

PENGARUH PSIKOEDUKASI AKTIVITAS FISIK TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES TIPE II

Aby Yazid Al Busthomy Rofi'i¹⁾, Su'udi²⁾
Jurusan Keperawatan^{1,2)}
Poltekkes Kemenkes Surabaya

ABSTRAK

Diabetes merupakan gangguan multisistem yang berhubungan dengan komplikasi dan prevalensinya di seluruh dunia meningkat. Kualitas hidup mengacu pada persepsi individu seseorang tentang status fisik, emosional, dan sosial. Pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki tekanan yang besar untuk mengobati dirinya sendiri, dan mereka memiliki kualitas hidup yang lebih rendah daripada orang sehat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh psikoedukasi tentang aktifitas fisik terhadap kualitas hidup pasien diabetes tipe 2. Penelitian ini merupakan quasi eksperimental yang melibatkan 34 orang responden, masing-masing 17 orang pada kelompok intervensi dan kontrol. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada domain fisik (p-value 0,001, CI 0.74; 4.09) dan psikologis (0.003, CI 0.01; 3.45). Sementara itu tidak terdapat perbedaan signifikan pada dua domain yang lain yaitu domain sosial (0,204, 2.19; 5.48) dan domain lingkungan (0.175, 0.71; 2.54). Psikoedukasi tentang aktifitas fisik memberikan peningkatan pada kualitas hidup pasien diabetes mellitus.

Kata Kunci: diabetes tipe 2, kualitas hidup, psikoedukasi

ABSTRACT

Diabetes is a multisystem disorder associated with complications and its prevalence worldwide is increasing. Quality of life refers to a person's individual perception of physical, emotional, and social status. Patients with type 2 diabetes mellitus have great pressure to self-medicate, and they have a lower quality of life than healthy people. This study aims to determine the effect of psychoeducation on physical activity on the quality of life of patients with type 2 diabetes. This study was a quasi-experimental study involving 34 respondents, 17 each in the intervention and control groups. The results of statistical tests showed that there were significant differences between the intervention group and the control group in the physical (p-value 0.001, CI 0.74; 4.09) and psychological (0.003, CI 0.01; 3.45) domains. Meanwhile, there were no significant differences in the other two domains, namely the social domain (0.204, 2.19; 5.48) and the environmental domain (0.175, 0.71; 2.54). Psychoeducation about physical activity provides an increase in the quality of life of patients with diabetes mellitus.

Keywords: psychoeducation, quality of Life, type 2 diabetes

Alamat korespondensi : Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya Indonesia 60282
Email: aby.yazid@poltekkesdepkes-sby.ac.id

PENDAHULUAN

Diabetes merupakan gangguan multisistem yang berhubungan dengan komplikasi dan prevalensinya di seluruh dunia meningkat. Perubahan ekonomi yang cepat di Asia Tenggara menjadikan pergeseran epidemiologi menyebabkan perubahan beban penyakit dari penyakit menular (communicable) menjadi penyakit tidak menular (non-communicable). Lebih lanjut, orang-orang Asia memiliki predisposisi etnik dan genetik yang kuat terhadap kejadian diabetes serta ambang batas yang rendah terhadap faktor risiko lingkungan.

Kualitas hidup mengacu pada persepsi individu seseorang tentang status fisik, emosional, dan sosial. Pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki tekanan yang besar untuk mengobati dirinya sendiri, dan mereka memiliki kualitas hidup yang lebih rendah daripada orang sehat. Untuk pasien diabetes kronis, kesembuhan total tidak dapat dicapai. Diabetes mellitus tipe 2 memperburuk kualitas hidup kualitas hidup penderitanya. Hal ini semakin memburuk apabila diikuti penyakit kronis lainnya (Jing et al., 2018; Trikkalinou et al., 2017).

Diabetes menjadi permasalahan umum di seluruh dunia. International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sebanyak 425 juta orang pada kelompok usia 20 - 79 tahun di seluruh dunia menderita diabetes mellitus. Angka tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 629 juta orang pada tahun 2045 jika tren yang terjadi saat ini terus berlanjut. Prevalensi Diabetes Mellitus di Asia Tenggara menempati urutan ketiga di dunia, yaitu sebesar 8.5%. Diperkirakan prevalensinya akan meningkat menjadi 11,1% pada tahun 2045. Sementara itu, data IDF menunjukkan bahwa penderita diabetes mellitus di Indonesia menempati urutan keenam di dunia, yaitu sebesar 10,3 juta orang dan diperkirakan akan meningkat menjadi 16,7 juta orang pada tahun 2045.

Aktifitas fisik menjadi manajemen esensial bagi penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2 (Hamasaki, 2016). Aktifitas fisik diakui sebagai strategi terapi non-farmakologis yang efektif untuk meningkatkan aksi insulin dan kontrol glikemik dan mengurangi faktor risiko penyakit kardiovaskular (Colberg, 2017; Colberg et al., 2016). Selain itu, aktifitas fisik juga menjadi alat yang efisien untuk meningkatkan kesehatan otak dalam kondisi normal dan patologis, melindungi dari gangguan kognitif dan / atau penyakit degenerative (Cassilhas et al., 2016). Mekanisme yang mendasari manfaat psikologis dari latihan dipertahankan pada enam teori: (i) gairah simpatik, berdasarkan adaptasi fisiologis istirahat dengan latihan berulang, terutama aktivitas simpatis dan gairah yang lebih rendah, di mana peserta mengalami sensasi kesejahteraan mental; (ii) penilaian kognitif, di mana latihan tersebut dapat membantu meringankan kesulitan psikologis sehari-hari; (iii) mempengaruhi regulasi, yang ditandai dengan perbaikan yang berkepanjangan pada keadaan mood umum; (iv) regulasi termogenik, olahraga meningkatkan suhu tubuh, dan ini menyebabkan keadaan rileks dan perbaikan gejala kecemasan; (v) sintesis katekolamin, olahraga menginduksi produksi katekolamin, dan terlibat dalam pengaturan suasana hati dan melindungi disfungsi mental; dan (vi) sintesis endorfin, olahraga menginduksi produksi endorfin di otak (agen euforia psikoaktif) yang dapat menyebabkan kecanduan obat (Szabo et al., 2019).

Aktivitas fisik dan olahraga teratur memberikan peran penting dalam pengendalian glukosa darah, yang dianggap penting dalam terapi diabetes mellitus tipe II. Aktivitas fisik yang teratur meningkatkan kendali glukosa darah, dapat mencegah atau meunda diabetes mellitus tipe 2, dan memungkinkan penggunaan glukosa yang lebih baik dan lebih efektif dengan mengurangi resistensi insulin (Çolak et al., 2016; Pan et al., 2018). Penelitian lain juga menunjukkan pengaruh signifikan aktifitas fisik terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2, terutama pada tiga domain kualitas hidup yaitu fisik, psikologis dan lingkungan (Tapehsari et al., 2020). Hasil berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan pentingnya aktifitas fisik bagi pasien diabetes mellitus tipe 2. American Diabetes Association dan Perkeni juga telah memberikan rekomendasi agar aktifitas fisik menjadi bagian dari terapi terstruktur dalam manajemen pasien diabetes mellitus tipe 2. Namun demikian, penelitian Pan et al., (2018) menunjukkan bahwa rekomendasi terhadap pasien saja masih belum cukup karena dalam melaksanakan aktifitas fisik pasien diabetes mellitus harus diberikan supervisi agar aktifitas yang disarankan tersebut dilaksanakan dengan efektif. Hal ini menjadi kendala bagi efektifitas aktifitas fisik sebagai bagian dari manajemen diabetes mellitus tipe 2.

Perkeni dalam konsensus tahun 2015 menyatakan bahwa penatalaksanaan diabetes mellitus diawali dengan menerapkan pola hidup sehat, yaitu terapi nutrisi medis dan aktifitas fisik, bersamaan dengan intervensi farmakologis berupa obat anti hiperglikemia oral dan atau suntikan. Latihan jasmani merupakan salah satu pilar pengelolaan diabetes mellitus apabila tidak disertai adanya nefropati. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitifitas insulin (Perkeni, 2015). American Diabetes Assosiation menyatakan bahwa aktifitas fisik dan latihan harus direkomendasikan dan diresepkan pada semua orang yang menderita diabetes sebagai bagian dari manajemen pengontrolan glukosa dan kesehatan secara umum (Colberg et al., 2016).

Psikoedukasi merupakan intervensi dengan transfer pengetahuan yang sistematis, terstruktur, dan didaktik untuk suatu penyakit dan pengobatannya, mengintegrasikan aspek emosional dan motivasi untuk memungkinkan pasien mengatasi penyakit dan meningkatkan kepatuhan dan kemandirian pengobatannya (Ekhtiari et al., 2017) . Program intervensi psikoedukasi memberikan perbaikan terhadap tingkat HbA1c dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 (Mahmoud et al., 2018). Memperhatikan bahwa aktifitas fisik merupakan salah satu bagian penting dalam penatalaksanaan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe2. Psikoedukasi berpotensi dapat mengoptimalkan aktifitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Diperlukan adanya penelitian yang dapat menganalisis pengaruh psikoedukasi tentang aktifitas fisik terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan pre dan post test. Responden yang terlibat sejumlah 34 orang, masing-masing kelompok kontrol dan intervensi berjumlah 17 orang. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas wilayah Kabupaten Tuban. Intervensi yang diberikan adalah Psikoedukasi tentang Aktifitas Fisik yang terdiri dari 5 sesi edukasi. Kualitas hidup diukur dengan menggunakan WHOQOL-BREF Bahasa Indonesia. Kuesioner memiliki 4 domai kualitas hidup, yaitu fisik, psikologi, sosial dan lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Agustus 2022 di Puskesmas Tuban dan Puskesmas Kebonsari Kabupaten Tuban. Penelitian melibatkan 34 responden yang terdiri dari 22 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Rerata usia responden adalah 58,26 tahun, dengan usia paling muda 51 tahun dan paling tua 62 tahun. Responden masing-masing diukur kualitas hidupnya sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, yaitu psikoedukasi tentang aktifitas fisik. Hasil pengukuran disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Rerata Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Domain	Intervensi		Kontrol	
	Mean	Std. Deviasi	Mean	Std. Deviasi
Pengukuran I				
Fisik	11.89	1.11	12.30	1.47
Psikologis	10.31	1.90	12.58	2.22
Sosial	12.00	2.54	11.84	2.35
Lingkungan	11.20	1.68	12.03	2.45
Pengukuran II				
Fisik	14.21	1.00	11.79	3.23
Psikologis	14.54	1.39	12.82	3.21
Sosial	16.23	2.01	12.39	2.65
Lingkungan	16.76	1.86	12.76	2.27

Tabel 1 menunjukkan gambaran kualitas hidup pasien diabetes tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Pada kelompok kontrol pengukuran pertama menunjukkan nilai kualitas hidup paling rendah adalah domain social, sementara pada kelompok intervensi paling rendah adalah domain psikologis. Analisis perbedaan rerata kualitas hidup pasien diabetes tipe 2 menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok. Pengukuran kedua, yang dilakukan setelah pemberian psikoedukasi tentang aktifitas fisik, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada seluruh domain kualitas hidup pada kelompok intervensi, sementara itu pada kelompok kontrol bervariasi terdapat peningkatan dan penurunan.

Tabel 2. Analisis Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Tipe 2

Domain	Mean	Std. Error	95% CI		t	p-value
			Min	Mas		
Fisik	2.42	0.82	0.74	4.09	2.94	0.001*
Psikologis	1.72	0.85	0.01	3.45	2.02	0.003*
Sosial	3.84	0.80	2.19	5.48	4.75	0.204
Lingkungan	-3.96	0.71	0.71	2.54	5.60	0.175

*signifikan pada $\alpha = 0.05$

Tabel 2 menunjukkan analisis perbedaan rerata kualitas hidup pasien diabetes tipe 2 setelah mendapatkan intervensi. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada domain fisik (p-value 0,001, CI 0.74; 4.09) dan psikologis (0.003, CI 0.01; 3.45). Sementara itu tidak terdapat perbedaan signifikan pada dua domain yang lain yaitu domain sosial (0,204, 2.19; 5.48) dan domain lingkungan (0.175, 0.71; 2.54).

Pengukuran awal menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kualitas hidup pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien diabetes mellitus memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan populasi normal (Alsuwayt et al., 2021). Kondisi ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain nyeri, ketidaknyamanan, keterbatasan mobilisasi atau aktifitas dan kecemasan (AbuAlhommos et al., 2022; Prajapati et al., 2018). Aktifitas fisik merupakan salah satu bagian dari manajemen diabetes (Colberg et al., 2016; Perkeni, 2015), namun demikian pasien diabetes masih menunjukkan aktifitas fisik yang rendah atau tidak patuh terhadap saran yang diberikan (Ramadhan et al., 2019; Vilafranca Cartagena et al., 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Psikoedukasi tentang Aktifitas Fisik memberikan dampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 pada dua domain, yaitu Fisik dan Psikologis. Aktifitas fisik menjadi manajemen esensial bagi penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2 (Hamasaki, 2016). Aktifitas fisik diakui sebagai strategi terapi non-farmakologis yang efektif untuk meningkatkan aksi insulin dan kontrol glikemik dan mengurangi faktor risiko penyakit kardiovaskular (Colberg et al., 2010, 2016). Selain itu, aktifitas fisik juga menjadi alat yang efisien untuk meningkatkan kesehatan otak dalam kondisi normal dan patologis, melindungi dari gangguan kognitif dan / atau penyakit degenerative (Cassilhas et al., 2016).

Kualitas hidup mengacu pada persepsi individu seseorang tentang status fisik, emosional, dan sosial. Pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki tekanan yang besar untuk mengobati dirinya sendiri, dan mereka memiliki kualitas hidup yang lebih rendah daripada orang sehat. Untuk pasien diabetes kronis, kesembuhan total tidak dapat dicapai. Diabetes mellitus tipe 2 memperburuk kualitas hidup penderitanya. Hal ini semakin memburuk apabila diikuti penyakit kronis lainnya (Jing et al., 2018; Trikkalinou et al., 2017).

KESIMPULAN

Psikoedukasi tentang aktifitas fisik memberikan peningkatan pada kualitas hidup pasien diabetes mellitus. Perubahan signifikan ditunjukkan pada domain fisik dan psikologis, jika dibandingkan dengan pasien yang tidak mendapatkan psikoedukasi tentang aktifitas fisik.

SARAN

Diperlukan penelitian lanjutan dengan randomisasi untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- AbuAlhommos, A. K., Alturaifi, A. H., Al-Bin Hamdhah, A. M., Al-Ramadhan, H. H., Al Ali, Z. A., & Al Nasser, H. J. (2022). The Health-Related Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes in Saudi Arabia. *Patient Preference and Adherence, Volume 16*, 1233–1245. <https://doi.org/10.2147/PPA.S353525>
- Alsuwayt, S., Almesned, M., Alhajri, S., Alomari, N., Alhadlaq, R., & Alotaibi, A. (2021). Quality of life among type II diabetic patients attending the primary health centers of King Saud Medical City in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Family Medicine and Primary Care, 10*(8), 3040. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_175_21
- Çolak, T. K., Acar, G., Elçin Dereli, E., Özgül, B., Demirbüken, İ., Alkaç, Ç., & Polat, M. G. (2016). Association between the physical activity level and the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Physical Therapy Science, 28*(1), 142–147. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.142>
- Colberg, S. R. (2017). Key points from the updated guidelines on exercise and diabetes. *Frontiers in Endocrinology, 8*(FEB), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00033>
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., Horton, E. S., Castorino, K., & Tate, D. F. (2016). Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. In *Diabetes Care* (Vol. 39, Issue 11, pp. 2065–2079). American Diabetes Association Inc. <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>
- Ekhtiari, H., Rezapour, T., Aupperle, R. L., & Paulus, M. P. (2017). *Neuroscience-informed psychoeducation for addiction medicine: A neurocognitive perspective* (pp. 239–264). <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2017.08.013>
- Hamasaki, H. (2016). Daily physical activity and type 2 diabetes: A review. *World Journal of Diabetes, 7*(12), 243. <https://doi.org/10.4239/wjd.v7.i12.243>
- Jing, X., Chen, J., Dong, Y., Han, D., Zhao, H., Wang, X., Gao, F., Li, C., Cui, Z., Liu, Y., & Ma, J. (2018). Related factors of quality of life of type 2 diabetes patients: a systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes, 16*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-1021-9>
- Mahmoud, S. S., Mahdy, M. H. EL, Mahfouz, M. S., Nada, I. S., Aqeeli, A. A., Darbi, M. A. AL, & Ahmed, A. E. (2018). Effects of a Psychoeducational Program on Hemoglobin A1c Level and Health-Related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, Jazan, Saudi Arabia. *BioMed Research International*. <https://doi.org/10.1155/2018/6915467>
- Pan, B., Ge, L., qin Xun, Y., jing Chen, Y., yun Gao, C., Han, X., qian Zuo, L., qian Shan, H., hu Yang, K., wu Ding, G., & hui Tian, J. (2018). Exercise training modalities in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and network meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 15*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0703-3>
- Perkeni. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. PB Perkeni. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2019/01/4.-Konsensus-Pengelolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-melitus-tipe-2-di-Indonesia-PERKENI-2015.pdf>
- Prajapati, V. B., Blake, R., Acharya, L. D., & Seshadri, S. (2018). Assessment of quality of life in type II diabetic patients using the modified diabetes quality of life (MDQoL)-17 questionnaire. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, 53*(4). <https://doi.org/10.1590/s2175->

97902017000417144

- Ramadhan, B. AL, Alramadan, M., Alhassan, R., Almajed, H., Khamseen, M. B., & Billah, B. (2019). Adherence to the recommended physical activity duration among Saudis with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(11), 3668. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_662_19
- Szabo, A., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2019). Psychology and exercise. In D. Bagchi, S. Nair, & C. K. Sen (Eds.), *Nutrition and Enhanced Sports Performance* (2nd ed., pp. 63–72). Academic Press.
- Tapehsari, B., Alizadeh, M., Khamseh, M., Seifouri, S., & Nojomi, M. (2020). Physical activity and quality of life in people with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial. *International Journal of Preventive Medicine*, 11(1), 9. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_202_18
- Trikkalinou, A., Papazafiropoulou, A. K., & Melidonis, A. (2017). Type 2 diabetes and quality of life. *World Journal of Diabetes*, 8(4), 120. <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i4.120>
- Vilafranca Cartagena, M., Tort-Nasarre, G., & Rubinat Arnaldo, E. (2021). Barriers and Facilitators for Physical Activity in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5359. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105359>