

SYSTEMATIC REVIEW**EFEKTIFITAS DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME) DENGAN MEDIA AUDIOVISUAL TERHADAP PERAWATAN DIRI DAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2**

The Effectiveness of Diabetes Self Management Education (DSME) Using Audiovisual Media on Self-Care and Quality of Life for Type 2 Diabetes Mellitus Sufferers

Iolla Devi Aura Fajri*, Faiz Alfiyah, Antony Bagus Birowo, Jeny Nur Ainni, Farros Irfan Aryaguna, M. Adam Simabura, Amanda Putri Salsabila, Adib Zuvarul Nuha

Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

*Korespondensi: iollaaura01@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 17 Januari 2024

Revisi: 3 April 2024

Disetujui: 14 Mei 2024

Kata Kunci:

Diabetes Mellitus;

Kualitas Hidup;

Perawatan diri

ABSTRAK

Latar Belakang: DM sebagai penyakit metabolik yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup individu yang terkena. Pendekatan yang efektif seperti edukasi sangat penting bagi pasien DM agar komplikasi DM. Diabetes self management education (DSME) telah ditingkatkan melalui berbagai pendekatan tetapi dengan pendekatan melalui metode audiovisual masih jarang digunakan. Media audiovisual merupakan salah satu faktor yang secara signifikan mempengaruhi efektifitas DSME dalam meningkatkan kualitas hidup dan perawatan diri. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan mengetahui efektifitas diabetes self management education (DSME) dengan media audiovisual terhadap perawatan diri dan kualitas hidup penderita DM tipe 2. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan tela'ah literatur secara sistematis. Sumber artikel dari Google Scholar, PubMed, Scient Direct dengan kata kunci Diabetes Mellitus Tipe 2, DSME, perawatan diri, dan kualitas hidup. Tipe studi yang ditelusuri adalah jenis *Quasi Experiment* dan *Randomized Control Trial*. Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dengan rentang waktu penerbitan pada tahun 2018-2022 **Hasil:** Terdapat 15 artikel hasil sintesis dengan tema jenis edukasi; evaluasi manajemen diri; dan efek DSME pada peningkatan kualitas hidup pasien DM Tipe 2. **Kesimpulan:** Pemberian DSME dengan media audiovisual terhadap perawatan diri dan kualitas hidup penderita DMT2.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 17 January 2024

Revised: 3 April 2024

Accepted: 14 Mei 2024

Keywords:

Diabetes Mellitus;

Quality of Life;

Self care.

ABSTRACT

Background: DM is a metabolic disease that can cause various complications and have a significant impact on the quality of life of affected individuals. Effective approaches such as education are critical for DM patients to prevent DM complications. Diabetes self-management education (DSME) has been improved through various approaches, but the audiovisual method is rarely used. Audiovisual media is one of the factors that significantly influence the effectiveness of DSME in enhancing quality of life and self-care. **Objective:** This study aims to determine the effectiveness of diabetes self-management education (DSME) with audiovisual media on self-care and quality of life for people with type 2 DM. **Method:** This research design uses a systematic literature review. The article sources are from Google Scholar, PubMed, and Scient Direct. Diabetes Mellitus Type 2, DSME, self-care, and quality of life were the keywords. The types of studies explored were Quasi Experiment and Randomized Control Trial. The languages used are Indonesian and English in the publication period of 2018-2022. **Results:** There are 15 synthesized articles with educational themes, self-management evaluation, and the effect of DSME on improving the quality of life of Type 2 DM patients. **Conclusion:** Providing DSME with audiovisual media on self-care and quality of life of T2DM sufferers.

LATAR BELAKANG

Diabetes mellitus (DM) didefinisikan sebagai kelompok kelainan metabolisme yang disebabkan oleh hiperglikemia, yang dapat terjadi akibat kurangnya produksi insulin, respons seluler yang buruk terhadap sinyal insulin, atau resistensi insulin pada DM tipe 2 (Himanshu, Ali, & Wamique, 2020). Peningkatan DM tipe 2 terkait dengan keseimbangan antara proliferasi sel β pankreas dan apoptosis. Indonesia menghadapi masalah serius dengan jumlah penderita diabetes mencapai 19,5 juta jiwa pada 2021, diperkirakan meningkat menjadi 28,6 juta jiwa pada 2045 (International Diabetes Federation, 2021). Data kasus DM di Jawa Tengah menunjukkan tren fluktuatif, dengan jumlah tertinggi pada tahun 2022 (613.524 kasus) dan terendah pada tahun 2021 (467.365 kasus) dalam periode 2018-2022 (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2022). DM tipe 2 memiliki faktor risiko tidak dapat diubah, seperti genetik, jenis kelamin, dan usia. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi melibatkan kebiasaan merokok, asupan alkohol, aktivitas fisik, indeks massa tubuh, kadar asam urat serum tinggi, kualitas/kuantitas tidur, depresi, penyakit kardiovaskular, dislipidemia, hipertensi, usia, etnis, riwayat DM pada keluarga, kurang aktivitas fisik, obesitas, serta pola hidup tidak sehat (Beulens et al., 2022; Haskas & Suryanto, 2019; Ismail, Materwala, & Al Kaabi, 2021).

Lima pilar DM, bagi pasien yang telah terdiagnosis diberikan edukasi yang fokus pada pencegahan sekunder, yaitu mencegah komplikasi pada pasien yang telah diketahui menderita DM (Ningtyas, Suandika, & Yuliatun, 2020). *Diabetes Self Management Education* (DSME) merupakan bagian penting dalam membangun dan menerapkan prinsip-prinsip perawatan DM (Mikhael, Hassali, & Hussain, 2020). Tujuan edukasi ini adalah untuk mempromosikan gaya hidup sehat sebagai bagian dari upaya pencegahan rutin dan komponen penting dari manajemen DM yang komprehensif (Soelistijo et al., 2021). Selain itu, edukasi bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawatan pasien sehingga mereka dapat menyesuaikan perilaku gaya hidup untuk mencegah komplikasi DM tipe 2 (Qurniawati, Fatikasari, Tafonao, & Anggeria, 2020).

DSME telah ditingkatkan melalui berbagai pendekatan, namun penggunaan metode audiovisual masih jarang. Media audiovisual memainkan peran kunci dalam pendidikan kesehatan, memengaruhi efektivitas DSME dalam meningkatkan kualitas hidup dan perawatan diri. Menggunakan metode *audiovisual* secara luar jaringan dan dalam jaringan untuk melakukan intervensi secara individu dan kelompok (Sukartini, Nursalam, Pradipta, & Ubudiyah, 2023). Pemahaman masyarakat mungkin lebih baik dibandingkan media edukasi kesehatan lainnya (Faizah, Efendi, & Suprajitno, 2021). Hasil positif terlihat dalam modifikasi perilaku ketika mengelola penyakit kronis, terutama dalam manajemen DM (Firdaus, Jittanoon, & Boonyasopun, 2022). Perlu dilakukan penela'ahan literatur tentang penggunaan metode *audiovisual* DSME untuk meningkatkan perawatan diri dan kualitas hidup pada penderita DM tipe 2.

TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas diabetes self management education (DSME) dengan media audiovisual terhadap perawatan diri dan kualitas hidup penderita DM tipe 2.

METODE

Desain

Desain penelitian yang digunakan adalah *systematic literature review*, yaitu suatu pengumpulan data atau sumber (jurnal, buku, teks, dan literatur lainnya) yang berkaitan dengan suatu topik tertentu sehingga menghasilkan suatu kesimpulan.

Kriteria Kelayakan dan Sumber informasi

Tipe studi yang ditelusuri adalah jenis *Quasi Experiment* dan *Randomized Control Trial*. Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dengan rentang waktu penerbitan pada tahun 2018-2022. Artikel-artikel didapatkan melalui database *Google Scholar*, *PubMed* dan *Science Direct*.

Proses Seleksi, Proses Pengumpulan Data, dan Strategi Pencarian

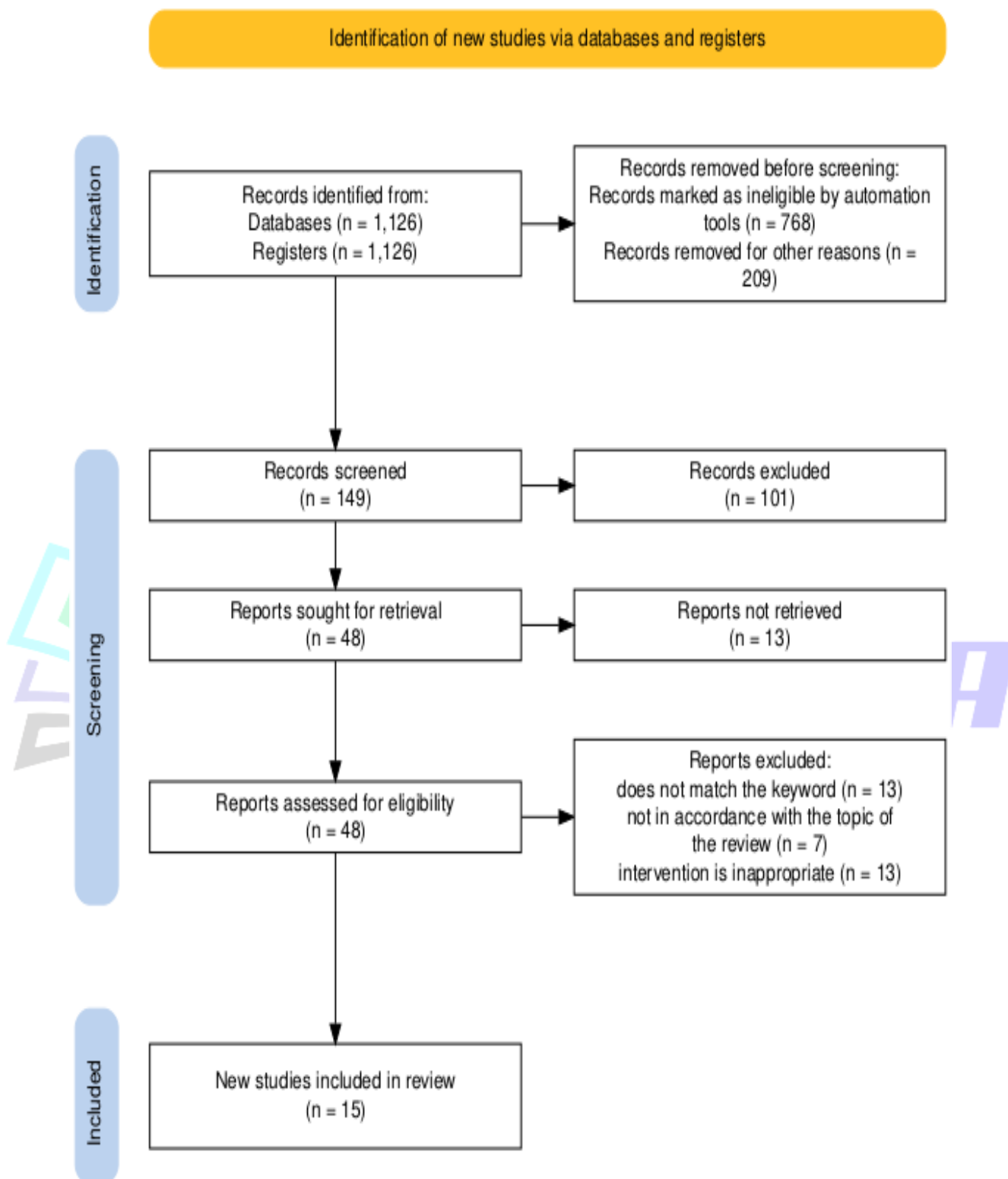
Seleksi artikel yang ditelusuri dilakukan sesuai dengan kata kunci *Diabetes Self Management Educatioan (DSME)* dengan media *audiovisual*. Penggunaan kata kunci pada saat pencarian artikel pada penelitian ini juga diterapkan dengan menggunakan *Boolean Operator* yaitu "DSME" OR "Self Management" AND "Audio Visual" Media" OR "Kualitas Hidup" AND "Diabetes Melitus" OR "DM".

Metode Sintesis dan Hasil Penelitian yang Diukur

Proses perumusan pertanyaan masalah berdasarkan PICO. Sintesis data pada review ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian yang diukur berfokus pada DSME dengan media *audiovisual*.

HASIL

Tela'ah literatur ini dilakukan secara sistematis dengan sintesis menggunakan metode naratif serta mengelompokkan data- data hasil ekstraksi yang sejenis sesuai dengan hasil yang diukur untuk menjawab tujuan. Topik yang dilakukan telaah adalah efek DSME dengan media *audiovisual* terhadap perawatan diri dan kualitas hidup penderita DM tipe 2. Tema-tema yang akan dibahas secara detail diantaranya: 1) Jenis edukasi; 2) Evaluasi manajemen diri; 3) Efek DSME pada peningkatan kualitas hidup pasien DM Tipe 2. Didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil Sintesis Artikel

Table 1. Daftar Telaah Artikel (n=15)

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
1	Diabetes Self-Management Education (DSME) - Effect on Knowledge, Self-Care Behavior, and Self Efficacy Among Type 2 Diabetes Patients in Ethiopia: A Controlled Clinical Trial (Hailu, Moen, & Hjortdahl, 2019)	Davepress	a. Desain penelitian: Controlled Clinical Trial b. Populasi/sampel: 78 sampel c. Teknik sampling: consecutive sampling d. Variabel terikat: Self management e. Variabel bebas: Self care behaviour, self efficacy f. Intervensi: DSME g. Instrumen: DSME Scale h. Uji statistik: t-test	Data dari 78 peserta kelompok intervensi dan 64 peserta kelompok pembandingan dimasukkan dalam analisis akhir. Perbedaan rerata skor Skala Pengetahuan Diabetes sebelum dan sesudah intervensi DSME lebih besar secara signifikan pada kelompok intervensi ($p = 0,044$). Perilaku perawatan diri yang diukur meliputi pola makan, olahraga, pemantauan glukosa mandiri, perawatan kaki, merokok, konsumsi alkohol, dan mengunyah khat. Jumlah rata-rata hari per minggu di mana peserta kelompok intervensi mengikuti rekomendasi diet umum meningkat secara signifikan pada titik akhir ($p = 0,027$). Kelompok intervensi mengikuti rekomendasi diet tertentu ($p = 0,019$) dan melakukan perawatan kaki ($p = 0,009$) selama beberapa hari yang jauh lebih lama. Tidak ada perbedaan yang signifikan di dalam atau di antara kelompok-kelompok dalam rejimen perilaku perawatan diri diabetes yang dilaporkan sendiri atau dalam efikasi diri diabetes.	Menemukan peningkatan yang signifikan dalam skor pengetahuan diabetes peserta intervensi dan kepatuhan mereka terhadap rekomendasi diet dan perawatan kaki. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi DSME kami mungkin memiliki kepentingan klinis di negara-negara berkembang seperti Ethiopia.
2	Effectiveness Of Diabetes Self-Management Education (DSME) in type 2	Journal of Public Health Research	a. Desain penelitian: Literature review	Artikel-artikel tersebut kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Selanjutnya data diekstraksi, dikelompokkan, dan disimpulkan.	Intervensi pendidikan mandiri diabetes terbukti efektif dalam menangani diabetes melitus tipe

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
	Diabetes Mellitus (T2DM) Patients: Systematic Literature Review (Ernawati, Wihastuti, & Utami, 2021)		b. Populasi/sampel: 15 artikel c. Teknik sampling: quasy experiment, randomized contril trial d. Variabel terikat: Self management e. Variabel bebas: Education f. Intervensi:- g. Instrumen: DSME h. Uji statistik: -	Berdasarkan 15 artikel, intervensi pendidikan manajemen diri diabetes memberikan efektivitas yang signifikan terhadap perubahan gaya hidup dan perawatan diri pasien T2DM	2. Selain itu, DSME memiliki efek positif pada perubahan gaya hidup dan perawatan diri penderita DMT2 pasien.
3	The effectiveness of Diabetes Self Management Education (DSME) with Self Acceptance and Self Care For Diabetes Mellitus Patients (Dhattarwal, 2022)	Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology	a. Desain penelitian: Quasi eksperimen b. Populasi/sampel: 25 responden c. Teknik sampling: saturated sampling d. Variabel terikat: self management e. Variabel bebas: self acceptance danself care f. Intervensi: self care g. Instrumen: DSME	Mayoritas pasien Diabetes Melitus memiliki penerimaan diri yang baik, dan sebagian besar pasien perawatan diri ditemukan baik (p=0,000).	Penelitian yang dihasilkan adalah efektivitas DSME terhadap penerimaan diri dan perawatan diri pasien.

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
			h. Uji statistik: Wilcoxon		
4	Impact of Student Pharmacists Teaching a Diabetes Self - Management Education and Support Class (Manigault, Augustine, & Thurston, 2020)	American Journal of Pharmaceutical Education	<p>a. Desain penelitian: Randomized control trial</p> <p>b. Populasi/sampel: 46 responden</p> <p>c. Teknik sampling: random sampling</p> <p>d. Variabel terikat: Self management</p> <p>e. Variabel bebas: Education dan Support class</p> <p>f. Intervensi: -</p> <p>g. Instrumen: DSMES</p> <p>h. Uji statistik: Wilcoxon</p>	46 siswa berpartisipasi dalam penelitian ini (26 siswa pada kelompok intervensi dan 20 siswa pada kelompok kontrol). Siswa dalam kelompok intervensi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam skor pengetahuan mereka (81,8% pasca intervensi vs 68,4% sebelum intervensi). Siswa dalam kelompok kontrol tidak mengalami perubahan skor pengetahuan yang signifikan dari evaluasi sebelum ke pasca intervensi (70,0% vs 74,1%). Kelompok intervensi mencapai peningkatan skor kepercayaan diri yang jauh lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (masing-masing peningkatan skor 11,8 vs 6,7)	Kelas DSMES yang diajarkan oleh tim apoteker mahasiswa menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan, bakat, dan kepercayaan diri penderita diabetes. Partisipasi mahasiswa apoteker dalam kelas DSMES dapat meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan kepercayaan diri, sekaligus menawarkan kesempatan untuk memajukan model praktik farmasi dalam perawatan rawat jalan.
5	The Effect of Diabetes Self - Management Education (DSME) on Improving Self - Management and Quality of Life in Millitus Type 2 Diabetes (Utama, Indasah, & Noor Layla, 2021)	Journal for Quality in Public Health	<p>a. Desain penelitian: tRUE eksperimen</p> <p>b. Populasi/sampel: 55 responden</p> <p>c. Teknik sampling: Random sampling</p> <p>d. Variabel terikat: quality of life</p>	Hasil perbandingan manajemen diri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa kelompok yang diberi intervensi lebih efektif meningkatkan manajemen diri secara signifikan dibandingkan kelompok yang diberi intervensi. Hasil perbandingan variabel	Kelompok yang diberikan intervensi lebih efektif meningkatkan kualitas hidup secara signifikan dibandingkan kelompok yang tidak diberikan intervensi.

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
			<p>e. Variabel bebas: self management</p> <p>f. Intervensi: Intervensi DSME</p> <p>g. Instrumen: DSMES dan WHOQOL</p> <p>h. Uji statistik: Wilcoxon dan mann withney</p>	<p>kualitas hidup kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 ($p < 0,05$)</p>	
6	Patient - Spesific Factor Associated With Use Of Diabetes Self - Management Education And Support Program In Louisiana (Yoshida et al., 2021)	BMJ Open Diabetes Research and Care	<p>a. Desain penelitian: restrospective analisis</p> <p>b. Populasi/sampel: 40 responden</p> <p>c. Teknik sampling: berdasarkan data catatan kesehatan</p> <p>d. Variabel terikat: self management</p> <p>e. Variabel bebas: pendidikan dan program pendukung</p> <p>f. Intervensi:-</p> <p>g. Instrumen: DSMES</p> <p>h. Uji statistik: Wilcoxon</p>	<p>Prevalensi penggunaan DSME/S adalah 6,5% (8909/137 629) pada pasien yang baru didiagnosis T2DM dan 32,7% (13,152/40,212) pada pasien diabetes yang memakai insulin. Analisis multivariabel menemukan bahwa di antara pasien yang baru didiagnosis T2DM, pasien berkulit hitam dan laki-laki cenderung tidak menggunakan DSME/S, sedangkan pada pasien dengan insulin, mereka lebih cenderung menggunakan layanan tersebut dibandingkan pasien berkulit putih dan perempuan. Di antara pasien yang memakai insulin, mereka yang memiliki asuransi swasta atau status membayar sendiri secara signifikan lebih kecil kemungkinannya, sementara mereka yang memiliki Medicaid lebih mungkin untuk menggunakan layanan tersebut</p>	<p>rendahnya tingkat penggunaan DSME/S di Louisiana, terutama pada pasien yang baru di diagnosis T2DM. Temuan kami menunjukkan heterogenitas faktor - faktor yang mempengaruhi Penggunaan DSME/S antara pasien dengan T2D yang baru didiagnosis dan pasien dengan insulin.</p>

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
				dibandingkan dengan rekan Medicare mereka. Terdapat hubungan positif yang kuat antara HbA1c, obesitas, dan penggunaan DSME/S pada kedua kelompok, sedangkan hipertensi berhubungan negatif dengan DSME/S pada kedua kelompok..	
7	Sociodemographic Factors Associated with Participation in Diabetes Education among Community - Dwelling Adults with Diabetes (Lee, 2020)	Yonsei Medical Journal	<ul style="list-style-type: none"> a. Desain penelitian: Quasi eksperimen b. Populasi/sampel: 900 responden c. Teknik sampling: Odd Ratio sampling d. Variabel terikat: Diabetes Education e. Variabel bebas: Faktor yang mempengaruhi f. Intervensi:- g. Instrumen: DSMES h. Uji statistik: chi-square 	<p>Dari total populasi sampel penderita diabetes, 27,2% pernah mengikuti program DSME, termasuk 21,9% di HMC, 4,0% di PHI, dan 1,3% di kedua jenis institusi. Seiring bertambahnya usia dan tingkat pendidikan serta pendapatan rumah tangga bulanan menurun, rasio odds (OR) partisipasi dalam DSME menurun dalam model yang disesuaikan sepenuhnya. Responden yang tinggal di perdesaan memiliki OR yang lebih rendah untuk mengikuti DSME dibandingkan dengan mereka yang tinggal di perkotaan [OR, 0.85; Interval kepercayaan (CI) 95%, 0,80-0,91]. Pekerja jasa/penjualan dan pekerja mekanik/manual memiliki OR yang lebih rendah untuk menghadiri DSME (OR, 0,84; 95% CI, 0,71-0,99; dan OR, 0,81; 95% CI, masing-masing 0,69-0,94) dibandingkan dengan pekerja profesional/manajerial. Namun, pada subkelompok peserta yang menerima pendidikan di PHI, kemungkinan</p>	Program DSME yang disesuaikan dengan sasaran kelompok rentan secara sosial ekonomi, termasuk wilayah pemukiman dan penggantian biaya DSME oleh asuransi publik, diperlukan untuk mengatasi kesenjangan partisipasi dalam DSME.

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
				berpartisipasi dalam DSME meningkat seiring bertambahnya usia, dan responden yang tinggal di pedesaan memiliki OR yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tinggal di perkotaan (OR, 1,73; 95% CI, 1,51- 1.98).	
8	Efektivitas Diabetes Self - Management Education & Community Based Interactive Approach Terhadap Self Care Penderita Diabetes Mellitus (Novianti, Indriyawati, & Setyonegoro, 2019)	Jendela Nursing Journal	<p>a. Desain penelitian: Quasi eksperimen</p> <p>b. Populasi/sampel: 52 responden</p> <p>c. Teknik sampling: purposive sampling</p> <p>d. Variabel terikat: Diabetes self management</p> <p>e. Variabel bebas: Education dan Self care</p> <p>f. Intervensi: Education</p> <p>g. Instrumen: Kuesioner SDSCA</p> <p>h. Uji statistik: Cronbach alpha</p>	Analisis data menggunakan uji t independen diperoleh p value 0,019 yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dan hasil Δ mean kelompok DSME sebesar 18,50 dan Δ mean kelompok CBIA-DM sebesar 15,61 sehingga DSME lebih efektif dibandingkan CBIADM.	DSME lebih efektif dalam meningkatkan self care pada penderita diabetes melitus. Disarankan kepada Puskesmas yang dapat melaksanakan intervensi DSME dengan melakukan sosialisasi melalui kegiatan prolanis.
9	The Effectiveness of Self-Management Book in Patients with Diabetes	Jurnal Promosi	<p>a. Desain penelitian: Quasi eksperimen</p>	Nilai rata-rata manajemen diri sebelum dan sesudah intervensi masing-masing sebesar	Berdasarkan hasil penelitian, buku self-management efektif dalam meningkatkan self-

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
	Mellitus (Sidiq et al., 2022)	Kesehatan Indonesia	b. Populasi/sampel: 312 responden c. Teknik sampling: - d. Variabel terikat: Self management e. Variabel bebas: edukasi f. Intervensi: intrevensi menggunakan buku self management g. Instrumen: SDSCA h. Uji statistik: t-test	46,37 dan 50,42. Uji-t berpasangan menunjukkan nilai $p < 0,05$ ($0,001 < 0,05$).	management penderita diabetes. Kedepannya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui dampak penggunaan buku ini terhadap peningkatan kualitas hidup penderita DM. , terutama dampaknya terhadap kestabilan gula darah pada penderita DM.
10	Diabetes Management and Distress Levels in Patients with Diabetes Mellitus: a Cross-Sectional Study (Wahyudi, Mufidah, & Firdausita, 2023)	IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)	a. Desain penelitian: Cross Sectional b. Populasi/sampel: 55 responden c. Teknik sampling: purposive sampling d. Variabel terikat: self management e. Variabel bebas: distress level f. Intervensi: g. Instrumen: DSMQ h. Uji statistik: Wilcoxon	Hampir separuh pasien diabetes mempunyai tingkat distres dan beban emosional yang tinggi, hal ini menunjukkan adanya beban emosional pribadi yang tinggi, seperti rasa lelah dalam menghadapi berbagai penatalaksanaan penyakit. Reaksi pribadi ini dapat menimbulkan perasaan takut dan marah akibat penyakit diabetes mellitus dan perilaku memeriksa gula darah secara mandiri pengendalian manajemen diri diabetes.	Tujuan dari manajemen diri diabetes adalah untuk mengurangi distress dan mengendalikan diabetes melitus. sebaliknya, mereka yang menderita diabetes memiliki manajemen diri yang buruk dalam mengendalikan risiko komplikasi dan cenderung merasa khawatir dan frustrasi karena tidak dapat mengendalikan diabetesnya.

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
11	Effects of Nursing Diabetes Self-Management Education on Glycemic Control and Self-Care in Type 1 Diabetes: Study Protocol (Romero-Castillo, Pabón-Carrasco, Jiménez-Picón, & Ponce-Blandón, 2022)	International Journal of Environment Reaearch and Public Health	<ul style="list-style-type: none"> a. Desain penelitian: Study protocol b. Populasi/sampel: 10 responden c. Teknik sampling: random sampling d. Variabel terikat: Diabetes self management e. Variabel bebas: self care dan kontrol glikemik f. Intervensi: kontrol glikemik dan self care g. Instrumen: kuesioner dan lembar observasi h. Uji statistik: - 	Peningkatan pengetahuan pasien diabetes akan berdampak pada penurunan biaya pelayanan kesehatan yang berasal dari komplikasi, hipoglikemia, ketoasidosis, ulkus kaki dan kesalahan dalam pemberian insulin..	Temuan dari penelitian ini akan membantu untuk menentukan pengaruh pendidikan diabetes tentang perawatan diri dan pengobatan pada pasien diabetes, serta membantu mengurangi komplikasi jangka pendek dan jangka Panjang serta mengurangi biaya perawatan kesehatan.
12	Diabetes Self-Management Education Interventions And Self-Management In Low-Resource Settings; A Mixed Methods Study (Roberta et al., 2023)	Journal Plos One	<ul style="list-style-type: none"> a. Desain penelitian: Qualitative study b. Populasi/sampel: 22 responden c. Teknik sampling: consecutive sampling d. Variabel terikat: Self management e. Variabel bebas: education 	Secara total, 425 PLD (70,1% (n = 298) perempuan, usia rata-rata 58 tahun (SD 12), dengan rata-rata glukosa darah 9,4 mmol/l (SD 6.4)) berpartisipasi dalam penelitian kuantitatif. Dua manajer, lima profesional, dua ahli diabetes dan 16 PLD berpartisipasi dalam wawancara mendalam. Terakhir, 24 PLD dilibatkan dalam empat diskusi kelompok terfokus. Median skor pengetahuan pengelolaan mandiri diabetes	Intervensi DSME yang diteliti kekurangan sumber daya dan tidak terstruktur. Pengetahuan manajemen diri diabetes meskipun terbatas, berhubungan dengan perilaku manajemen diri. Intervensi DSME di wilayah dengan sumber daya terbatas harus disesuaikan dengan budaya dan harus mencakup sesi mitigasi

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
			<p>f. Intervensi: education dan behaviour</p> <p>g. Instrumen: kuesioner</p> <p>h. Uji statistik:-</p>	<p>adalah 40% ((IQR 20-60). Untuk setiap peningkatan satu unit pengetahuan pengelolaan mandiri diabetes, terdapat peningkatan terkait pola makan (5%;[95% CI: 2%- 9%, p<0.05]), olahraga (5%; [95% CI:2%-8%, p<0.05]) dan pemantauan glukosa (4%;[95% CI:2%-5%, p< 0,05]) masing-masing domain skala aktivitas perawatan mandiri diabetes. Intervensi DSME yang diteliti tidak terstruktur dan dibatasi oleh sumber daya. Kendala keuangan, pesan-pesan yang bertentangan, keyakinan, dan stigma merupakan tema yang mendasari perilaku manajemen mandiri.</p>	<p>kendala keuangan. Penelitian di masa depan harus fokus pada penciptaan intervensi DSME terstruktur yang sesuai dengan rangkaian terbatas sumber daya.</p>
13	Effects of Nurse-Led Diabetes Self-Management Education On Self-Care Knowledge And Self-Care Behavior Among Adult Patients With Type 2 Diabetes Mellitus Attending Diabetes Follow Up Clinic: A Quasi-Experimental study design (Tamiru et al., 2023)	Journal of Diabetes Research	<p>a. Desain penelitian: Randomized control trial</p> <p>b. Populasi/sampel: 71 responden</p> <p>c. Teknik sampling: random sampling</p> <p>d. Variabel terikat: self management</p> <p>e. Variabel bebas: knowledge dan self vare behaviour</p> <p>f. Intervensi:</p>	<p>Hasil utamanya adalah hemoglobin terglikosilasi (nilai HbA1c). Hasil sekunder adalah perubahan dalam darah tekanan, berat badan, profil lipid, efikasi diri (ekspektasi efikasi dan ekspektasi hasil), perilaku manajemen diri, kualitas hidup, dukungan sosial, dan depresi. Pengukuran hasil dinilai pada awal dan pada minggu ke-12 dan ke-24 pasca-pengacakan. Pasien pada kelompok intervensi menunjukkan peningkatan yang signifikan pada HbA1c, tekanan darah, berat badan, ekspektasi kemanjuran, ekspektasi hasil, dan perilaku manajemen mandiri diabetes</p>	<p>Studi tersebut menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam hal ini skor rata-rata pengetahuan perawatan diri dan perilaku perawatan diri setelah DSME; Oleh karena itu, penerapan DSME di fasilitas kesehatan dapat meningkatkan manajemen perawatan mandiri diabetes.</p>

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
			g. Instrumen: DSMES h. Uji statistik: mann withney		
14	The Mediating Role Of Self-Efficacy In The Association Between Diabetes Education And Support And Self-Care Management (Juarez, Presley, Howell, Agne, & Cherrington, 2022)	Health Education Behaviour	a. Desain penelitian: Cross sectional b. Populasi/sampel: 1.318 responden c. Teknik sampling: total sampling d. Variabel terikat: Self management e. Variabel bebas: Self efikasi f. Intervensi:- g. Instrumen: SDSCA h. Uji statistik:	Sebanyak 1.318 peserta dilibatkan dalam penelitian ini (Usia Rata-Rata: 52,9, SD 9,6 72,5% Perempuan, 56,4% Hitam, 3,1% Hispanik). Pendidikan diabetes dikaitkan dengan peningkatan skor aktivitas perawatan diri terkait pola makan umum, aktivitas fisik, pemantauan glukosa mandiri, dan perawatan kaki; koordinasi perawatan dikaitkan dengan pemantauan glukosa mandiri. Selain itu, model analisis mediasi menegaskan bahwa peningkatan efikasi diri menyebabkan peningkatan skor aktivitas perawatan diri.	Pendidikan diabetes dan efikasi diri dikaitkan dengan perawatan diri yang lebih baik. Menerima pendidikan diabetes menyebabkan kemungkinan lebih tinggi untuk melakukan aktivitas perawatan diri, yang sebagian didorong oleh peningkatan efikasi diri.
15	Participation In Structured Diabetes Self - Management Education Programs And Its Associations With Self - Management Behaviour - A Nationwide Population-Based Study (Carmienke et al., 2022)	Patient Education and Counseling	a. Desain penelitian: cross sectional b. Populasi/sampel: 301 responden c. Teknik sampling: random sampling d. Variabel terikat: Self management e. Variabel bebas: Program edukasi f. Intervensi: -	Partisipasi DSME secara signifikan dikaitkan dengan UKM termasuk mengikuti rencana diet (OR 1.88 [95% CI 1.21-2.92]), membuat jurnal diabetes (OR 3.83 [2.74-5.36]), memegang paspor kesehatan diabetes (OR 6.11 [4.40 -8.48]), SMBG (OR 2.96 [2.20-3.98]) dan FSE (OR 2.64 [2.01-3.47]) serta skrining retinopati (OR 3.30 [2.31-4.70]), pengukuran HbA1c (OR 2.58 [1.88-3.52]), dan FEC (OR 3,68 [2,76-4,89]) setelah disesuaikan dengan perancu	Partisipasi DSME dikaitkan dengan frekuensi yang lebih tinggi dari berbagai variabel UKM dan perawatan klinis dalam perawatan rutin. Peserta yang tidak pernah mengikuti DSME lebih cenderung tidak menerima pemeriksaan retinopati, FEC dan pengukuran HbA1c sesuai anjuran.

Iolla Devi Aura Fajri, dkk: Efektifitas Diabetes Self Management Education (DSME) Dengan Media Audiovisual Terhadap Perawatan Diri Dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

No	Judul	Sumber Jurnal	Metode penelitian	Hasil	Kesimpulan
			g. Instrumen: DSMES h. Uji statistik: uji regresi		



PEMBAHASAN

Beberapa sintesa yang direview dapat diketahui bahwa intervensi perilaku dengan pemberian edukasi dan *self efficacy* sangat efektif, dikarenakan penderita DMT2 yang memiliki pengetahuan tentang perawatan diri terkait kontrol glikemik jangka panjang yang lebih baik, selain itu pemberian edukasi tersebut dapat terintegrasi secara keseluruhan dengan proses manajemen diri penderita DMT2 secara umum melalui pelaksanaan pengaturan diet, pengobatan, aktifitas, kontrol gula darah, dan perawatan kaki. Selain pemberian edukasi, pemberian pelatihan kepada penderita DM juga dapat memberikan peningkatan pengetahuan dan *self-efficacy* penderita secara signifikan dalam pengontrolan serta frekuensi pengukuran kadar gula darah, dalam menjaga pola makan, dan juga perawatan.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya menemukan bahwa salah satu hal yang memegang peranan penting dalam penatalaksanaan DMT2 adalah edukasi atau pendidikan kesehatan. Edukasi kepada pasien DMT2 penting dilakukan sebagai tindakan awal pengendalian. DSME merupakan suatu edukasi yang umumnya digunakan serta efektif dalam meningkatkan kualitas hidup penderita dan memperbaiki hasil klinis. Pada proses DSME penderita DM diberikan pengetahuan mengenai strategi dalam perawatan diri untuk mengontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup penderita DM (Yuanita, Wantiyah, & Susanto, 2014).

Pendidikan kesehatan sangat penting dalam mengelola dan manajemen DM. Pendidikan kesehatan pada pencegahan primer diberikan kepada masyarakat dengan risiko tinggi, secara sekunder diberikan untuk kelompok penderita DM, serta untuk pencegahan tersier diberikan untuk penderita yang sudah menderita DM dengan penyulit menahun. Pemberian edukasi untuk manajemen diri penderita DM dapat merubah perilaku penderita melalui pemberian informasi, sehingga timbul kesadaran dalam berperilaku sesuai dengan harapan. Hal tersebut diperkuat oleh studi sebelumnya diketahui bahwa pada pasien DM, perubahan perilaku sangat diperlukan untuk mencapai tujuan dari pengelolaan DM yaitu kadar gula dalam batas normal. Berdasarkan pada konsep *Health Promotion Models (HPM)*, efikasi diri pada pasien akan mempengaruhi pasien dalam berperilaku dan berkomitmen. Metanalisis pelatihan manajemen diri dan kualitas hidup menunjukkan bahwa efikasi diri pada pasien DM berhubungan dengan manajemen diri pasien yang berdampak pada terpeliharanya kualitas hidup pasien (Rahman, Yulia, & Sukmarini, 2017).

Pemberian intervensi model psikoedukasi secara keseluruhan dapat meningkatkan efikasi diri penderita DM tipe 2. *Locus of control internal* yang tinggi pada diri penderita DM menimbulkan keyakinan bahwa keberhasilan mengendalikan DM merupakan hasil usaha dirinya sendiri. Hal berbeda ditemukan sebelumnya, bahwa psikoedukasi dapat meningkatkan kontrol glukosa darah dengan cukup baik, tetapi masih membutuhkan integrasi dengan komponen lain yang terkait dengan perawatan dan pengobatan pada penderita DM (Romli & Hariyono, 2018). Psikoedukasi tidak cukup

signifikan dalam meningkatkan motivasi untuk memulihkan pasien DM, akan tetapi dengan peningkatan pengetahuan dan psikologi penderita DM, diharapkan bahwa mereka dapat meningkatkan motivasi mereka untuk mendukung peningkatan kemampuan perawatan diri, mengubah perilaku dan dapat melaksanakan kegiatan untuk mempertahankan kontrol glikemik.

Semakin adekuat DSME maka semakin baik kualitas hidup pasien DMT2. Sebagian besar rencana perawatan DM meliputi diet, aktivitas fisik dan penggunaan insulin atau obat oral jika diperlukan. *Self management* merupakan aktifitas yang kompleks termasuk kemampuan dalam mengontrol suatu kondisi dan afek kognitif, perilaku dan respon emosional dalam mempertahankan kebutuhan kualitas hidup. Rata-rata pengetahuan perawatan diri dan perilaku perawatan diri mengalami peningkatan setelah DSME (Tamiru et al., 2023). Implementasi DSME di fasilitas kesehatan dapat meningkatkan manajemen perawatan diri pasien DM. Berbagai pemangku kepentingan seperti FMHO, departemen regional, dinas kesehatan daerah, dan rumah sakit harus bekerja sama untuk mengintegrasikan DSME ke dalam sistem perawatan kesehatan.

Manajemen diri penderita DMT2 memiliki salah satu aspek penting yaitu pemecahan masalah yang berhubungan dengan cara dan waktu yang tepat dalam mengontrol kadar glukosa tubuh. Penderita yang mengetahui bahwa diabetes dapat menimbulkan komplikasi akan cenderung melakukan manajemen diri yang tinggi. Manajemen diri penderita DMT2 memiliki salah satu aspek penting yaitu pemecahan masalah yang berhubungan dengan cara dan waktu yang tepat dalam mengontrol kadar glukosa tubuh. Penderita yang mengetahui bahwa DM dapat menimbulkan komplikasi, cenderung melakukan manajemen diri yang tinggi. Peranan faktor manajemen diri dalam memperoleh gula darah yang stabil pada penderita adalah hal yang cukup penting. Manajemen diri sendiri memiliki lima domain utama meliputi manajemen nutrisi, olahraga dan aktivitas fisik, pengawasan glukosa darah, pengobatan medis dan perawatan kaki.

Pengetahuan manajemen diri diabetes yang sangat terbatas dan kepatuhan yang buruk terhadap rekomendasi perawatan diri. Hambatan dalam perawatan diri termasuk kendala biaya, norma budaya, stigma, dan sistem kepercayaan. Intervensi DSME harus memasukkan sesi untuk mengurangi hambatan-hambatan ini. DSME harus disesuaikan dengan budaya dan dimodifikasi secara linguistik untuk orang dengan tingkat literasi rendah. Hal ini dapat meningkatkan manajemen diri, yang pada akhirnya mengurangi kesulitan PLD di lingkungan dengan sumber daya terbatas. Studi kohort dengan metode campuran di masa depan harus berfokus pada penjelasan faktor-faktor yang terkait dengan efektifitas intervensi DSME di daerah dengan sumber daya terbatas (Roberta et al., 2023).

Untuk meningkatkan rasa aman dan kepercayaan diri pasien, sehingga dapat meningkatkan kontrol dan kondisi emosional mereka. Dalam jangka panjang, hal ini juga akan mengurangi risiko komplikasi DM yang serius. Perawatan DM tingkat lanjut memainkan peran kunci dalam perawatan diri dan pendidikan perawatan diri serta

kesehatan. Pasien harus dilatih dengan baik dan mandiri dalam melakukan perawatan di rumah, selain mencegah komplikasi yang berasal dari kontrol glikemik yang buruk (Romero-Castillo et al., 2022). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat memberikan dasar ilmiah tentang pentingnya memulai program edukasi terapeutik dengan pelatihan yang terorganisir dengan baik dan diperbarui. Pada akhirnya, peningkatan pengetahuan pasien DM akan menghasilkan penurunan biaya perawatan kesehatan yang berasal dari komplikasi, hipoglikemia, ketoasidosis, ulkus kaki, dan kesalahan pemberian insulin. Hal ini juga akan bermanfaat bagi kondisi emosional dan kualitas hidup pasien DM.

Program DSME memiliki tujuan untuk memberdayakan pasien untuk secara aktif mengelola penyakit mereka dalam kehidupan sehari-hari. (DSME) memberikan pengetahuan kepada peserta tentang perilaku yang mendukung kesehatan, sehingga mereka dapat menerapkan aspek-aspek SMB dalam kehidupan sehari-hari. Di Jerman, DSME disediakan terutama di tempat rawat jalan sebagai pendidikan kelompok untuk empat hingga enam pasien penderita diabetes tipe 2 yang tidak memerlukan terapi insulin menerima setidaknya delapan tutorial, yang diadakan dalam empat sesi mingguan selama 90 menit (Carmienke et al., 2022). Edukasi DM dan efikasi diri berhubungan positif dengan frekuensi perilaku perawatan diri. Temuan ini dapat membantu pengembangan intervensi edukasi untuk individu dengan DM pada populasi yang kurang beruntung. Penelitian di masa depan harus menyelidiki bagaimana edukasi berbasis efikasi diri dapat membantu pemberi layanan kesehatan primer, pendidik kesehatan, dan koordinator perawatan untuk mempromosikan perubahan perilaku positif yang berkelanjutan. Intervensi edukasi yang meningkatkan efikasi diri dapat digunakan dalam kombinasi dengan upaya koordinator perawatan dan penyedia layanan kesehatan untuk memulai dan mempertahankan kegiatan manajemen diri (Juarez et al., 2022).

Intervensi berbasis web juga dapat membantu mengatasi perbedaan dalam perawatan dan manajemen DM dengan menggunakan teknologi media seperti *smartphone* dalam pengobatan diabetes dan dapat mencegah komplikasi berlanjut. Pemanfaatan *smartphone* dapat berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan hasil kesehatan melalui aplikasi yang berisi informasi kesehatan terkait DM, video terapi modalitas pengendalian glukosa, panduan diet sehat untuk pengendalian berat badan sesuai dengan IMT dan menu profil riwayat penderita DM, namun aplikasi *smartphone* kemungkinan harus melakukan peninjauan ulang catatan glukosa secara dalam jaringan serta penyedia harus mempertimbangkan untuk menerapkan intervensi berbasis teknologi ini di klinik untuk mengatasi masalah umum pada penderita DM. Intervensi perilaku dengan berbagai metode yang dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan manajemen diri penderita DMT2. Manajemen diri bagian terpenting dari perawatan DM dikarenakan erat kaitannya dengan faktor perilaku dari penderita, serta faktor lingkungan dalam kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh penderita DMT2.

KESIMPULAN

Studi literatur ini ini memfokuskan pada intervensi perilaku untuk manajemen diri penderita DMT2, karena dengan meningkatkan manajemen diri pada penderita baik dari fisik maupun psikologis dapat menstabilkan gula darahnya. Dari hasil tela'ah diketahui bahwa pemberian DSME dan efikasi diri merupakan komponen penting yang mempengaruhi perilaku manajemen diri pada penderita DMT2. Dari 15 artikel yang ditela'ah, dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi DSME memberikan efektivitas yang signifikan terhadap perubahan gaya hidup dan perawatan diri pada pasien DMT2.

DAFTAR PUSTAKA

- Beulens, J. W. J., Pinho, M. G. M., Abreu, T. C., den Braver, N. R., Lam, T. M., Huss, A., ... Vermeulen, R. C. H. (2022). Environmental risk factors of type 2 diabetes—an exposome approach. *Diabetologia*, 65(2), 263-274. <https://doi.org/10.1007/s00125-021-05618-w>
- Carmienke, S., Fink, A., Baumert, J., Heidemann, C., Du, Y., Frese, T., & Heise, M. (2022). Participation in structured diabetes self-management education programs and its associations with self-management behaviour - a nationwide population-based study. *Patient Education and Counseling*, 105(4), 843-850. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.07.017>
- Dhatarwal. (2022). Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 16(1). <https://doi.org/10.37506/ijfnt.v16i1.17843>
- Dinas Kesehatan Jawa Tengah. (2022). Profil Kesehatan Jawa Tengah, Jawa Tengah. In Dinas Kesehatan Jawa Tengah. Semarang.
- Ernawati, U., Wihastuti, T. A., & Utami, Y. W. (2021). Effectiveness of diabetes self-management education (Dsme) in type 2 diabetes mellitus (t2dm) patients: Systematic literature review. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 404-408. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2240>
- Faizah, R., Efendi, F., & Suprajitno, S. (2021). The effects of foot exercise with audiovisual and group support foot exercises to diabetes mellitus patients. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 20(1), 377-382. <https://doi.org/10.1007/s40200-021-00756-9>
- Firdaus, M. K. Z. H., Jittanoon, P., & Boonyasopun, U. (2022). Developing, validating, and pre-testing of a diabetic care self-management mobile health application: A technology-based intervention for patients with diabetes in Malaysia. *Belitung Nursing Journal*, 8(4), 365-371. <https://doi.org/10.33546/bnj.2127>
- Hailu, F. B., Moen, A., & Hjortdahl, P. (2019). Diabetes self-management education (DSME) - Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 12, 2489-2499. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S223123>

Iolla Devi Aura Fajri, dkk: Efektifitas Diabetes Self Management Education (DSME) Dengan Media Audiovisual Terhadap Perawatan Diri Dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

- Haskas, Y., & Suryanto, S. (2019). Locus of Control: Pengendalian Diabetes Melitus Pada Penderita Dm Tipe 2. *Jurnal Riset Kesehatan*, 8(1), 13. <https://doi.org/10.31983/jrk.v8i1.3892>
- Himanshu, D., Ali, W., & Wamique, M. (2020). Type 2 Diabetes Mellitus: Pathogenesis and Genetic Diagnosis. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 19(2), 1959-1966. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00641-x>
- International Diabetes Federation. (2021). *Diabetes Atlas 10 Edition*. Brussels.
- Ismail, L., Materwala, H., & Al Kaabi, J. (2021). Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 19, 1759-1785. <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2021.03.003>
- Juarez, L. D., Presley, C. A., Howell, C. R., Agne, A. A., & Cherrington, A. L. (2022). The Mediating Role of Self-Efficacy in the Association Between Diabetes Education and Support and Self-Care Management. *Health Education and Behavior*, 49(4), 689-696. <https://doi.org/10.1177/10901981211008819>
- Lee, Y. H. (2020). Sociodemographic factors associated with participation in diabetes education among community-dwelling adults with diabetes. *Yonsei Medical Journal*, 61(2), 169-178. <https://doi.org/10.3349/ymj.2020.61.2.169>
- Manigault, K. R., Augustine, J. M., & Thurston, M. M. (2020). Impact of student pharmacists teaching a diabetes self-management education and support class. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 84(3), 392-399. <https://doi.org/10.5688/ajpe7621>
- Mikhael, E. M., Hassali, M. A., & Hussain, S. A. (2020). Effectiveness of diabetes self-management educational programs for type 2 diabetes mellitus patients in middle east countries: A systematic review. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 13, 117-138. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S232958>
- Ningtyas, R., Suandika, M., & Yuliatun, S. (2020). *Strategi Edukasi Pada Pasien Diabetes Melitus*. Depok: CV. Eureka Media Aksara.
- Novianti, D., Indriyawati, N., & Setyonegoro, S. A. (2019). Efektivitas Diabetes Self Management Education Dan Community Based Interactive Approach Terhadap Self Care Penderita Diabetes Mellitus. *Jendela Nursing Journal*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.31983/jnj.v3i1.4453>
- Qurniawati, D., Fatikasari, A., Tafonao, J., & Anggeria, E. (2020). Pengaruh Diabetes Self-Management Education (DSME) Terhadap Perawatan Diri Pasien Luka Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 8(1), 10-21.
- Rahman, H. F., Yulia, & Sukmarini, L. (2017). Efikasi Diri, Kepatuhan, Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(1), 108-113. Retrieved from <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/4059/3172>

- Roberta, L., Amoakoh-Coleman, M., Djobalar, B., Grobbee, D. E., Adjei, G. O., & Klipstein-Grobusch, K. (2023). Diabetes self-management education interventions and self-management in lowresource settings; a mixed methods study. *PLoS ONE*, *18*(7 July), 1-19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286974>
- Romero-Castillo, R., Pabón-Carrasco, M., Jiménez-Picón, N., & Ponce-Blandón, J. A. (2022). Effects of Nursing Diabetes Self-Management Education on Glycemic Control and Self-Care in Type 1 Diabetes: Study Protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(9), 1-9. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095079>
- Romli, L. Y., & Hariyono. (2018). Pengaruh Psikoedukasi Terhadap Motivasi Sembuh Dan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Pendekatan Teori Adaptasi Roy. *Jurnal Keperawatan*, *15*(1), 41-50.
- Sidiq, R., Widdefrita, W., Silaban, E. M., Nadira, N. A., Handayani, M., & Lubis, H. I. (2022). The Effectiveness of Self-Management Book in Patients with Diabetes Mellitus. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, *18*(1), 34-43. <https://doi.org/10.14710/jpki.18.1.34-43>
- Soelistijo, S., Suastika, K., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, K. W., ... Susanto, H. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *Perkumpulan Endrokrinologi Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.
- Sukartini, T., Nursalam, N., Pradipta, R. O., & Ubudiyah, M. (2023). Potential Methods to Improve Self-Management in Those with Type 2 Diabetes: A Narrative Review. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, *21*(1), 1-8. <https://doi.org/10.5812/ijem-119698>
- Tamiru, S., Dugassa, M., Amsalu, B., Bidira, K., Bacha, L., & Tsegaye, D. (2023). Effects of Nurse-Led diabetes Self-Management education on Self-Care knowledge and Self-Care behavior among adult patients with type 2 diabetes mellitus attending diabetes follow up clinic: A Quasi-Experimental study design. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, *18*(August 2022), 100548. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2023.100548>
- Utama, R. D., Indasah, I., & Noor Layla, S. F. (2021). The Effect of Diabetes Self-Management Education (DSME) on Improving Self-Management and Quality of Life in Millitus Type 2 Diabetes. *Journal for Quality in Public Health*, *4*(2), 31-37. <https://doi.org/10.30994/jqph.v4i2.176>
- Wahyudi, R., Mufidah, N., & Firdausita, S. (2023). Diabetes Self-Management and Distress Levels in Patients With Diabetes Mellitus: a Cross Sectional Study. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, *6*(2), 100-108. <https://doi.org/10.18196/ijnp.v6i2.16880>

Iolla Devi Aura Fajri, dkk: Efektifitas Diabetes Self Management Education (DSME) Dengan Media Audiovisual Terhadap Perawatan Diri Dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

Yoshida, Y., Hong, D., Nauman, E., Price-Haywood, E. G., Bazzano, A. N., Stoecker, C., ... Shi, L. (2021). Patient-specific factors associated with use of diabetes self-management education and support programs in Louisiana. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 9, 1-8. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2021-002136>

Yuanita, A., Wantiyah, & Susanto, T. (2014). Pengaruh Diabetik Self Management Education (DSME) Terhadap Resiko Terjadinya Ulcus Diabetik. *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(1), 119-124.

