PENGARUH RELAKSASI AUTOGENIK TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MILITUS TIPE II DI PUSKESMAS TELAGA KABUPATEN GORONTALO

JURNAL PENELITIAN

FAIGA MOKODOMPIT
NIM. C01417044

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2022

PENGESAHAN REVISI JURNAL

Judul Penelitian	: Pengaruh relaksasi autogenik trhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di puskesmas telaga kabupaten gorontalo
Nama	: FAIGA MOKODOMPIT
NIM	: C01417044
Program Studi	: Ilmu Keperawatan

Disetujui Pembimbing

Pembimbing I

Fadli Syamsuddin, S.Kep, M.Kep, Sp.Kep.MB
NIDN: 092411870

Pembimbing II

Ns.Abdul Wahab Pakaya, S.Kep. MM, M.Kep
NIDN: 8525150017

Pengelola Jurnal Prodi

Ns. Rini Asnawati, M.Kep
NIDN : 1607058501

Jurnal Zaitun
Jurusan Keperawatan

ISSN 2301– 5691

Artikel Penelitian

PENGARUH RELAKSASI AUTOGENIK TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MILITUS TIPE II DI PUSKESMAS TELAGA KABUPATEN GORONTALO

.....

Faiga Mokodompit[1], Fadli Syamsudin[2], Nikmawati Puluhulawa[3]

[1]Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
[2]Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
[3]Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
(*nunungmohamad01@gmail.com*)

ABSTRAK

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan pada pasien berupa terapi relaksasi autogenic. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi autogenic terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes militus tipe II di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo. Penelitian *quasy experimental design* pendekatan *pretest posttest nonequivalent control group design*, jumlah sampel 30 orang diambil dengan teknik *quota sampling*. Hasil Penelitian Hasil penelitian pada kelompok intervensi relaksasi autogenic, sebelum intervensi nilai rata-rata kadar gula darah pada responden sebesar 224,67 mg/dl ± 15,981 dan setelah intervensi, rata-rata kadar gula darah menurun menjadi 201,07 mg/dl ± 15,782. Sementara itu pada kelompok kontrol yang hanya mengkonsumsi obat diabetes mellitus, data pretest menunjukkan rata-rata kadar gula darah sebesar 236,67 ± 236,67 dan posttest sebesar 224,13, ± 15,782. Hasil uji independen t test. Disimpulkan ada pengaruh relaksasi autogenic terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes militus tipe II di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo.

Kata Kunci: Relaksasi Autogenik, Kadar Gula Darah

ABSTRACT

Diabetes that is not well controlled will cause acute and chronic complications. Non-pharmacological therapy that can be given to patients is autogenic relaxation therapy. This research aims to determine the effect of autogenic relaxation on reducing blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus at the Telaga Health Center, Gorontalo Regency. This research is a quasi experimental design with a pretest posttest nonequivalent control group design approach.. The sample consisted of 30 respondents using the Quota sampling technique, divided into an intervention group of 15 people and a control group of 15. The results in the autogenic relaxation intervention group, before the intervention the average value of blood sugar levels in the respondents was 224.67 mg/dl ± 15.981 and after the intervention, it decreased to 201.07 mg/dl ± 15.782. Meanwhile in the control group who only consumed diabetes mellitus drugs, the pretest data showed an average blood sugar level of 236.67 ± 236.67 and the posttest was 224.13, ± 15.782. The results of the independent t test, obtained the t value of 23,819 and the value of 0.000. There is an effect of autogenic relaxation on reducing blood sugar levels in type II diabetes mellitus patients.

Keywords: Autogenic Relaxation, Blood Sugar Levels

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau *hiperglikemia.* Gangguan metabolisme secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Faktor pencetus penyakit Diabetes Melitus antara lain faktor keturunan, obesitas (kegemukan), mengkonsumsi makanan instan terlalu banyak mengkonsumsi karbohidrat, merokok, stress, kerusakan pada sel pankreas dan kelainan hormonal (Hidayat & Jumilah, 2019)

Menurut *World Health Organization* (WHO), menyatakan terdapat 246 juta penduduk dunia mederita DM (Nugraha et al., 2018). International Diabetes Federation (IDF) tingkat prevalensi global penderita Diabetes Melitus jumlah penyandang DM dari 7,0 juta jiwa pada tahun 2009 menjadi 12,0 juta jiwa pada tahun 2030 (Edwina et al. , 2019). Menurut IDF (*International Diabetes Federation*), Indonesia memiliki sekitar 9,1 pengidap diabetes. Diperkirakan pada 2035, jumlahnya akan mencapai 14,1 juta. Pada tahun 2040 diperkirakan Indonesia akan naik ke nomer 6 terbanyak (Yona'da, 2019).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo, pada pada tahun 2020, didapatkan data jumlah penderita diabetes sebanyak 4,562 jiwa dengan DM tipe 2. Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti dapatkan di Puskesmas Telaga ditemukan penderita diabetes diabetes militus tipe 2 pada tahun 2019 berjumlah 392 jiwa, tahun 2020 441 jiwa. Sementara itu selang bulan Januari-Agustus 2021, diabetes mellitus tercatat sebanyak 34 kasus baru.

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Menurut PERKENI komplikasi DM dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu komplikasi akut terbagi menjadi dua yakni hipoglikemia adalah kadar glukosa darah seseorang dibawah nilai normal(<50 mg/dl) dan hiperglikemia adalah apabila kadar gula darah meningkat secara tiba-tiba, dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya.

Terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan pada pasien berupa terapi relaksasi autogenic merupakan salah satu bentuk *mind body therapy* dalam terapi komplementer danalternatif atau *Complementary Alternative Medicine (CAM).* Terapi relaksasiautogenik diduga sesuai untuk diberikan pada kontrol penyakit endokrin, karena salah satu sistem tubuh yang paling berhubungan dengan stres adalah sistem endokrin. Relaksasi autogenik dapat menurunkan kadar gula darah. (Kartika et al., 2018). Relaksasi diperkirakan bekerja dengan pengaturan hormon kortisol dan hormon stres lainnya. (Puspitasari, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 12 Juni 2021 yang dilakukan dengan 10 orang penderita diabetes melitus di puskesmas Telaga 7 orang mengatakan sudah jenuh terus mengkonsumsi obat-obatan penurunan gula darah dan belum ada sama sekali yang mengetahui

tentang terapi relaksasi autogenik sedangkan wawancara yang dilakukan dengan petugas kesehatan di puskesmas telaga, bahwasanya upaya farmakologi dan non farmakologi telah dilakukan. Upaya farmakologi adalah pemberian obat penurunan kadar gula darah sedangkan upaya non farmakologi dilakukannya penyuluhan dan belum pernah dilakukan terapi relaksasi autogenik.

METODE

Penelitian berjenis quasy experimental design pendekatan pretest posttest nonequivalent control group design. Populasi adalah pasien baru DM Puskesmas Telaga selang bulan Januari-Agustus 2021 sebanyak 34 orang. Sampel berjumlah 30 responden dengan teknik Quota sampling, dibagi menjadi kelompok intervensi sebanyak 15 orang dan kelompok control sebanyak 15 orang. Analisis data menggunakan uji independent t test.

HASIL

Karakteristik

Tabel 1 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Umur				
60-65 Tahun	5	33,3	5	33,3
>65 Tahun	10	66,7	10	66,7
Jenis Kelamin				
Laki-laki	7	46,7	1	6,7
Perempuan	8	53,3	14	93,3
Lama Menderita DM Tipe II				
<5 Tahun	7	46,7	5	33,3
≥5 Tahun	8	53,3	10	66,7
Jumlah	15	100	15	100

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan tabel tersebut diatas, dapat diketahui bahwa berdasarkan karakteristik umur, pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol sebagian besar berumur > 65 tahun, yaitu masing-masing sebanyak 10 orang (66,7%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu pada kelompok intervensi sebanyak 8 orang (53,3%) dan kelompok kontrol sebanyak 14 orang (93,3%). Berdasarkan lama menderita diabetes mellitus sebagian besar responden telah mengalami >5 tahun yaitu pada kelompok intervensi sebanyak 8 orang (53,3%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 10 orang (66,7%).

Analisis Univariat

Tabel 2 : Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan Relaksasi Autogenic pada Kelompok Intervensi

Kadar Gula Darah	Pretest		Posttest	
	n	%	n	%
Tinggi	15	100,0	6	40,0
Normal	0	0,0	9	60,0
Jumlah	15	100	15	100
Mean	224,67		201,07	
SD	15,981		15,782	

Sumber : Data Primer (2021)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh responden pada kelompok intervensi merupakan penderita Diabetes mellitus dengan kadar gula darah kategori tinggi (>200 mg/dl). Rata-rata kadar gula darah pada responden sebelum dilakukan tindakan relaksasi autogenic sebesar 224,67 mg/dl. Kadar gula darah terendah adalah 205 mg/dl dan tertinggi 256 mg/dl.

Sesudah dilakukan tindakan relaksasi autogenic rata-rata kadar gula darah pada 15 responden turun menjadi sebesar 201,07 mg/dl ± 15,782. Kadar gula darah terendah adalah 182

mg/dl dan tertinggi 233 mg/dl. Terdapat 9 orang yang telah mengalami perubahan kadar gula darah kategori normal. Rata-rata kadar gula darah pada 9 orang responden tersebut sebesar 190,4 mg/dl. Kadar gula darah terendah adalah 182 mg/dl dan tertinggi 199 mg/dl. Sedangkan 6 orang (40,0%) tetap pada kategori tinggi walaupun juga mengalami penurunan kadar gula darah. Rata-rata kadar gula darah pada 6 responden tersebut sebesar 217 mg/dl. Kadar gula darah terendah adalah 201 mg/dl dan tertinggi 233 mg/dl..

Tabel 3 : Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol

Kadar Gula Darah	Pretest		Posttest	
	n	%	n	%
Tinggi	15	100,0	12	80,0
Normal	0	0,0	3	20,0
Jumlah	15	100	15	100
Mean	236,67		224,13	
SD	26,405		26,603	

Sumber : Data Primer (2021)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol yang hanya mengkonsumsi obat diabetes mellitus pretest seluruhnya termasuk penderita Diabetes mellitus dengan kadar gula darah kategori tinggi (>200 mg/dl), rata-rata kadar gula darah pada 15 orang responden sebesar 236,67 mg/dl ± 26,405. Kadar gula darah tertinggi 286 mg/dl dan terendah sebesar 204 mg/dl.

Sesudah perlakuan berupa konsumsi obat diabetes melltus, didapatkan bahwa terjadi penurunan rata-rata kadar gula darah pada 15 responden kelompok kontrol sebesar 224,13 mg/dl ± 26,603, nilai kadar gula darah tertinggi 286 mg/dl dan terendah sebesar 204 mg/dl

Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa pada 3 orang (20,0%) yang mengalami penurunan kadar gula darah menjadi normal, rata-rata kadar gula darah pada responden sebesar 193,67 mg/dl. Kadar gula darah tertinggi 198 mg/dl dan terendah sebesar 191 mg/dl. Sementara itu, sisanya sebanyak 12 orang (80%) tetap pada kategori tinggi dengan rata-rata kadar gula darah pada responden sebesar 231,75 mg/dl. Kadar gula darah tertinggi 274 mg/dl dan terendah sebesar 201 mg/dl.

Analisis Bivariat

Tabel 4 : Perbedaan Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tile II di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo Kelompok Intervensi dan Kontrol

Kadar Gula Darah	*n*	*Mean*	*SD*	Mean Penurunan
Kelompok Intervensi				
Pretest	15	224,67	15,981	23,60
Postest	15	201,07	15,782	
Kelompok Kontrol				
Pretest	15	236,67	236,67	12,53
Postest	15	224,13	224,13	
t hitung			*23,819*	
ρ-value			*0,000*	

Sumber : Data Primer (2021)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi relaksasi autogenic, sebelum intervensi nilai rata-rata kadar gula darah pada responden sebesar 224,67 mg/dl ± 15,981 dan setelah intervensi, rata-rata kadar gula darah menurun menjadi 201,07 mg/dl ± 15,782. Hal itu berarti terjadi penurunan rata-rata kadar gula darah sebesar 23,60 mg/dl. Sementara itu pada kelompok kontrol yang hanya mengkonsumsi obat diabetes mellitus, data pretest menunjukkan rata-rata kadar gula darah sebesar 236,67 ±

236,67 dan posttest sebesar 224,13, ± 15,782. Hal itu berarti terjadi penurunan rata-rata kadar gula darah sebesar 12,53 mg/dl.

Hasil analisis menggunakan uji independen t test, didapatkan nilai t hitung sebesar 23,819 dan nilai ρ sebesar 0,000. Dengan pemenuhan hipotesis t hitung (23,819) > t tabel (2,048) dan nilai ρ (0,000) < α (0,05) maka dapat diinterpretasikan bahwa ada pengaruh relaksasi autogenic terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes militus tipe II di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo

PEMBAHASAN

Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tindakan Relaksasi Autogenic pada Penderita Diabetes Militus Tipe II di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo

Hasil penelitian menunjukkan seluruh responden pada kelompok intervensi merupakan penderita Diabetes mellitus dengan kadar gula darah kategori tinggi (>200 mg/dl). Rata-rata kadar gula darah pada responden sebelum dilakukan tindakan relaksasi autogenic sebesar 224,67 mg/dl. Kadar gula darah terendah adalah 205 mg/dl dan tertinggi 256 mg/dl. Sesudah dilakukan tindakan relaksasi autogenic rata-rata kadar gula darah pada 15 responden turun menjadi sebesar 201,07 mg/dl ± 15,782. Kadar gula darah terendah adalah 182 mg/dl dan tertinggi 233 mg/dl. Terdapat 9 orang yang telah mengalami perubahan kadar gula darah kategori normal. Rata-rata kadar gula darah pada 9 orang responden tersebut sebesar 190,4 mg/dl. Kadar gula darah terendah adalah 182 mg/dl dan tertinggi 199 mg/dl. Sedangkan 6 orang (40,0%) tetap pada kategori tinggi walaupun juga mengalami penurunan kadar gula darah. Rata-rata kadar gula darah pada 6 responden tersebut sebesar 217 mg/dl. Kadar gula darah terendah adalah 201 mg/dl dan tertinggi 233 mg/dl.

Relaksasi otogenik merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek atau pikiran yang bisa membuat pikiran tentram. Otogenik adalah pengaturan diri atau pembentukan diri sendiri. Kata ini juga dapat berarti tindakan yang dilakukan diri sendiri (Hall, 2016). Ide dasar dari relaksasi otogenik ini adalah untuk mempelajari cara mengalihkan pikiran berdasarkan anjuran sehingga dapat menyingkirkan respon stress yang mengganggu pikiran. Dalam bentuknya kini, relaksasi otogenik tidak hanya memberikan efek penyembuhan hipnose tradisional, tetapi juga membebaskan dari ketergantungan pada hypnotist dengan kemampuan menimbulkan perasaan berat dan panas setiap saat (Davies, 2017).

Latihan otogenik menguntungkan baik secara fisiologis maupun psikologis. Efek fisiologia latihan otogenik sama dengan respon fisiologis pada jenis relaksasi lainnya. Frekuensi nadi, frekuensi nafas, ketegangan otot dan level kolesterol akan menurun sebagai respon fisiologis. Gelombang otak alfa dan aliran darah pada tangan dan kaki akan meningkat. Peningkatan aliran darah perifer telah berhasil menyelamatkan penyakit Raynaud dimana terjadi kurang aliran darah ke ekstremitas (Nevid et al., 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Wahyuni *et al.* (2018) di salah satu puskesmas yang ada di Kota Bukittinggi yang mendapatkan hasil bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum relaksasi autogenik adalah 214,4 gr/dl dengan standar deviasi 24,1 gr/dl dan sesudah relaksasi autogenik adalah 205 gr/dl dengan standar deviasi 22,58 gr/dl.

Peneliti berpendapat, diabetes mellitus disebabkan kurang berfungsingnya kelenjar pancreas untuk menghasilkan insulin dan glukosa sebagai pengatur keseimbagan kadar gula yang masuk ke dalam tubuh. Secara umum pengananan diabetes mellitus yaitu dengan pemberian obat OHO atau suntik insulin. Dalam melaksanakan pengontrolan kadar gula darah terdapat beberapa cara diantaranya adalah dengan terapi relaksasi, salah satunya adalah teknik relaksasi autogenik yang dilakukan dengan gerakan instruksi yang lebih sederhana dari pada teknik relaksasi lainnya, hanya memerlukan waktu 15-20 menit, dapat dilakukan dengan posisi berbaring, duduk dikursi dan duduk bersandar yang memungkinkan klien dapat melakukannya dimana saja.

Analisis Kadar Gula Darah Sebelum dan sesudah Perlakukan pada Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol yang hanya mengkonsumsi obat diabetes mellitus pretest seluruhnya termasuk penderita Diabetes mellitus dengan kadar gula darah kategori tinggi (>200 mg/dl), rata-rata kadar gula darah pada 15 orang responden sebesar 236,67 mg/dl ± 26,405. Kadar gula darah tertinggi 286 mg/dl dan terendah sebesar 204 mg/dl.

Sesudah perlakuan berupa konsumsi obat diabetes melltus, didapatkan bahwa terjadi penurunan rata-rata kadar gula darah pada 15 responden kelompok kontrol sebesar 224,13 mg/dl ± 26,603, nilai kadar gula darah tertinggi 286 mg/dl dan terendah sebesar 204 mg/dl. Terdapat 3 orang (20,0%) yang mengalami penurunan kadar gula darah menjadi normal, rata-rata kadar gula darah pada responden sebesar 193,67 mg/dl. Kadar gula darah tertinggi 198 mg/dl dan terendah sebesar 191 mg/dl. Sementara itu, sisanya sebanyak 12 orang (80%) tetap pada kategori tinggi dengan rata-rata kadar gula darah pada responden sebesar 231,75 mg/dl. Kadar gula darah tertinggi 274 mg/dl dan terendah 201 mg/dl.

Penatalaksanaan farmakologi merupakan salah satu pilar penatalaksanaan DM tipe 2 yang sangat penting. Terapi farmakologi diberikan apabila setelah dilakukan latihan jasmani dan terapi nutrisi, tetapi glukosa darah belum terkendali dengan baik, maka pemberian obat hipoglikemi harus diberikan sesuai dengan indikasi. Terapi pengobatan yang baik dan benar akan memberikan manfaat bagi pasien, dari segi kesehatan atau kesembuhan penyakit yang diderita. Kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus penting untuk mencapai tujuan pengobatan dan efektif untuk mencegah komplikasi pada penyakit diabetes melitus terutama bagi pasien yang harus mengkonsumsi

obat dalam jangka waktu yang lama, bahkan seumur hidupnya (Diantari & Sutarga, 2019).

Peneliti berasumsi, penatalaksanaan diabetes mellitus secara farmakologis merupakan bentuk yang paling banyak dilakukan oleh penderita diabetes mellitus. Namun perlakukan ini membutuhkan kepatuhan pasien secara mutlak. Hal ini bertujuan untuk menjamin penurunan atau menjaga kadar gula darah tetap dalam kondisi yang normal. Selain itu berbagai upaya lain yang dapat dilakukan antara lain pengaturan diet dan olah raga. Apabila dengan langkah pertama ini tujuan penatalaksanaan belum tercapai, dapat dikombinasikan dengan langkah farmakologis berupa terapi insulin atau terapi obat hipoglikemik oral, atau kombinasi keduanya. Bersamaan dengan itu, apa pun langkah penatalaksanaan yang diambil, satu faktor yang tak boleh ditinggalkan adalah penyuluhan atau konseling pada penderita diabetes oleh para praktisi kesehatan, baik dokter, apoteker, ahli gizi maupun tenaga medis lainnya.

Analisis Bivariat

Hasil analisis menggunakan uji independen t test pada data selisih antara kadar gula darah kelompok intervensi dan kelompok kontrol, didapatkan nilai t hitung sebesar 23,819 dan nilai ρ sebesar 0,000. Nilai t hitung jatuh pada daerah penerimaan Ha sebelah kanan dengan nilai positif. Jika dilihat nilai probabilitas tau (sig, 2 tailed) sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa rerata penurunan kadar gula darah yang diberikan relaksasi autogenic disertai konsumsi obat diabetes mellitus tidak sama dengan penurunan kadar gula darah yang hanya diberikan obat diabetes mellitus saja. Maka dapat diinterpretasikan bahwa ada perbedaan penurunan kadar gula darah antara kelompok kasus dan kontrol, sehingga dinyatakan ada pengaruh relaksasi autogenic terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes militus tipe II di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Wahyuni *et al.* (2018), bahwa di salah satu puskesmas yang ada di Kota Bukittinggi pada 15 orang pasien DM tipe 2 didapatkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0.001 artinya ada pengaruh yang signifikan antara Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Relaksasi Autogenik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Demikian halnya Silvia & Batubara (2021) di Rumah Sakit TK. II Putri Hijau Medan yang mendapatkan bahwa pada Tn. H dan Tn. S adalah DM Tipe II dengan ketidaktstabilan kadar glukosa darah dan beresiko terjadinya komplikasi. Setelah dilakukan 3x24 dilakukan implementasi keperawatan didapatkan hasil KGD Tn.H mengalami penurunan dari 335 mg/gl menjadi 244 mg/dl dan pada Tn. S mengalami penurunan dari 408 mg/dl menjadi 200 mg/dl dan setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam tidak terjadi kenaikan kadar glukosa darah.

Relaksasi autogenic merupakan bentuk *mind body therapy*, manfaat relaksasi autogenik ini dapat meyakinkan kembali aplikasi konsep lama tentang hubungan pikiran dan respon tubuh,

bekerja melalui interaksi respon fisiologis dan psikologis. Relaksasi ini menurunkan hormone kortisol. Relaksasi ini dimulai dengan latihan napas dalam, latihan ini akan menstimulasi saraf otonom yang mempengaruhi kebutuhan oksigen dengan mengeluarkan neurotransmitter. Respons saraf simpatis dari nafas dalam adalah dengan meningkatkan aktivitas tubuh. Sedangkan respon saraf parasimpatis adalah menurunkan aktivitas tubuh. Penurunan aktivitas tubuh tersebut akan menurunkan konsumsi oksigen. Bila konsumsi oksigen menurun, aktivitas metabolik juga menurun. Akibat penurunan aktivitas metabolik, diharapkan glukosa dalam darah tidak semakin tinggi. Hal tersebut dikarenakan proses nafas dalam akan mengurangi aktivitas otak juga system tubuh lainnya (Potter & Perry, 2013).

Peneliti berasumsi bahwa adanya pengaruh antara pretest dan post test yang menunjukkan bahwa terapi relaksasi autogenik mampu menurunkan kadar gula darah karena Stimulus positif dari relaksasi autogenik akan menurunkan aktivitas produksi HPA (Hipotalemik-Pituitary-Adrenal) Axis akan merangsang pituitary anterior untuk memproduksi ACTH menjadi menurun. Penurunan ini akan merangsang medulla adrenal untuk memproduksi hormon katekolamin dan kortisol sebagi homon stres manjadi menurun, sehingga menekan pengeluaran epinefrin dan menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, dengan menurunnya kortisol akan menghambat metabolisme glukosa.

Pada kelompok kontrol juga terjadi penurunan kadar gula darah, namun secara statistika perbedaan penurunan kadar gula darah menunjukkan bahwa responden yang dilakukan intervensi terapi autogenic lebih signifikan penurunannya. Peneliti berpendapat, penurunan kadar gula darah pada kelompok kontrol terjadi karena obat diabetes mellitus yang dikonsumsi. Namun penurunan kadar gula darah yang optimal hanya akan dapat dicapai bila penderita rutin dan patuh minum obat tersebut. Kepatuhan merupakan salah satu faktor penentu dari keberhasilan terapi pasien disamping faktor lainnya seperti ketepatan dalam pemilihan obat, ketepatan regimen pengobatan serta dukungan gaya hidup yang sehat dari pasien. Ketidakpatuhan dapat menyebabkan pasien kehilangan manfaat terapi dan kemungkinan mengakibatkan kondisi secara bertahap memburuk. Dalam kaitan dengan terapi DM tipe 2, ketidakpatuhan pasien dalam menjalani pengobatanya dapat menyebabkan kegagalan dalam pengontrolan kadar gula darah mereka dan jika kondisi ini berlangsung lama, dapat mengarah timbulnya komplikasi penyakit.

Hal tersebut sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap pengobatan akan berhubungan dengan terkotrol atau tidaknya kadar gula darah pasien. Tingkat kepatuhan minum obat kategori kurang patuh bisa meningkatkan kadar gula darah menjadi tidak terkontrol pada pasien, sedangkan mereka yang memiliki kepatuhan tinggi akan mampu menjaga kadar gula darah dalam tubuh tetap terkontrol sehingga kualitas hidup pasien tetap terjaga dengan baik. Kepatuhan bukan

merupakan satu-satunya faktor penentu keberhasilan terapi. Ada faktor lain yang ikut menentukan, antara lain ketepatan pemilihan obat (rasionalitas obat) serta terapi non farmakologi yang harus ditaati oleh pasien seperti aktifitas fisik dan pola makan (Saibi et al., 2020).

PENUTUP

Kesimpulan

Kadar Gula darah sebelum dilakukan tindakan relaksasi autogenic pada kelompok intervensi rata-rata sebesar 67 mg/dl ± 15,981 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 236,67 mg/dl ± 26,405. Kadar Gula darah setelah dilakukan tindakan relaksasi autogenic pada kelompok intervensi menurun menjadi 201,07 mg/dl ± 15,782, sedangkan pada kelompok kontrol menurun menjadi 224,13 mg/dl ± 26,603. Ada pengaruh relaksasi autogenic terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes militus tipe II di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo (t hitung = 23,819 dan nilai ρ = 0,000).

Saran

Saran kepada perawat untuk melakukan upaya non farmakologi selain intervensi farmakologi pemberian obat pada pasien DM tipe 2 seperti relaksasi autogenic, sehingga pasien mendapatkan manfaat ganda dan dapat menurunkan kadar gula darah menjadi lebih signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

Davies, H. (2017). *Basic Autogenic Training Createspace Independent*. Defrita: Publishing Platfom.

Diantari, I. A. P. M., & Sutarga, I. M. (2019). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan Ii Tahun 2019. *Archive of Community Health*, *6*(2), 40. https://doi.org/10.24843/ach.2019.v06.i02.p04

Edwina, D. A., Manaf, A., & Efrida, E. (2019). 102 Jurnal Kesehatan Andalas. 2015; 4(1) Pola Komplikasi Kronis Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang Januari 2011 - Desember 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *4*(1), 102–106. https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.207

Hall, J. (2016). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* (13 ed.). Philadelphia: Saunders.

Hidayat, R., & Jumilah. (2019). Pengaruh Relaksasi Otogenik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Pakning. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, *3*(23), 50.

Kartika, W. A., Melda, I., Rahmayunia Pratiwi, & Amira. (2018). Relaksasi Autogenik Menurunkan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Real in Nursing Journal*, *1*(3), 133. https://doi.org/10.32883/rnj.v1i3.475

Nevid, J. S., Rathus, J. S., & Green, B. (2017). *Psikologi Abnormal*. Jakarta: Erlangga.

Nugraha, A., Kusnandi, E., & Subagja, S. (2018). Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Melaksanakan Senam Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurrnal Ilmiah Kesehatan*, *IX*(1), 1–6.

Potter & Perry. (2013). *Fundamental of Nursing*. Jakarta: Salemba Medika.

Saibi, Y., Romadhon, R., & Nasir, N. M. (2020). Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika*

(Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal), *6*(1), 94–103. https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.15002

Silvia, & Batubara, K. (2021). Teknik Relaksasi Autogenik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan. *Malahayati Health Student Journal*, *1*(3), 264–269. https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2021.07.002

Wahyuni, A., Kartika, I. R., & Pratiwi, A. (2018). Relaksasi Autogenik Menurunkan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Real in Nursing Journal*, *1*(3), 133. https://doi.org/10.32883/rnj.v1i3.475

Yona'da, A. F. (2019). *Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Keamanan dan Proteksi Kerusakan Integritas Jaringan pada Pasien Diabetes Melitus dengan Gangren (Ulkus Diabetikum) di Ruang Kenanga RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2019*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.