

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit diabetes melitus sudah sejak lama dikenal luas oleh masyarakat dunia, pada tahun 1552 SM para penduduk Mesir sudah mengenal lebih dulu diabetes melitus, penyakit yang ditandai dengan frekuensi kencing yang sering dalam jumlah banyak, penurunan berat badan secara cepat, dan disertai dengan rasa sakit. Sekitar tahun 400 SM seorang penduduk India yaitu Sushruta, menamai penyakit ini dengan sebutan penyakit kencing madu, dan pada tahun 200 SM penyakit ini untuk pertama kalinya disebut dengan diabetes melitus, kata Diabetes yang berarti mengalir terus dan kata Melitus yang berarti manis (Tarwoto dkk, 2012).

Diabetes Melitus atau penyakit kencing manis adalah penyakit gangguan metabolisme yang bersifat kronik atau menahun, ditandai dengan kadar glukosa dalam darah yang melebihi batas normal (hiperglikemia) dan glikosuria, sebagai akibat dari ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan insulin dalam tubuh (Tarwoto dkk, 2012).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021 memperkirakan sedikitnya tercatat 536,6 juta penduduk dunia pada usia 20-79 tahun menderita diabetes melitus atau sebanding dengan angka prevalensi yaitu sebesar 10,5 % dari total penduduk diusia yang sama. Diperkirakan prevalensi diabetes melitus akan terus mengalami kenaikan seiring dengan penambahan jumlah penduduk

dunia. Angka prediksi penderita diabetes melitus di dunia mencapai 642,7 juta jiwa di tahun 2030 dan 783,2 juta jiwa di tahun 2045 (IDF, 2021).

Negara di kawasan Arab-Afrika Utara dan Pasifik Barat menempati urutan pertama dan kedua dengan prevalensi penderita diabetes melitus tertinggi diantara 7 regional yang ada di dunia dalam rentang usia 20-79 tahun, yaitu 12,2 % dan 11,4 %. Di wilayah Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan ketiga dengan prevalensi sebesar 11,3 %. IDF telah mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita diabetes melitus tertinggi pada penduduk usia 20-79 tahun, yaitu China, India, dan Amerika Serikat berhasil menempati peringkat ketiga teratas dengan jumlah penderita 116,4 juta, 77 juta, dan 31 juta. Indonesia menempati urutan ketujuh di antara 10 negara di dunia dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta (IDF, 2021). Indonesia menjadi satu-satunya Negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut, sehingga dapat diprediksi besarnya kontribusi Indonesia terhadap angkat prevalensi kasus diabetes melitus di Asia Tenggara (Infodatin, 2020).

Tahun 2018 telah dilaksanakan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) untuk mengumpulkan data penderita diabetes melitus pada penduduk usia ≥ 15 tahun. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebesar 2 % pada usia ≥ 15 tahun. Angka tersebut menunjukkan peningkatan prevalensi dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu sebesar 1,5 %. Disamping itu prevalensi diabetes melitus berdasarkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah mengalami peningkatan dari 6,9 % pada tahun 2013 menjadi 8,5 % pada tahun 2018 (Infodatin, 2020).

Provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter yang sangat dipengaruhi oleh aturan pada pencatatan rekam medis yaitu sebesar 1,7 % pada tahun 2018 (Infodatin, 2020). Didapatkan data dari Dinas Kesehatan Kota Cirebon jumlah penderita diabetes melitus yang tidak tergantung pada insulin atau yang biasa disebut dengan diabetes melitus tipe II, yaitu sebesar 5.843 kasus yang tercatat pada tahun 2020 (Dinkes Kota Cirebon, 2020).

Jumlah penderita diabetes melitus yang terus meningkat dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor genetik, obesitas, pola hidup, pola makan yang tidak tepat, obat-obatan yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah, kurangnya beraktivitas fisik, proses menua, kehamilan, perokok dan stres (Junaidin, 2018).

Stres fisiologis dan emosional seperti keadaan sakit yang mengharuskan seseorang rawat inap dirumah sakit, infeksi dan tindakan pembedahan dapat menimbulkan hiperglikemia pada penderita diabetes melitus. Akan terjadi peningkatan hormon-hormon stres seperti glukagon, epinefrin, norepinefrin, dan hormon kortisol sebagai respon terhadap stres. Hormon-hormon tersebut akan meningkatkan glukosa dalam darah oleh hati dan akan mengganggu penggunaan glukosa dalam jaringan otot dan lemak dengan cara melawan kerja dari insulin. Jika stres yang dialami oleh pasien diabetes melitus hanya dibiarkan begitu saja, dengan keadaan kadar glukosa darah yang tinggi dan tidak dikelola dengan baik, kelak ditakutkan akan menjadi komplikasi akut seperti asidosis laktat dan ketoasidosis diabetes, atau dikemudian hari akan menjadi komplikasi kronik

seperti retinopati, nefropati ataupun jantung koroner. Oleh sebab itu, diperlukan penanganan secara holistik pada pasien diabetes melitus untuk menurunkan stres pada pasien yaitu dengan melakukan manajemen keperawatan yang tepat agar glukosa darah dapat terkontrol, salah satunya dengan terapi komplementer (Junaidin, 2018).

Terapi relaksasi otot progresif merupakan salah satu intervensi keperawatan yang dapat diterapkan pada pasien diabetes melitus untuk meningkatkan perasaan relaks dan kemampuan dalam pengelolaan diri. Latihan ini berguna untuk mengurangi ketegangan otot, mengurangi stres, menurunkan tekanan darah, meningkatkan imun tubuh, dengan begitu status fungsional dan kualitas hidup seseorang dapat meningkat (Junaidin, 2018).

Terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus karena adanya proses penekanan saat pengeluaran hormon-hormon yang dapat mendorong terjadinya peningkatan kadar glukosa didalam darah, yaitu epinefrin, kortisol, glukagon, *adrenocorticotropic hormone* (ACTH), kortikosteroid, dan tiroid. Pada saat yang relaks dan tenang sistem saraf simpatis akan merangsang hipotalamus untuk menurunkan produksi *Corticotropin Releasing Hormon* (CRH). Penurunan CRH akan mempengaruhi terhadap adenohipofisis untuk mengurangi sekresi hormon adenokortikotropik (ACTH). Pada saat tersebut terjadinya hambatan pada korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Penurunan hormon kortisol akan menghambat proses glukoneogenesis dan meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel,

sehingga kadar glukosa darah yang tinggi akan menurun dan kembali dalam batas normal (Martuti dkk, 2021).

Terapi relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi yang diaplikasikan pada sistem muskuloskeletal atau sistem otot. Dalam terapi relaksasi otot progresif ini, dilakukan latihan fokus secara perlahan pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi ketegangan otot kemudian merilekskan otot dibarengi dengan beberapa tindakan relaksasi untuk mendapatkan perasaan yang relaks. Dengan kata lain, teknik ini merupakan teknik relaksasi dengan prinsip menegangkan otot-otot tertentu dikombinasikan dengan latihan nafas dalam (Putri & Amalia, 2019).

Menurut jurnal penelitian yang dilakukan oleh Karokaro dan Riduan (2019) di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam diketahui bahwa kadar glukosa darah sebelum dilakukan latihan terapi relaksasi otot progresif didapatkan nilai rata-rata 243,90 mg/dL dan sesudah melakukan terapi relaksasi otot progresif didapatkan penurunan kadar glukosa darah dengan nilai rata-rata sebesar 200,83 mg/dL.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Martuti, Ludiana, dan Pakarti (2021) di wilayah kerja Puskesmas Metro mendapatkan perbedaan rata-rata yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif. Rata-rata kadar glukosa darah sebelum latihan sebesar 221 mg/dL dan rata-rata setelah latihan mengalami penurunan menjadi 131 mg/dL sehingga dapat disimpulkan ada penurunan kadar glukosa darah setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Junaidin (2018) menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus (DM) yang diberi latihan terapi relaksasi otot progresif selama tiga hari dengan frekuensi latihan dua kali sehari dan durasi masing-masing sesi ± 15 menit memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata kadar glukosa darah, baik saat jam 08.00, 12.00, dan 17.00 sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif, yaitu mengalami penurunan kadar glukosa darah. Rata-rata kadar glukosa darah kelompok intervensi jam 08.00 sebelum intervensi dilakukan sebesar 233 mg/dL, sedangkan rata-rata kadar glukosa darah kelompok intervensi pada jam 08.00 sesudah intervensi sebesar 157,6 mg/dL. Sementara rata-rata kadar glukosa darah kelompok intervensi jam 12.00 sebelum intervensi dilakukan sebesar 242,8 mg/dL, sedangkan rata-rata kadar glukosa darah kelompok intervensi jam 12.00 sesudah intervensi sebesar 173,4 mg/dL. Dan rata-rata kadar glukosa darah kelompok intervensi jam 17.00 sebelum intervensi sebesar 233 mg/dL, sedangkan rata-rata kadar glukosa darah kelompok intervensi jam 17.00 sesudah intervensi sebesar 157,6 mg/dL.

Penatalaksanaan diabetes melitus di rumah sakit pada masa sekarang ini masih banyak yang berfokus pada pengobatan konvensional tanpa ada intervensi nonfarmakologi, belum sepenuhnya mengamati penanganan stress pasien (Junaidin, 2018). Keuntungan terapi komplementer secara spesifik bagi pasien diabetes melitus adalah menurunkan kadar glukosa darah, meningkatkan kontrol metabolik, mencegah neuropati perifer, menurunkan kadar katekolamin dan aktivitas otonom (Junaidin, 2018). terapi farmakologi adalah penanganan yang sering diterapkan oleh pihak rumah sakit untuk menurunkan kadar glukosa

darah. Penanganan farmakologi sudah terbukti efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah. Hal yang tidak kalah penting yaitu pasien dapat mengontrol kadar glukosa darah secara mandiri, oleh karena itu dibutuhkan kombinasi farmakologi dengan terapi non-farmakologi (Putri dan Amalia, 2019).

Pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif ini belum banyak diterapkan atau dijadikan sebagai salah satu intervensi bagi pasien diabetes melitus oleh sebagian besar rumah sakit di Indonesia, padahal terapi ini mudah untuk dilakukan dan sudah banyak penelitian yang membuktikan bahwa terapi relaksasi otot progresif ini dapat menurunkan kadar glukosa darah. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang, “Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah pada penelitian ini adalah :
Bagaimana penerapan terapi relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Arjawinangun?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Setelah melakukan penelitian penulis mampu menerapkan terapi relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Arjawinangun.

1.3.2 Tujuan Khusus

Setelah melakukan penelitian penulis mampu menerapkan penerapan intervensi keperawatan terapi relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus tipe II di RSUD Arjawinangun penulis dapat :

1.3.2.1 Memahami gambaran umum pasien diabetes melitus tipe II

1.3.2.2 Mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif sebagai intervensi utama pada pasien diabetes melitus tipe II

1.3.2.3 Mengidentifikasi perbedaan respon dua pasien dengan diabetes melitus tipe II yang telah diberikan terapi relaksasi otot progresif

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memperluas dan memperdalam teori mengenai terapi relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus tipe II.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Pasien

Diharapkan pasien dapat memanfaatkan terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu tindakan perawatan dan menerapkannya secara mandiri dirumah.

1.4.2.2 Bagi Perawat

Diharapkan perawat dapat menerapkan terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu intervensi keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe II.

1.4.2.3 Bagi Rumah Sakit

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi tambahan dan masukan bagi rumah sakit agar dapat memasukan terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu intervensi pada pasien diabetes melitus tipe II.