Diabetes mellitus adalah kondisi yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah secara kronis serta gangguan metabolisme akibat disfungsi hormonal, yang berisiko menyebabkan komplikasi jangka panjang pada organ seperti mata, ginjal, sistem saraf, dan pembuluh darah. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap kondisi ini adalah resistensi insulin, yakni keadaan ketika tubuh tidak lagi merespons insulin secara optimal. Resistensi insulin umumnya ditemukan pada individu dengan berat badan berlebih atau obesitas. Insulin berperan dalam membantu proses masuknya glukosa ke dalam sel untuk dikonversi menjadi energi. Namun, ketika sensitivitas tubuh terhadap insulin menurun, glukosa tidak dapat diserap oleh sel dengan baik, sehingga tetap berada dalam aliran darah dan menyebabkan peningkatan kadar gula darah (Nikmah & Sari, 2023).

Diabetes mellitus pada tahap awal umumnya ditandai dengan kondisi hipoglikemia, yang terjadi akibat penurunan kadar gula darah. Awalnya, penurunan ini bersifat sementara, tetapi seiring waktu dapat menjadi permanen. Ketika gejala mulai muncul, sering kali tidak jelas. Beberapa tanda awal yang umum dialami oleh penderita diabetes mellitus meliputi sakit kepala, kelelahan, dan rasa mengantuk (Saras dkk., 2022). Kesulitan dalam mengontrol kadar gula darah merupakan tantangan yang dihadapi oleh individu dengan diabetes mellitus tipe 2. Ketidakmampuan dalam menjaga kestabilan gula darah dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat, serta ketidakpatuhan dalam menjalani pengobatan (Dewi, 2013 dalam Meilani dkk., 2020)..

Upaya pengendalian kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya melalui modifikasi gaya hidup. Meskipun terapi obat sering digunakan, pendekatan ini bukan satu-satunya pilihan, sehingga diperlukan metode tambahan untuk mengurangi ketergantungan terhadap obat. Salah satu alternatif yang sering diterapkan adalah terapi relaksasi. Terapi ini bukan bertujuan untuk menggantikan penggunaan obat, melainkan sebagai metode pelengkap yang dapat meningkatkan rasa nyaman dan ketenangan. Dalam kondisi relaks, otak akan melepaskan endorfin yang berperan sebagai analgesik alami tubuh, sehingga membantu meredakan nyeri atau ketidaknyamanan fisik. Selain itu, keadaan rileks juga dapat mengaktifkan sistem saraf

parasimpatis, yang berkontribusi dalam menurunkan denyut jantung, frekuensi pernapasan, dan tekanan darah. Beberapa jenis terapi relaksasi yang umum digunakan antara lain relaksasi kesadaran sensorik, hipnosis, serta relaksasi otot progresif.

Metode relaksasi otot progresif melibatkan peregangan dan pelepasan kelompok otot tertentu dengan berfokus pada sensasi ketenangan. Teknik ini bertujuan untuk mencapai kondisi rileks secara menyeluruh, termasuk relaksasi fisiologis yang merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan hormon dari kelenjar pituitari guna menenangkan pikiran. Terapi ini memiliki manfaat dalam mengurangi resistensi perifer serta meningkatkan elastisitas pembuluh darah. Selain itu, relaksasi otot progresif mendukung optimalisasi penggunaan serta distribusi oksigen dalam tubuh dan memiliki efek vasodilatasi, yang dapat memperlebar pembuluh darah serta menurunkan kadar glukosa darah secara langsung. Aktivitas fisik ini terbukti efektif dalam membantu mengontrol kadar gula darah. Teknik pelaksanaannya dilakukan dengan menegangkan kelompok otot tertentu selama sekitar 10–15 detik hingga muncul sensasi getaran, kemudian menarik napas pendek menjelang akhir periode penegangan, lalu mengendurkan otot secara perlahan sambil menghembuskan napas.

Beberapa studi mengungkapkan bahwa penerapan terapi relaksasi otot progresif berkontribusi terhadap penurunan kadar glukosa darah pada individu dengan diabetes mellitus tipe 2. Penelitian

yang melibatkan dua pasien diabetes mellitus menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam menurunkan kadar gula darah (Martuti dkk., 2021). Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Nikmah dan Sari (2023) dengan intervensi relaksasi otot progresif sebanyak empat kali dalam empat hari berturut-turut, dengan durasi 15–20 menit per sesi, menunjukkan efektivitas yang tinggi dalam menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik mengambil judul “Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe II dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah di Ruang Mas Mansyur Rumah sakit Umum (RSU) Muhammadiyah Ponorogo”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe II dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Gula Darah di Ruang Mas Mansyur Rumah sakit Umum (RSU) Muhammadiyah Ponorogo?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Melakukan asuhan keperawatan dengan penerapan terapi relaksasi otot progresif pada pasien Diabetes Mellitus (DM)

Tipe II dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengkaji masalah kesehatan pada pasien DM Tipe II yang mengalami masalah ketidakstabilan kadar gula darah di ruang Mas Mansyur rumah Sakit Umum (RSU) Muhammadiyah Ponorogo.
2. Menganalisis dan mensintesis masalah keperawatan pada pasien DM Tipe II yang mengalami masalah ketidakstabilan kadar gula darah di ruang Mas Mansyur Rumah sakit Umum (RSU) Muhammadiyah Ponorogo.
3. Merencanakan tindakan keperawatan dan menerapkan terapi relaksasi otot progresif pada pasien DM Tipe II yang mengalami masalah ketidakstabilan kadar gula darah di ruang Mas Mansyur Rumah Sakit Umum (RSU) Muhammadiyah Ponorogo.
4. Melakukan tindakan keperawatan dan menerapkan terapi relaksasi otot progresif pada pasien DM Tipe II yang mengalami masalah ketidakstabilan kadar gula darah di ruang Mas Mansyur Rumah Sakit Umum (RSU) Muhammadiyah Ponorogo.
5. Menganalisis tindakan terapi relaksasi otot progresif pada pasien DM Tipe II yang mengalami masalah

ketidakstabilan kadar gula darah di ruang Mas Mansyur Rumah Sakit Umum (RSU) Muhammadiyah Ponorogo.

6. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan dan menerapkan terapi relaksasi otot progresif pasien DM Tipe II yang mengalami masalah ketidakstabilan kadar gula darah di ruang Mas Mansyur Rumah Sakit Umum (RSU) Muhammadiyah Ponorogo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil studi kasus ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam meningkatkan kualitas pendidikan keperawatan, khususnya dalam mata kuliah asuhan keperawatan bagi pasien dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe II.

1.4.2 Manfaat Praktis :

1. Bagi Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe II

Diharapkan penerapan terapi relaksasi otot progresif dalam asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe II dapat membantu menjaga kestabilan kadar gula darah.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Studi kasus ini dapat menjadi acuan bagi penelitian di masa mendatang yang berfokus pada ketidakstabilan kadar gula

darah pada pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe II guna mendukung perkembangan ilmu keperawatan.

3. Bagi Perawat di Rumah Sakit

Penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam meningkatkan kenyamanan pasien serta membantu perawat dalam menangani ketidakstabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe II melalui asuhan keperawatan yang lebih optimal..

1.5 Pengumpulan Data

1. Wawancara

Data diperoleh melalui interaksi langsung dengan pasien, keluarga pasien, serta tenaga kesehatan lainnya untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan.

2. Observasi

Data dikumpulkan melalui pengamatan terhadap kondisi pasien, reaksi yang ditunjukkan, serta respons dari keluarga pasien.

3. Pemeriksaan

Data dihimpun melalui pemeriksaan fisik, tes laboratorium, serta pemeriksaan radiologi yang bertujuan untuk membantu penegakan diagnosis dan menentukan langkah penanganan lebih lanjut.