



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/won/article/view/won4104>

Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Stres pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

^KHilda¹, Safruddin², Rizqy Iftitah Alam³

^{1,2,3} Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): Hildasg888@gmail.com

Hildasg888@gmail.com¹, [safruddin.safruddin@umi.ac.id](mailto:sufruddin.safruddin@umi.ac.id)², rizqyiftitah.alam@umi.ac.id³

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut. Adanya penyakit diabetes melitus yang terjadi dapat mempengaruhi tingkat stress pasien sehingga perlu adanya penanganan komplementer seperti pemberian terapi relaksasi otot progresif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tingkat stress pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara. Desain penelitian ini menggunakan Quasy eksperimen dengan pendekatan *one group pre test-post test*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *consecutive sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 33 responden. Uji beda dilakukan dengan menggunakan uji *Paired sample T test*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tingkat stress pada pasien diabetes melitus tingkat 2 dengan nilai *p-value* 0.001 (<0.05) dengan nilai sebelum diberikan terapi relaksasi tingkat stress pada kategori parah yakni 17 (51.5%) dan setelah diberikan terapi relaksasi tingkat stress paling banyak ppada kategori sedang dengan jumlah 15 (45.5%). Kesimpulan dari penelitian ini bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat membantu dalam menurunkan tingkat stress pasien diabetes melitus. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan penelitian selanjutnya dalam menurunkan tingkat stress pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Kata kunci : Relaksasi Otot Progresif; stress; diabetes mellitus

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.won@umi.ac.id

Article history :

Received 15 Januari 2023

Received in revised form 2 Maret 2023

Accepted 25 Juni 2023

Available online 30 Juni 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a disease characterized by blood glucose levels exceeding normal and impaired carbohydrate, fat and protein metabolism caused by a relative or absolute deficiency of the hormone insulin. The existence of diabetes mellitus that occurs can affect the patient's stress level so that complementary treatment is needed such as the provision of progressive muscle relaxation therapy. This study aims to determine the effect of progressive muscle relaxation therapy stress levels in type 2 diabetes mellitus patients at Bhayangkara Hospital. The design of this study used Quasy Experiments with a one group pre test-post test approach. The sampling technique in this study used consecutive sampling. The sample in this study was 3 respondents. The different test was carried out using the Paired Sample T Test. The results showed that there was an effect of progressive muscle relaxation therapy on stress levels in diabetes mellitus level 2 patients with a p-value of 0.001 (<0.05) with values before being given relaxation therapy stress levels in the severe category, namely 17 (51.5%) and after being given relaxatin therapy, the most stress level was in the moderate category with a total of 15 (45.5%). The conclusion of this study in that progressive muscle relaxation therapy can help in lowering the stress levels of diabetes mellitus pasients. It is hoped that this study can be a reference for further research in reducing stress levels in type 2 diabetes mellitus patients.

Keywords : Progressive Muscle Relaxation; stress; diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insuin secara relatif maupun absolut. Dikutip dari *American Diabetes Association (ADA)* mengatakan bahwa Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan dari sekresi insulin. Diabetes Melitus (DM) adalah suatu penyakit kronik yang bisa menimbulkan kerusakan pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, serta saraf dan terjadi saat tubuh mengalami resistensi terhadap insulin ditandai dengan peningkatan kadar gula darah. Pada 2021, jumlah kematian yang diakibatkan oleh diabetes di Indonesia mencapai 236.711 Jiwa. Jumlah ini meningkat 58% jika dibandingkan dengan 10 tahun yang lalu ¹. Di Prov. Sulawesi Selatan sendiri terdapat sebesar 80.788 jiwa penderita Diabetes Melitus, Di Kota Makassar sendiri terdapat penderita Diabetes sebesar 18.305 orang dan Kabupaten Bone sebanyak 7.445 orang. Sedangkan kasus terendah terdapat di Kabupaten Barru sebanyak 881 orang, dan Kabupaten Selayar 927 orang ¹.

Diabetes adalah penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan yang disebabkan oleh kurangnya insulin tipe 1 ataupun tipe 2, kedua jenis ini berhubungan dengan komplikasi jangka pendek dan jangka panjang yang dapat mempengaruhi kualitas hidup individu dan sering menimbulkan rasa takut serta ketidakberdayaan. Berdasarkan dampak yang terjadi pada kualitas hidup pasien yang memiliki penyakit diabetes mellitus pada berbagai keadaan misalnya keadaan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan, sebagian besar penderita mempunyai pengaruh negatif terhadap kualitas hidup baik yang mengalami komplikasi maupun tidak hal ini diyakini karna penyakit diabetes susah untuk disembuhkan ²

Salah satu faktor resiko yang dialami oleh penderita diabetes melitus adalah stress. Stres merupakan sebuah respon fisikserta psikologis yang terjadi serta diakibatkan oleh sebuah tekanan ataupun sebuah stresor seperti pekerjaan, masalah keuangan dan penyakit. Kondisi stress yang berlangsung dengan lama dapa membuat pancreas tidak dapat mengendalikan produksi dari insulin sebagai sebuah

hormone pengendali gula darah sehingga dapat meningkatkan keparahan dari penyakit diabetes melitus.³

Selain daripada pengobatan farmakologis menggunakan OAD terdapat juga beberapa pengobatan yang bersifat nonfarmakologis sebagai Langkah untuk manajemen stress yaitu terapi relaksasi otot progresif dimana merupakan salah satu relaksasi yang bersifat manajemen stress, hal ini bertujuan untuk menurunkan tingkatan stress pada seorang pasien. Salah satu masalah emosional yang paling sering dialami oleh pasien penderita DM tipe 2 adalah stress merasa tidak semangat dengan medikasi yang dijalani, atau dengan penyakit yang diderita, hal ini tentu saja dapat memicu stress pada pasien DM tipe 2.⁴ Relaksasi progresif adalah salah satu cara dari teknik relaksasi yang mengombinasikan latihan napas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu⁵. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh⁶ mendapatkan hasil bahwa penderita dengan penyakit gangguan jiwa seperti depresi dan skizofrenia yang diberikan terapi otot progresif dapat menurunkan stress pada pasien tersebut. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh⁷ mendapatkan hasil bahwa terapi jenis relaksasi otot progresif dapat menurunkan stress pada masyarakat selama pandemi.

Berdasarkan observasi di Rumah Sakit Bhayangkara Didapatkan data tahun 2021 bahwa pasien rawat inap sebanyak 223 pasien, dan pasien rawat jalan sebanyak 2521 pasien yang menderita DM Tipe 2. Setelah wawancara singkat dilakukan terhadap beberapa pasien diabetes mellitus, banyak diantaranya tidak mengetahui Teknik relaksasi otot progresif yang memiliki manfaat dalam menurunkan tingkat stress. hal Inilah yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Relaksasi Otot progresif Terhadap Tingkat Stres Pada Pasien Dm Tipe 2". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat stress yang dialami oleh pasien DM tipe 2.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode *Quasy Experiment* dengan pendekatan one group yang terdiri dari kelompok yang akan diberikan intervensi. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. Waktu penelitian dilaksanakan 4 Agustus-8 September 2022. Populasi pada penelitian ini adalah 33 pasien DM tipe 2 yang sedang dirawat inap di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. Pengambilan sampel yang digunakan adalah *Consecutive Sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Perceived Stress Scale (PSS-10)* untuk mengukur tingkat stress sebelum dan sesudah diberikan intervensi relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif ini diberikan dengan durasi pemberian sebanyak 2 sesi, tiap sesi dilaksanakan sekali dalam sehari dengan rentang waktu selama 15 menit. Analisa data yang digunakan yakni uji normalitas uji *Paired T Test* berpasangan pada bivariat.

HASIL

Karakteristik Pasien DM Tipe 2

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar

Karakteristik Pasien	Frekuensi	Presentase
Usia	n (33)	(100%)
36-45	5	15.2
46-55	10	30.3
56-65	11	33.3

>65	7	21.2
Jenis Kelamin		
Laki-laki	13	39.4
Perempuan	20	60.6

Berdasarkan tabel 1. distribusi frekuensi karakteristik pasien di Rumah Sakit Bhayangkara terdapat 33 responden. Karakteristik pasien berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebanyak 11 orang (33,3%) berusia 56-65 tahun merupakan usia yang paling dominan. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebanyak 20 pasien (60,6%) berjenis kelamin perempuan merupakan mayoritas penderita DM Tipe 2.

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Pasien DM Tipe 2 *Pre-test* dan *Post-test*

Tingkat Stres	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	n	%	n	%
Sedang	1	3.0	5	15.2
Parah	17	51.5	15	45.5
Sangat Parah	15	45.5	11	33.3
Total	33	100	33	6.1

Tabel 2. menunjukkan bahwa tingkat stress sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif yakni 1 orang (3%) mengalami stress tingkat sedang, 17 orang (51,5%) mengalami stress tingkat parah, 15 orang (45,5%) mengalami stress tingkat sangat parah. Tingkat stress setelah diberikan relaksasi otot progresif yakni 5 orang (15,2%) mengalami stress tingkat ringan, 15 orang (45,5%) stress tingkat sedang, 11 orang (33,3%) stress tingkat parah, 2 orang (6,1%) stress tingkat sangat parah. Artinya, ada penurunan tingkat stress setelah diberikan relaksasi otot progresif.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tingkat Stres Pasien DM Tipe 2

	n	Mean	Min-Max	<i>p value</i>
<i>Pre-test</i>	33	19,96	15-25	0,001
<i>Post-test</i>	33	15,09	10-23	

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai mean pada *pre-test* menunjukkan 19,96, nilai minimum 15 dan maximum 25. Pada *post-test* didapatkan nilai mean 15,09, nilai minimum 10 dan maximum 23. Hasil analisis dengan menggunakan *Paired T Test* didapatkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga secara statistik terjadi penurunan tingkat stress setelah diberikan relaksasi otot progresif pada pasien DM Tipe 2.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dan analisis data yang telah dilakukan pada penelitian ini yakni bertujuan untuk melihat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat stress pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar. Sebelum diberikan intervensi tingkat stress pasien akan diukur menggunakan

Perceived Stress Scale (PSS) kemudian diberikan intervensi, setelah itu diukur kembali dengan menggunakan *PSS*. Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali, pengukuran pertama sebagai data *pre-test* pada hari pertama. Pengukuran kedua sebagai data *post-test* pada hari kedua. Adapun pembahasan dari hasil penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

Tingkat Stres *Pre-test* dan *Post-test* pada Pasien DM Tipe 2

Diabetes melitus merupakan penyakit yang memiliki penyembuhan yang lama dan perlu dalam pengontrolan yang panjang. Adanya penyakit yang berkepanjangan dapat memberikan efek stress pada seseorang disebabkan oleh penyakit. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 33 pasien di Rumah Sakit Bhayangkara menunjukkan bahwa tingkat stress pada saat sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif yakni 17 (51.1%) pasien memiliki tingkat stress dengan kategori parah sedangkan setelah dilakukan relaksasi otot progresif menjadi 15 (45.5%) pasien memiliki tingkat stress sedang yang berarti terdapat penurunan tingkat stress pada pasien setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ⁸ bahwa adanya penurunan tingkat stress pada pasien setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif dengan nilai *p-value* $0.008 < 0.05$. selain itu, pada penelitian ⁴ mengatakan bahwa terdapat perbedaan skor kecemasan sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif dengan nilai *p-value* 0.000, sehingga terapi relaksasi otot progresif dapat berpengaruh untuk menurunkan kecemasan.

Menurut asumsi peneliti bahwa relaksasi otot progresif dapat membantu menurunkan tingkat stress karena dapat memberikan efek yang membantu merilekskan otot-otot yang tegang sehingga memberikan rasa nyaman pada pasien sehingga membantu dalam meredakan rasa stress yang dialami. Terapi relaksasi otot progresif diberikan dengan memberikan rasa tegang dan relaksasi pada otot tubuh yang dilakukan 4 kali selama 2 hari dengan waktu kurang lebih 10 menit. Pengaplikasian terapi relaksasi otot progresif dapat memberikan efek menurunkan ketegangan dari otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung ⁹

Mekanisme kerja relaksasi otot progresif dalam mengatasi stress psikologis pada pasien DM tipe 2 yakni dapat mengaktifkan saraf parasimpatis yang akan diteruskan ke hipotalamus, di hipotalamus akan menurunkan stimulasi neurosekretori sehingga melepaskan hormon *Corticotropin Releasing Hormone (CRH)* ke hipofisis anterior, kemudian menghambat pelepasan hormone *Arenocorticotropic Hormone (ACTH)* ke dalam sirkulasi. Hambatan dari pelepasan ACTH dapat menghambat stimulasi pada korteks adrenal untuk dapat mensekresi kortisol pada medula adrenal yang menghasilkan hormone katekolamin terutama epineprin dan norepineprin.¹⁰

Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Stres Pasien DM Tipe 2

Hasil penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari relaksasi otot progresif terhadap tingkat stress pasien DM tipe 2. pada tabel 5.4, tingkat stress mengalami penurunan dengan nilai *mean pre-test* 19,96 dan *post-test* 15,08. Berdasarkan hasil analisis uji *Paired T Test* berpasangan diperoleh nilai *p = value* 0,001 ($<0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari relaksasi otot progresif terhadap tingkat stress pada pasien DM tipe 2. Hal ini sejalan dengan penelitian ¹¹ ada pengaruh

relaksasi otot progresif terhadap penurunan stres psikologis pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Akan tetapi, relaksasi otot progresif tidak memiliki pengaruh terhadap perilaku perawatan diri pada pasien DM tipe 2. Selain itu, penelitian¹⁰ menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dapat diberikan sebagai intervensi keperawatan untuk menurunkan stress psikologis pada Pasien Diabetes melitus dengan hasil uji *wilcoxon* menunjukkan *p value* = 0,001 ($p < 0,05$).

Berdasarkan asumsi peneliti, penerapan relaksasi otot progresif pada pasien DM tipe 2 berpengaruh terhadap tingkat stres. Stres yang dialami oleh pasien DM tipe 2 disebabkan oleh beberapa hal seperti pengobatan, adanya ulkus diabetikum, *bed rest total*, dan kondisi fisik yang lemah. Hal tersebut yang memberikan rasa tidak nyaman dan memberikan efek negatif terhadap kondisi psikologis pasien DM tipe 2 sehingga relaksasi otot progresif dapat menjadi terapi non-farmakologi untuk mengurangi tingkat stress pasien DM tipe 2. Hasil didapatkan 11 orang masih mengalami stress yang sangat parah, hal ini dikarenakan relaksasi yang diberikan kepada pasien tidak dilakukan dengan baik atau sempurna, dalam hal ini pasien hanya mengikuti arahan tetapi tidak maksimal mengikuti tahap-tahap relaksasi otot progresif dan adanya rasa cemas akibat penyakit yang berlebihan.

Relaksasi otot progresif merupakan terapi non farmakologis untuk menurunkan tingkat stress. Relaksasi otot progresif adalah Teknik relaksasi otot yang memberikan efek respon terhadap stress dengan mencoba meredakan ketegangan otot saat kesadaran penuh.¹² Relaksasi otot progresif sama halnya manajemen stress yakni kegiatan yang diberikan oleh pasien untuk memberikan rasa rileks, tenang, menurunkan rasa cemas, stress dan marah dengan metode latihan yang bertahap dan berkesinambungan.¹³ Selain itu, relaksasi otot progresif juga dapat menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus, yakni dapat menekan hormon-hormon yang dapat meningkatkan glukosa darah seperti epinefrin, kortisol, glucagon, *adrenocorticotropic hormone* (ACTH), kortikosteroid, dan *corticotropin releasing hormone* (CRH).¹⁴

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tingkat stress pada pasien DM Tipe 2. Sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif didapatkan tingkat stress paling dominan yakni dengan kategori parah, setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif terjadi penurunan tingkat stress dominan menjadi kategori sedang. Oleh karena itu, diharapkan pada pasien DM Tipe 2 yang mengalami stress untuk menerapkan relaksasi otot progresif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Riskesdas 2018. Vol 110, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. 2019. 1689–1699 bl.
2. Rizky Hafifatul Umam, Fauzi AK, Rahman HF, Khotimah H, Wahid AH. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Klien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Besuk Kabupaten Probolinggo. *J Ilm Keperawatan (Scientific J Nursing)*. 2020;6(2):168–77.

3. Nur HA, Anggraini S. Pemberian Progressive Muscle Relaxation terhadap stres dan penurunan gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *J Manaj Asuhan Keperawatan*. 2022;6(1):25–34.
4. Rihiantoro T, Handayani RS, Wahyuningrat NLM, Suratminah S. Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi. *J Ilm Keperawatan Sai Betik*. 2019;14(2):129.
5. Kustanti E, Widodo A. Pengaruh Teknik Relaksasi Terhadap Perubahan Status Mental Klien Skizofrenia. *Ber Ilmu Keperawatan*. 2008;1(3):131–6.
6. Hubungan antara Depresi dengan Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Karangasem Bali. *e-Journal AMJ (Aesculapius Med Journal)*. 2022;Vol. 2 No.(2):124–9.
7. Ramdani F, Abdullah R. The Effect of Progressive Muscle Relaxation Therapy in Reduce Stress During the COVID-19 Pandemic in the Community: Literature Review. *J Ilm Keperawatan*. 2022;8(1):106–21.
8. Asiah . Bambang Edi Warsito. PENGARUH TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP STRESS. *Kesehatan, J*. 2018;9(2):119–23.
9. Basri M, Rahmatia S, K B, Oktaviani Akbar NA. Relaksasi Otot Progresif Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2022;11:455–64.
10. Antoni A, Diningsih A. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Kontrol Stres Fisiologis dan Psikologis Klien Diabetes Melitus. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2021;4(2):210–4.
11. Maghfirah S, Suidiana IK, Widyawati IY. Relaksasi Otot Progresif Terhadap Stres Psikologis Dan Perilaku Perawatan Diri Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Kesehat Masy*. 2015;10(2):137.
12. Dewi ENS, Suriadi, Nurfianti A. Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Selatan. *J Proners*. 2019;4(1):3–17.
13. Putriani D, Setyawati D. Relaksasi Otot Progresif terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Pros Semin Nas Mhs Unimus*. 2018;1:135–40.
14. Putri HD, Widaningsih. Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *IJONHS*. 2015;3(2):27–31.