

EFEKTIFITAS EDUKASI *SELF-MANAGEMENT* TERHADAP *SELF-CARE* AKTIFITAS FISIK PADA PASIEEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Putri Drissianti^{1,*}, Rizky Mauliza¹

¹Universitas Bumi Persada, Lhokseumawe, Indonesia

*Correspondence: putridrissianti@unbp.ac.id

ABSTRAK: *Self-management* merupakan salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 (DMT2). Namun dalam pelaksanaannya pasien dengan diabetes melitus tidak melakukan *self-management* dengan baik yang mengakibatkan terjadinya komplikasi *makrovaskular* dan *mikrovaskular*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas edukasi *self-management* terhadap *self-care* aktifitas fisik pada pasien DMT2 di Puskesmas Aceh Timur. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian adalah penderita DMT2 yang dipilih dengan cara *screening test* berjumlah 51 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner *the Summary Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) yang dianalisa menggunakan uji statistik deskriptif dan *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan *self-management* aktifitas *self-care* pada aktifitas fisik ($p=0,000$) pasien DMT2 di Puskesmas Aceh Timur sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan *self-care* sebelum dan sesudah diberikan edukasi *self-management* pada pasien DMT2. Oleh karena itu perawat Puskesmas harus memberikan edukasi *self-management* setiap kali pasien melakukan kunjungan dan harus mempersiapkan pasien untuk *discharge planning* pada saat hari pertama rawatan pasien DMT2.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2, edukasi *self-management*, *self-care* aktifitas fisik

ABSTRACT: *Self-management education* is an aspect that plays an important role in the management of type 2 diabetes mellitus (T2DM). However, in practice, patients usually have no idea about self-care practices in diabetes management. This issue might result in macrovascular and microvascular complications. This study aimed to determine the effectiveness of self-management education on self-care in T2DM patients at the Community Health Center of Aceh Timur Regency. This quasi-experimental study was conducted by using the one-group pretest-posttest design. The samples who were T2DM patients were chosen using a screening test, totaling 51 respondents through a purposive sampling technique. The data collection tool used was the Summary Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) questionnaire. Data analysis methods employed were in the form of descriptive statistical tests and the Wilcoxon test. The results showed that there were differences in self-management of self-care activities and physical exercises ($p=0.000$) in T2DM patients at the Community Health Center of Aceh Timur before and after being given the intervention. It was also indicated that there was an increase in self-care knowledge before and after the patients were given self-management education. Therefore, the community health center nurses must provide regular self-management education during patient visits and must prepare the T2DM patients for discharge planning on the first day of their treatment.

Keywords: Self-Management Education, Self-Care Activities, Type 2 Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu epidemi dunia dalam dua tahun terakhir ini dan prevalensinya meningkat dua kali lipat dari 4,6% menjadi 9,3% pada populasi kelompok usia 20-79 tahun. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) DM adalah salah satu penyakit yang mengancam kesehatan masyarakat di dunia, mulai dari tahun 2015 sekitar 1,5 juta orang didunia meninggal disebabkan karena DM, dimana hal ini terjadi di Negara-negara berpenghasilan menengah ke bawah, dan sebagian besar tersebar di ASI Tenggara (IDF, 2019).

Berdasarkan Data IDF (2020), pada tahun 2013 terdapat 382 juta orang dengan DM, dan pada tahun 2017 terdapat 463 juta jiwa terjadi pada rentang usia > 35 tahun dengan kasus Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2), dan rata-rata 50% dari mereka belum terdiagnosa. Berdasarkan data tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 693 juta jiwa di tahun 2045 dan menjadi salah satu penyakit tidak menular yang diprioritaskan oleh dunia kesehatan secara global atau dunia (Setyawati et al., 2020).

Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) 2020, terdapat 382 juta jiwa yang hidup dengan DM pada tahun 2013 dan tahun 2017 terdapat 463 juta jiwa dengan rentang usia > 35 tahun dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2) dan rata-rata 50% dari mereka belum terdiagnosa. Angka ini di perkirakan meningkat menjadi 693 juta jiwa di tahun 2045 nanti. Salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadi suatu prioritas oleh dunia kesehatan secara global atau dunia.

Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas, 2018) menunjukkan prevalensi DM pada penduduk dewasa di Indonesia sebesar 6,9% pada tahun 2013 meningkat menjadi 8,5% pada Tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018), dan menurut profil Dinas Kesehatan Aceh (2021) menunjukkan

prevalensi penderita DM di Provinsi Aceh sebanyak 184.527 orang, angka ini akan terus meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan data surveilans penyakit tidak menular di Puskesmas Idi Rayeuk menunjukkan prevalensi penderita DM terakhir pada bulan mei tahun 2022 sebanyak 1.087 orang, dari data tersebut sebanyak 975 orang pasien yang terdiagnosa DMT2 (Dinas Kesehatan Aceh Timur, 2022).

DM dapat mengganggu proses metabolisme gula darah yang berlangsung kronik ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang diakibatkan oleh gangguan pengeluaran insulin, resistensi insulin atau keduanya (Lufiah & Susilawati, 2023). DM memiliki 2 tipe utama yaitu tipe 1 yang disebabkan karena kurangnya produksi insulin dan DMT2 disebabkan karena penggunaan insulin kurang efektif oleh tubuh biasanya diikuti faktor gaya hidup dan obesitas (Levia, 2020).

Pada penderita DM sangat diperlukan pemantauan pemahaman perilaku pola hidup dalam melakukan *self management* yang terdiri dari rutinitas minum obat, pemantauan gula darah, perilaku tentang diet, dan aktivitas fisik (Simamora et al., 2019). Dimana terdapat 5 pilar penatalaksanaan DM antara lain edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, intervensi farmakologis, self-monitoring glukosa darah. Dalam rangka mencapai keberhasilan perubahan perilaku sehat, dibutuhkan edukasi yang komprehensif dan upaya peningkatan motivasi. Pengetahuan tentang pemantauan glukosa darah mandiri, tanda dan gejala hipoglikemia serta cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien. Untuk itu Self Management sangat penting diterapkan bagi para penderita diabetes mellitus.

Self-care pada pasien DM merupakan suatu proses perkembangan pengetahuan atau kesadaran dengan harapan dapat

bertahan dari kompleksitas penyakit DM (Silalahi, 2021). Lebih lanjut dijelaskan bahwa lima komponen perawatan diri yang terdiri dari pengaturan pola makan/diet, aktivitas fisik/olah raga, konsumsi obat/farmakologi, monitoring gula darah dan perawatan kaki memiliki korelasi yang positif dengan kontrol glikemik, penurunan komplikasi dan peningkatan kualitas hidup.

Self-Management Education DM dapat memfasilitasi pasien dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Manajemen DM yang berhasil tergantung pada motivasi perawatan diri dan kesadaran diri dalam perawatan manajemen diri yang dirancang untuk mengendalikan gejala dan menghindari komplikasi (Pace, 2017).

Edukasi Self- Management Pada Pasien DM merupakan salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam penatalaksanaan DMT2. Namun dalam pelaksanaannya penderita diabetes sering kali tidak mengetahui tata cara perawatan diri diabetes yang mengakibatkan komplikasi dari penyakit semakin meningkat. Salah satu pilar penatalaksanaan diabetes adalah edukasi. Dalam hal ini pelaksanaan edukasi *self-management* diharapkan mampu memberikan informasi terkait perawatan diri diabetes sehingga terbentuk perawatan mandiri diabetes yang sehat dan dinamis. *Self-Management Education* DM adalah elemen yang sangat penting dalam pengobatan pasien DM dan diperlukan untuk meningkatkan status kesehatan pasien dengan memberikan pengetahuan kepada pasien tentang penerapan strategi perawatan diri secara mandiri untuk mengoptimalkan kontrol metabolik.

Penelitian tentang Pengaruh *Self-Management* Edukasi DM dengan metode audiovisual terhadap perawatan diri pasien DM didapatkan

adanya pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan nilai perawatan diri pada pasien DM dengan menggunakan media audiovisual sebelum dan setelah diberikan self management edukasi (Setiawan et al., 2022).

Penelitian yang mendukung penelitian diatas yaitu Efektifitas Diabetes *Self-Management Education* melalui SMS Terhadap Pengetahuan DM, hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Ranks Test*, diketahui bahwa terdapat peningkatan signifikan pada pengetahuan pasien DM sebelum dan sesudah diberikan intervensi ($p < 0.05$) (Ridwan et al., (2018).

Berdasarkan data rekam medis di Puskesmas Idi Rayeuk pasien DMT2 yang berobat pada November 2022 sampai dengan Januari 2023 sebanyak 86 orang. Dari wawancara dengan penanggung jawab penyakit tidak menular Puskesmas Idi Rayeuk mempunyai kegiatan prolans untuk penderita DM yang dilakukan setiap bulan. Kegiatan yang dilakukan dalam prolans adalah pemberian penyuluhan kesehatan terkait DM, pemeriksaan kadar gula dan senam DM. Dimana penyuluhan yang diberikan belum terstruktur dan hanya menitikberatkan pada topik pelayanan kesehatan saja dan penjelasan ini belum komprehensif sehingga belum dapat memotivasi pasien DM untuk dapat melakukan perawatan secara mandiri.

Hal ini terlihat dari hasil wawancara yang dilakukan pada Puskesmas Idi Rayeuk dari 10 pasien DM tentang pengelolaan terhadap manajemen DM, didapatkan hasil yaitu sebanyak 7 pasien DM mengatakan belum pernah mendapat informasi kesehatan dan hanya mengerti penyakit yang dideritanya merupakan gula darah tinggi, dan sebanyak 3 pasien DM menyatakan sudah pernah mendapat informasi kesehatan DM dan pengelolaan terhadap 5 pilar. Hasil wawancara mengenai *self-care* aktifitas fisik didapatkan hasil sebanyak 4

pasien yang mengerti terkait aktifitas fisik dalam merawat dirinya secara baik dan sebanyak 6 pasien mengatakan belum paham terkait *self-care* aktifitas fisik pasien DM.

Berdasarkan fenomena dan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas edukasi *self-management* terhadap *self-care* aktifitas fisik pada pasien DMT2 di Puskesmas Aceh Timur.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif; *quasi experimental* dengan *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DMT2 yang didapatkan pada data rekam medis di Puskesmas Idi Rayeuk pada November 2022 sampai dengan Januari 2023 sebanyak 86 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel 51 responden

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Idi Rayeuk Kabupaten Aceh Timur dimulai pada bulan Februari sampai Juli tahun 2024. Instrument dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *the Summary Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner SDSCA yang dibagikan pada sebelum (*pretest*) dilakukan intervensi pada minggu pertama dan sesudah intervensi (*posttest*) pada minggu kedua. Selanjutnya dianalisa menggunakan uji statistik deskriptif dan *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Rata-Rata Sebelum dan Sesudah Intervensi *Self-Management Self-Care* aktifitas fisik pada Pasien DMT2 (n = 51)

Perawatan diri	Mean	SD	Minimal	Maksimal
Latihan fisik				
<i>Pretest</i>	4,3	0,38	4,0	5,0
<i>Posttest</i>	5,5	0,40	4,5	6,0

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa *Self-care* aktifitas fisik saat *pretest* memiliki nilai rata-rata $4,3 \pm 0,38$ dan meningkat saat *posttest* $5,5 \pm 0,40$.

2. Analisis Bivariat

Efektifitas edukasi *self-management* perawatan diri sebelum dan sesudah intervensi pada Pasien DMT2.

Tabel 2. Distribusi Rata-rata Sebelum dan Sesudah Intervensi *Self-Management* Perawatan Diri pada Pasien DMT2 (n =51)

Perawatan diri	N	Mean Rank	Standard Deviation	p-value
Latihan fisik				
<i>Pretest</i>	51	16,17	0,37	0,000
<i>Posttest</i>	51	26,42	0,34	0,000
Konsumsi Obat				

Berdasarkan tabel 2. Ada perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata *self-care* pada komponen aktifitas fisik sebelum dan sesudah intervensi *self-management* dengan $p < 0,05$.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian *self-care* aktifitas Fisik sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi *self-management* pada pasien DMT2 mengalami peningkatan nilai dengan $p\text{-value} = 0.000 < \alpha = 0.05$ yang berarti H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan nilai mean yang signifikan pada pasien DMT2 antara sebelum dan sesudah intervensi edukasi *self-management*. Edukasi *self-management* sangat efektif dalam

meningkatkan *self-care* aktifitas fisik sehingga dapat meningkatkan motivasi pasien dalam melakukan *self-care* secara terstruktur.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Noviyanti et al., (2021) yang menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan adanya pengaruh implementasi *Diabetes Self-Management Education/Support* (DSME/S) terhadap perilaku perawatan diri dalam latihan fisik pasien diabetes melitus tipe 2 dengan nilai $p < 0,0001$, $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian juga menyebutkan penggunaan DSME/S dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman pasien maupun keluarga untuk perawatan mandiri di rumah.

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Sudirman dan Modjo (2020) yang menyebutkan adanya pengaruh setelah diberikan *Diabetes Self-Management Education* (DSME) melalui WhatsApp di masa pandemi Covid-19 terhadap perawatan diri dalam latihan fisik pasien DM tipe 2 Puskesmas Seyegan dengan nilai $p = 0,034$. Dalam penelitian ini juga mengatakan dengan olahraga rutin dapat mencegah resiko peningkatan kadar gula darah dalam tubuh.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Silalahi (2021) juga menunjukkan aktifitas perawatan diri terhadap latihan fisik yang dinilai pada minggu 1 dan 4 dengan menggunakan *Diabetes Self-Management* juga menyebutkan hasil uji *Wilcoxon* ditemukan ada perbedaan bermakna pada aktifitas perawatan diri terhadap latihan fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi *self-management* dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$.

Selain itu jika dikaitkan dengan Teori Orem yang menjelaskan bahwa pada saat seseorang melakukan latihan jasmani, tubuh akan mengalami peningkatan kebutuhan bahan bakar oleh otot yang aktif dan terjadi pula reaksi tubuh yang kompleks yang terdiri dari fungsi sirkulasi, metabolisme, dan

susunan saraf otonom. Dimana glukosa yang disimpan dalam otot dan hati sebagai glikogen, glikogen cepat diakses untuk dipergunakan sebagai sumber energi pada latihan jasmani terutama pada beberapa atau permulaan latihan jasmani dimulai. Setelah melakukan latihan jasmani 10 menit, akan terjadi peningkatan glukosa 15 kali dari kebutuhan biasa, setelah 60 menit, akan meningkat sampai 35 kali, dimana setelah beberapa menit berlangsung tubuh akan mengompensasi energi dari lemak. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani.

Edukasi *Self-management* pada pasien DMT2 dalam penelitian ini berperan sebagai stimulus eksternal yang diberikan penulis untuk mempengaruhi responden agar memiliki kemampuan dalam merawat dirinya sendiri terhadap latihan fisik yang baik sehingga terwujud dari keyakinan responden terhadap edukasi *self-management* yang diterima dan akhirnya terbentuk praktik yang sesuai terkait pencegahan komplikasi DM dalam kehidupannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait Efektifitas Edukasi *Self-Management* terhadap *Self-Care* aktifitas fisik Pasien DMT2 di Puskesmas Aceh Timur dapat disimpulkan bahwa: Ada perbedaan *self-care* aktifitas fisik pasien DMT2 di Puskesmas Aceh Timur sebelum dan setelah diberikan intervensi.

Oleh karena itu perawat Puskesmas harus memberikan edukasi *self-management* setiap kali pasien melakukan kunjungan dan harus mempersiapkan pasien untuk *discharge planning* pada saat hari pertama rawatan pasien DMT2.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, R., Kamil, H., & Mutiawati, E. (2022). Pengaruh edukasi

- terhadap tingkat selfcare perempuan penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Aceh Besar. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10(1), 10-22.
- Amelia, R., Lelo, A., Lindarto, D., & Mutiara, E. (2018). *Analysis of factors affecting the self-care behaviors of diabetes mellitus type 2 patients in Binjai, North Sumatera-Indonesia*. *Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences*, 20(2), 361–367.
- Anggeria, E. (2021). *Perawatan diri pada pasien diabetes melitus*. Publish buku unpri press isbn, 1(1).
- Association, A. D. (2018). *Updates to the Standards of Medical Care in Diabetes-2018*. *Diabetes Care*, 41(9), 2045–2047. <https://doi.org/10.2337/dc18-su09>
- Association, A. D. (2021). 1. Improving care and promoting health in populations: standards of medical care in diabetes—2021. *Diabetes Care*, 44(Supplement_1), S7-S14.
- Azwar, S. (2019). *Metode penelitian psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dinas Kesehatan Aceh Timur. (2021). *Data Surveilans Penyakit Tidak Menular Berbasis Puskesmas (Prevalensi)*, Aceh Timur.
- Dinas Kesehatan Aceh Timur. (2022). *Data Surveilans Penyakit Tidak Menular Berbasis Puskesmas (Prevalensi)*, Aceh Timur.
- International Diabetes Federation (2019). *IDF Diabetes Atlas*, 9th edn. <https://doi.org/10.1289/image.ehp.v11.9.i03>
- International Diabetes Federation (2020). *IDF Diabetes Atlas*, 9th edn. <https://doi.org/10.1289/image.ehp.v11.9.i03>
- Levia, D. S., Natosba, J., & Hikayati, H. (2020, August). Pengembangan alat ukur kebutuhan nutrisi pada pasien diabetes mellitus berbasis android. In *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan* (Vol. 6, No. 1, pp. 141-147).
- Lutfiah, A. S., & Susilawati, S. (2023). Evaluasi metode Diabetes Self Management Education (DSME) pada pendetira Diabetes Melitus Tipe 2. *FLORONA: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 1-10.
- Noviyanti, L. W., Suryanto, S., & Rahman, R. T. (2021). Peningkatan Perilaku Perawatan Diri Pasien melalui Diabetes Self Management Education and Support. *Media Karya Kesehatan*, 4(1)
- Pace, K. A. (2017). *A feasibility study to investigate the effectiveness and safety of an intermittent fasting diet for weight reduction in adults with Type 2 Diabetes treated with insulin: a thesis presented in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Human Nutrition at Massey University, Albany, New Zealand* (Doctoral dissertation, Massey University).
- RISKESDAS. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Aceh*.
- Setiawan, M. D., & Susilawati, S. (2022). Pengaruh program diabetes self manajemen education pada pasien diabetes melitus tipe 2 di indonesia (a: systematic review). *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(3), 132-138.
- Silalahi, L. E., Prabawati, D., & Hastono, S. P. (2021). Efektivitas Edukasi Self-Care Terhadap Perilaku Manajemen Diri pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Sukapura Jakarta. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(1), 15-22
- Simamora, F. A., & Daulay, N. M. (2019). *IBM Self Management (Manajemen Diet, Latihan Fisik,*

- dan Perawatan Kaki) Pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Labuhan Rasoki Kota Padangsidempuan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 1(1), 1-4.
- Sudirman, A. A., & Modjo, D. (2021). Efektifitas Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Limboto Barat. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(2), 151-156
- WHO. (2019). *Global report on diabetes*. France: World Health Organization.