



**EFEKTIVITAS EDUKASI BERBASIS DIABETES SELF-MANAGEMENT
EDUCATION (DSME) TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR**

M. Ihsan, Aqilah Sakura Usman, Perawati

Universitas Riau, Jl. Pattimura No.9, Simpang Empat, Sail, Pekanbaru, Riau, 28127, Indonesia

*yothersun@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan kondisi metabolik kronis yang berdampak serius pada aspek fisik, psikologis, dan sosial pasien, terutama jika tidak dikelola dengan baik. Salah satu strategi yang dinilai efektif untuk mengatasi dampak tersebut adalah edukasi berbasis Diabetes Self-Management Education (DSME), yang bertujuan meningkatkan kemandirian, pengetahuan, dan kemampuan pasien dalam pengelolaan diri. Penelitian ini bertujuan meninjau efektivitas DSME terhadap kualitas hidup pasien DMT2 melalui metode literature review. Kajian dilakukan dengan pendekatan PICO, diikuti proses identifikasi, skrining, serta penerapan kriteria inklusi dan eksklusi, hingga diperoleh 7 artikel dari tahun 2018 hingga 2024 yang relevan. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa intervensi DSME secara konsisten berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien, mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial. Selain membantu pemahaman terhadap penyakit, DSME juga mendorong kemandirian dan kepercayaan diri pasien dalam pengelolaan DMT2, yang berdampak positif terhadap perilaku perawatan diri dan hasil kesehatan secara keseluruhan. Dengan demikian, DSME terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DMT2.

Kata kunci: diabetes melitus tipe 2; DSME; kualitas hidup

***EFFECTIVENESS OF DSME-BASED EDUCATION ON QUALITY OF LIFE IN TYPE
2 DIABETES PATIENTS: A LITERATURE***

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic metabolic condition that significantly affects patients' physical, psychological, and social well-being, particularly when poorly managed. One effective strategy to address these impacts is Diabetes Self-Management Education (DSME), which aims to enhance patients' independence, knowledge, and self-care abilities. This study aims to review the effectiveness of DSME in improving the quality of life of T2DM patients through a literature review approach. The review was conducted using the PICO framework, followed by identification, screening, and application of inclusion and exclusion criteria, resulting in 7 eligible articles from 2018 to 2024. The findings indicate that DSME interventions consistently contribute significantly to improving patients' quality of life across physical, psychological, and social dimensions. In addition to increasing disease understanding, DSME fosters patient independence and confidence in managing their condition, positively influencing self-care behavior and overall health outcomes. Therefore, DSME is proven to be an effective approach in enhancing the quality of life of individuals with T2DM.

Keywords: dsme; type 2 diabetes mellitus; quality of life.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah akibat produksi insulin yang tidak adekuat atau penggunaan insulin yang tidak efektif oleh tubuh (Chhatrola, Viroja, & Kyada, 2024). Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan serius pada berbagai organ jika tidak dikendalikan dengan baik. Terdapat beberapa tipe diabetes, di antaranya tipe 1, tipe 2, dan diabetes gestasional, dengan Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) sebagai tipe paling umum, mencakup sekitar 90–95% dari seluruh kasus

diabetes (Sanyaolu et al., 2023). Faktor risiko DMT2 meliputi riwayat keluarga, kelebihan berat badan atau obesitas, usia di atas 45 tahun, serta gaya hidup kurang aktif. Faktor lain seperti pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan juga turut meningkatkan risiko (Chakraborty Samanta, Jha, & Kamal, 2025). Selain itu, faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti genetik dan etnisitas juga berperan (Geravandi et al., 2022). Patofisiologi DMT2 mencakup interaksi kompleks antara resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin terjadi ketika sel tubuh tidak lagi responsif terhadap insulin, sehingga menghambat penyerapan glukosa dari darah (Geravandi et al., 2022). Untuk mengimbangnya, pankreas meningkatkan produksi insulin, tetapi dalam jangka panjang, sel beta tidak mampu memenuhi kebutuhan tersebut sehingga terjadi hiperglikemia kronis (Sanyaolu et al., 2023). Peradangan kronis tingkat rendah juga turut memperparah resistensi insulin dan kerusakan sel beta (Singh et al., 2025). Jika tidak dikontrol, hiperglikemia berkepanjangan dapat menimbulkan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular (Banday, Sameer, & Nissar, 2020).

Kualitas hidup (QoL) pada pasien DMT2 merujuk pada persepsi individu mengenai posisi mereka dalam kehidupan, yang mencakup aspek budaya, nilai, tujuan, serta harapan pribadi (Demla et al., 2021). Dalam konteks kesehatan, hal ini dikenal sebagai kualitas hidup terkait kesehatan (HRQoL), yaitu aspek QoL yang dipengaruhi oleh kondisi kesehatan. DMT2 terbukti menyebabkan penurunan signifikan dalam HRQoL pasien karena gangguan yang ditimbulkan terhadap aspek fisik, emosional, dan sosial dalam kehidupan sehari-hari (Trikkalinou, Papazafiropoulou, & Melidonis, 2017). Pasien DMT2 kerap mengalami gangguan fisik seperti kelelahan, nyeri, dan keterbatasan aktivitas, sementara secara psikologis mereka lebih rentan terhadap depresi, kecemasan, dan stres akibat diabetes (Ghimire et al., 2024). Dari sisi sosial, pasien dapat merasakan isolasi, kesulitan dalam interaksi sosial, hingga perasaan rendah diri, terutama jika mengalami komplikasi seperti luka kronis. Kombinasi dampak ini menurunkan kesejahteraan secara keseluruhan dan memperburuk pengalaman hidup penderita diabetes.

Untuk mengatasi dampak negatif ini, Diabetes Self-Management Education (DSME) dikembangkan sebagai proses edukatif berkelanjutan guna meningkatkan kemampuan pasien dalam merawat diri (Funnell et al., 2010). DSME mencakup pengelolaan penyakit, nutrisi, aktivitas fisik, pengobatan, pemantauan gula darah, serta penanganan komplikasi dan masalah psikososial. Pendekatan DSME kini memanfaatkan teknologi seperti aplikasi dan telehealth, dan menekankan pendekatan yang berpusat pada pasien, dengan mempertimbangkan kebutuhan individu serta faktor sosial ekonomi (Kumah et al., 2021). Berdasarkan hal-hal tersebut, penulis tertarik untuk membahas bagaimana peranan DSME, dalam memperbaiki kualitas hidup pasien DMT2. Dengan tujuan, untuk mengetahui bagaimana keefektifan DSME dalam memperbaiki kualitas hidup pasien DMT2.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain literature review atau kajian pustaka. Pembuatan kajian ini diawali dengan menentukan PICO (*Patient, Intervention, Comparison, Outcome*), yakni sebagai berikut:

P: Pasien DMT2 tanpa komplikasi.

I: Pemberian edukasi berbasis DSME.

C: Pasien yang tidak diberikan edukasi DSME.

O: Perubahan status atau skor kualitas hidup pasien DMT2 pasca edukasi DSME.

Kajian pustaka dilanjutkan dengan pencarian studi dengan menggunakan beberapa mesin pencarian di internet, seperti PubMed, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan

meliputi: “Diabetes melitus tipe 2” ATAU “DMT2” DAN “*Diabetes self-management education*” ATAU “DSME” DAN “Kualitas hidup” ATAU “*Quality of Life*” ATAU “QoL”. Total artikel yang diperoleh melalui mesin pencarian adalah sebanyak 775 artikel. Kemudian, pemilihan artikel dilanjutkan melalui beberapa tahapan yaitu, identifikasi, skrining, serta penyesuaian dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: (1) Studi dalam 10 tahun terakhir, (2) Studi berbahasa Indonesia ataupun bahasa Inggris, (3) Studi dapat diakses secara penuh atau full text, dan (4) studi berupa penelitian primer. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak dapat diakses penuh, tidak relevan dengan kata kunci, artikel yang ditulis dengan bahasa selain bahasa Indonesia dan Inggris, serta duplikasi isi artikel. Sehingga dari 775 artikel yang, didapatkan sebanyak 7 artikel untuk di review lebih lanjut.

HASIL

Hasil Studi Inklusi

Setelah melakukan identifikasi, skrining, dan penyesuaian terhadap kriteria inklusi dan eksklusi, didapatkan 7 studi inklusi yang digunakan sebagai bahan diskusi dan pembahasan dalam artikel ini. Studi-studi ini sebagian besar memiliki desain quasi eksperimental dengan pre-test dan post-test. Studi yang diambil, sebagian besar berasal dari Indonesia, serta memiliki variasi dalam karakteristik sampel populasinya, yakni perbedaan usia, dan jumlah sampel berdasarkan jenis kelaminnya. Penelitian yang diinklusi memiliki kelompok kontrol ataupun diberlakukan pre-test yang berguna sebagai pembandingan antara sebelum dan sesudah intervensi. Data studi inklusi dapat dilihat di **Tabel 1**.

Tabel 1.
Hasil Studi Inklusi

Sumber	Negara	Studi	Usia (Tahun)	Total Sampel	Jenis kelamin
Amaris Williams, Jennifer C Shrodes, Jessica N Radabaugh, Ashlea Braun, David Kline, Songzhu Zhao, Guy Brock, Timiya S Nolan, Jennifer A Garner, Colleen K Spees, Joshua J Joseph (2024)	Amerika Serikat	<i>Randomized Control Trial</i>	45-69	n=26 (Intervensi) n=22 (Kontrol)	L=17 P= 21
Anis Rosyiatul Husna, Dzakiyatul Fahmi Mumtaz, Gangga Kristin Nurfiyatul Jannah (2024)	Indonesia	Quasi Eksperimental dengan <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i>	35-71	n=32 (Intervensi) n=TD (Kontrol)	L=1 P=32
Reza Diko Utama, Indasah Indasah, Siti Farida Noor Layla (2021)	Indonesia	<i>True- Experiment dengan Pre- Test dan Post- Test designs</i>	TD	n=55 (Intervensi) n=55(Kontrol)	TD
Fransiska Funan, Fransiska Aloysia Mukin, Donatus K Sadipun (2021)	Indonesia	Quasi eksperimel	TD	n=22 (Intervensi) n=22 (Kontrol)	TD
Alfi Syahar Yakub, Dyah Ekowatiningsih, Hartati, Lia Reski Analia (2020)	Indonesia	Quasi experimen dengan rancangan <i>Non</i>	40-63	n= 13 (Intervensi) n=10 (Kontrol)	L=7 P=16

			<i>Equivalent Control Group</i>			
Amal Rasoul	Mohammad Rostam Jalali	Iran	Quasi eksperiment	20-47	n=49 (Intervensi) n=49 (Kontrol)	L=52 P=46
Anis Fitri	Nurul Anggraeni,	Indonesia	Quasi eksperimen dengan <i>Randomized Control Group</i>	40-65	n= 15 (Intervensi) n=15 (Kontrol)	L=13 P=17
Perdani	Peni Juliningrum					

Ket: L, Laki-Laki; n, Jumlah sampel; P, Perempuan; TD, Tidak Dilaporkan.

Hasil dan Pembahasan Studi Inklusi: Efektivitas Edukasi Berbasis DSME Terhadap Kualitas Hidup Pasien DMT2

Berdasarkan hasil penelusuran terhadap 7 studi yang dianalisis dalam tinjauan ini, sebagaimana yang dapat terlihat pada **Tabel 2**, dapat disimpulkan bahwa pendekatan edukatif melalui program DSME terbukti berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas hidup individu dengan DMT2. Secara umum, intervensi DSME tidak hanya meningkatkan pemahaman pasien terhadap manajemen penyakit yang mereka alami, tetapi juga berdampak nyata pada peningkatan berbagai aspek kehidupan yang saling berkaitan. Aspek-aspek tersebut meliputi fungsi fisik, stabilitas emosional, kualitas interaksi sosial, dan lingkungan tempat tinggal, yang secara kolektif menentukan kesejahteraan subjektif pasien. Penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni et al. (2018) menunjukkan bahwa intervensi DSME memberikan pengaruh nyata terhadap perbaikan kualitas hidup, yang ditunjukkan oleh penurunan signifikan jumlah pasien dengan kategori kualitas hidup rendah dan peningkatan proporsi pasien dalam kategori kualitas hidup tinggi. Peningkatan ini didukung oleh uji statistik yang valid dan menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil yang sejalan diperoleh dari studi Husna et al. (2024), yang memperlihatkan peningkatan skor kualitas hidup yang signifikan pasca pelaksanaan DSME berdasarkan perbandingan antara nilai pre-test dan post-test.

Utama et al. (2021) dalam penelitiannya turut membuktikan bahwa penerapan DSME memberikan dampak positif pada semua dimensi kualitas hidup yang diteliti. Temuan ini menunjukkan bahwa manfaat DSME tidak terbatas pada aspek fisik semata, tetapi juga menyentuh aspek psikososial dan lingkungan. Hasil senada dikemukakan oleh Yakub et al. (2020), di mana peningkatan rerata skor kualitas hidup pasien setelah menerima edukasi DSME menunjukkan adanya pengaruh positif yang signifikan. Hal tersebut menegaskan bahwa pendekatan edukatif ini layak diterapkan secara luas sebagai bagian dari program penatalaksanaan DMT2. Sementara itu, penelitian oleh Funan et al. (2021) menggambarkan adanya perubahan distribusi tingkat kualitas hidup yang cukup mencolok dalam kelompok intervensi setelah memperoleh DSME. Mayoritas responden yang sebelumnya berada dalam kategori “cukup” mengalami peningkatan menuju kategori “baik” hingga “sangat baik”, sedangkan kelompok kontrol menunjukkan stagnasi. Uji Wilcoxon yang digunakan dalam studi tersebut menunjukkan hasil signifikan pada kelompok intervensi, memperkuat bukti bahwa DSME memiliki pengaruh nyata terhadap perbaikan persepsi kualitas hidup pasien.

Studi yang dilakukan di luar negeri pun menghasilkan temuan yang mendukung. Rasoul et al. (2019) dalam penelitiannya di Iran mencatat bahwa intervensi DSME menghasilkan perbedaan skor kualitas hidup yang signifikan setelah intervensi, meskipun pada tahap awal tidak terdapat perbedaan mencolok antara kelompok uji dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa DSME

dapat meningkatkan kualitas hidup secara progresif seiring waktu. Di sisi lain, studi Williams et al. (2024) yang dilaksanakan di Amerika Serikat menyoroti bahwa kombinasi DSME dengan pelatihan memasak berhasil meningkatkan komponen mental dalam skor kualitas hidup berdasarkan instrumen SF-12. Namun, hasil tersebut tampak menurun setelah tiga bulan pasca-intervensi, menandakan perlunya intervensi lanjutan untuk mempertahankan efek positif yang telah dicapai. Secara keseluruhan, ketujuh studi yang ditelaah memperlihatkan pola yang serupa dalam menunjukkan efektivitas DSME sebagai pendekatan edukasi yang berdampak luas terhadap kualitas hidup penderita DMT2. Program ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan literasi kesehatan pasien, tetapi juga secara langsung memengaruhi kesejahteraan hidup secara menyeluruh. Oleh karena itu, penerapan DSME sebagai bagian dari program perawatan rutin pasien diabetes melitus tipe 2 patut dipertimbangkan, terutama dalam konteks layanan kesehatan primer yang berorientasi pada manajemen jangka panjang. Lebih lanjut, agar efek positif dari DSME dapat dipertahankan dalam jangka waktu yang lebih panjang, dibutuhkan model pelaksanaan yang berkelanjutan. Hal ini mencakup penyediaan dukungan edukatif secara periodik, pelibatan keluarga dalam proses edukasi, serta integrasi DSME ke dalam sistem pelayanan kesehatan secara komprehensif. Dengan demikian, DSME dapat dijadikan pilar utama dalam pendekatan holistik untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan diabetes melitus tipe 2 secara berkesinambungan dan kontekstual (**Tabel 2.**).

Tabel 2.
Hasil dan Pembahasan Studi Inklusi

Sumber	Negara	Hasil	Simpulan
Amaris Williams, Jennifer C Shrodes, Jessica N Radabaugh, Ashlea Braun, David Kline, Songzhu Zhao, Guy Brock, Timiya S Nolan, Jennifer A Garner, Colleen K Spees, Joshua J Joseph (2024)	Amerika Serikat	Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi <i>Cooking Matters for Diabetes</i> yang berisi gabungan DSME dan pelatihan memasak, secara signifikan meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes pada aspek kesehatan mental. Skor komponen mental dari SF-12 meningkat sebesar +6,63 poin ($P = 0,023$) pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Namun, efek positif ini tidak sepenuhnya bertahan hingga 3 bulan pasca-intervensi, dengan skor hanya meningkat +2,32 poin ($P = 0,435$) dibandingkan kontrol, menunjukkan perlunya strategi lanjutan untuk mempertahankan peningkatan kualitas hidup setelah intervensi berakhir.	Melalui metode pendekatan gabungan antara DSME dan pelatihan memasak, terjadi peningkatan kualitas hidup pasien diabetes pada aspek kesehatan mental. Namun, diperlukan strategi lanjutan untuk mempertahankan peningkatan kualitas hidup setelah intervensi berakhir.
Anis Rosyiatul Husna, Dzakiyatul Fahmi Mumtaz, Gangga Kristin Nurfiyatul Jannah (2024)	Indonesia	Berdasarkan hasil pre-test dan post-test terhadap kualitas hidup pasien DM, saat sebelum dan sesudah dilakukan edukasi berbasis DSME, terjadi peningkatan skor kualitas hidup pasien DM dari 47.53, menjadi 60.97, dengan p value $p < 0,05$. Hal ini mengindikasikan terjadinya perubahan yang signifikan pada kondisi kualitas hidup pasien dibandingkan sebelum diberikan intervensi DSME.	Terjadi peningkatan secara signifikan skor kualitas hidup pasien DMT2 setelah dilakukan intervensi DSME, yang menandakan bahwa intervensi ini efektif dalam memperbaiki kualitas hidup pasien.
Reza Diko Utama Indasah Indasah Siti Farida Noor Layla (2021)	Indonesia	Hasil perbandingan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan intervensi mengalami peningkatan yang lebih signifikan pada semua	Intervensi yang diberikan pada kelompok terkait dinilai efektif,

			variabel yang diukur, dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Peningkatan tersebut mencakup aspek kesehatan fisik, psikologis, sosial, lingkungan, serta keseluruhan kualitas hidup. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan terbukti lebih efektif secara signifikan dibandingkan dengan tidak diberikan intervensi dalam meningkatkan berbagai dimensi kehidupan pasien, termasuk dalam meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.	dibuktikan dengan terjadinya peningkatan yang signifikan pada seluruh variabel yang diukur pada kelompok terkait.
Fransiska Funan, Indonesia Fransiska Aloysia Mukin, Donatus K Sadipun (2021)			Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi DSME, mayoritas responden dalam kelompok intervensi (81,8%) dan kelompok kontrol (77,3%) berada pada kategori kualitas hidup "cukup". Setelah intervensi, terjadi peningkatan yang signifikan pada kelompok intervensi, dengan 68,2% responden berada dalam kategori "baik" dan 31,8% dalam kategori "sangat baik". Sebaliknya, pada kelompok kontrol tidak terjadi perubahan yang berarti, di mana sebagian besar tetap berada pada kategori "cukup" (68,2%) dan "kurang" (31,8%). Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa intervensi DSME memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup penderita DM tipe 2 dalam kelompok intervensi ($Z = -3,987$; $p = 0,000$), sedangkan pada kelompok kontrol tidak ditemukan pengaruh yang signifikan ($Z = -1,595$; $p = 0,111$).	Dinilai dari persentase kualitas hidup, terdapat perbedaan persentase antara kelompok yang dilakukan intervensi DSME dan kelompok kontrol, yang menandakan intervensi DSME dapat memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kualitas hidup kelompok terkait.
Alfi Syahar Yakub, Indonesia Dyah Ekowatiningsih, Hartati, Lia Reski Analia (2020)			Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor kualitas hidup pasien dengan intervensi DSME mengalami peningkatan, dari rerata skor 68,56 ($SD \pm 5,51$) sebelum intervensi menjadi 82,26 ($SD \pm 12,14$) setelah intervensi. Hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p = 0,000$), yang menunjukkan bahwa self management education turut berkontribusi positif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dengan DM tipe 2.	Penerapan DSME dinilai memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dengan DM tipe II
Amal Mohammad Iran Rasoul , Rostam Jalali , Alireza Abdi, Nader Salari, Mehrli Rahimi , Masoud Mohammadi (2019)			Berdasarkan Tabel 5, sebelum intervensi, skor rata-rata kualitas hidup pada kelompok uji dan kontrol masing-masing adalah 37,8 dan 38,5, dan hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa perbedaan skor tersebut tidak signifikan ($p = 0,089$). Setelah intervensi, skor rata-rata meningkat menjadi 59,1 pada kelompok uji dan 56,6 pada kelompok kontrol, dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Hasil uji Wilcoxon juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara skor sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok, yang mengindikasikan adanya peningkatan kualitas hidup, khususnya pada kelompok uji.	Terjadi peningkatan skor rata-rata kualitas hidup pada kelompok uji, yang menandakan intervensi DSME dinilai dapat meningkatkan kualitas hidup kelompok terkait dibandingkan pada kelompok kontrol.
Anis Fitri Nurul Indonesia Anggraeni, Rondhianto, Peni Perdani Juliningrum (2018)			Setelah diberikan intervensi DSME/S, terjadi peningkatan signifikan pada kualitas hidup pasien DM tipe 2 di kelompok perlakuan. Jumlah pasien dengan kualitas hidup rendah menurun dari 26,7% menjadi 0%, sedangkan kategori tinggi meningkat dari 6,7% menjadi	DSME/S secara signifikan meningkatkan kualitas hidup pasien DMT2 dibandingkan

40%, dengan rata-rata peningkatan sebesar dengan kelompok 12,06. Uji t dependen menunjukkan hasil kontrol. signifikan ($t = -10,909$, $p = 0,001$). Uji Independent T-Test menunjukkan perbedaan kualitas hidup yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol ($t = 7,636$, $p = 0,001$), dengan kualitas hidup kelompok perlakuan lebih tinggi

Ket: DM, Diabetes melitus; DSME, *Diabetes Self-Management Education*; DSME/S, *Diabetes Self-Management Education and Support*; SD, Standar deviasi ; SF-12, *Medical Outcomes Study Short Form Health Survey* (versi 1).

PEMBAHASAN

Diskusi

Berdasarkan hasil tinjauan yang telah dilakukan, intervensi edukasi berbasis DSME terbukti memberikan kontribusi yang signifikan dan konsisten terhadap peningkatan kualitas hidup pasien dengan DMT2. Berdasarkan studi yang ditinjau, DSME mampu meningkatkan kualitas hidup pasien dalam berbagai aspek, termasuk kesehatan fisik, psikologis, dan sosial dalam kehidupan sehari-hari (Utama et al., 2021). Perbaikan kualitas hidup ini kemungkinan berkaitan dengan bertambahnya kepercayaan diri dan kemandirian pasien DMT2 dalam mengelola kondisi kesehatannya secara mandiri (Hailu et al., 2019). Dengan kemampuan tersebut, pasien cenderung menjadi lebih aktif secara sosial, merasa lebih sehat, dan lebih bersemangat dalam melakukan aktivitas fisik. Secara tidak langsung, kondisi ini juga turut berperan dalam menjaga kestabilan psikologis pasien (William et al., 2024). Setiap studi yang ditinjau secara umum menunjukkan adanya kesamaan dalam komponen intervensi edukatif yang diterapkan. Komponen-komponen tersebut mencakup edukasi mengenai nutrisi, manajemen glukosa darah, aktivitas fisik, serta dukungan emosional dan sosial (Ningsih et al., 2024). Keempat aspek ini merupakan elemen penting dalam pendekatan edukasi yang bersifat menyeluruh dan komprehensif terhadap pengelolaan diri pasien dengan DMT2. Pendekatan edukasi yang terintegrasi ini tidak hanya membantu pasien memahami kondisi yang mereka alami, tetapi juga mendorong peningkatan kemandirian dan rasa percaya diri dalam mengelola penyakitnya secara aktif (Asrindo et al., 2024). Peningkatan kemandirian ini berdampak positif terhadap kualitas perawatan diri (self-care) pasien, yang pada gilirannya turut memperbaiki hasil kesehatan secara keseluruhan.

Namun, sebagaimana yang terlihat di beberapa studi pada studi inklusi, efektivitas DSME bervariasi pada setiap penelitian, walaupun secara keseluruhan menunjukkan hasil yang cukup sama. Hal ini kemungkinan dapat terjadi akibat beberapa faktor, baik itu faktor internal pasien, ataupun terkait dengan hal-hal dalam penelitiannya, seperti durasi program, frekuensi pertemuan, serta metode yang diberlakukan dalam penyampaian edukasi DSME ini. Studi yang mengadopsi pendekatan personalized atau berbasis teknologi, seperti aplikasi mobile atau telehealth, menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pendekatan konvensional (Rasoel et al., 2019). Selain itu, peran tenaga kesehatan yang kompeten dan empatik sangat krusial dalam memfasilitasi keberhasilan program DSME (Syikir et al., 2023). Faktor internal dalam diri pasien, seperti usia, tingkat pendidikan, serta dukungan keluarga, memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan pelaksanaan program DSME. Pasien yang memperoleh dukungan keluarga atau dukungan sosial yang baik, serta memiliki motivasi diri yang kuat, umumnya menunjukkan peningkatan kualitas hidup yang lebih signifikan dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki dukungan serupa (Anggraeni, Rondhianto, & Juliningrum, 2018). Selain itu, berdasarkan temuan dari beberapa penelitian, DSME juga berkontribusi dalam meningkatkan dukungan eksternal terhadap pasien, seperti dukungan keluarga (Husna, Mumtaz, & Jannah, 2024). Hal ini dimungkinkan karena

peningkatan kemandirian yang diperoleh melalui program DSME membuat pasien menjadi lebih percaya diri, lebih aktif secara sosial, dan lebih mudah menjalin komunikasi dengan lingkungan sekitarnya. Kondisi ini pada akhirnya dapat memperkuat hubungan sosial pasien dan meningkatkan dukungan emosional serta sosial yang mereka terima.

Meskipun studi yang didapatkan menunjukkan hasil positif DSME terhadap kualitas hidup pasien, perlu pula dipertimbangkan beberapa keterbatasan dalam studi-studi yang telah ditinjau. Hal ini berkaitan dengan desain dari studi yang lemah, seperti tidak adanya kelompok kontrol seperti pada Husna et al., (2024), ataupun durasi follow up yang pendek, sehingga sulit untuk menilai efek keberlanjutannya. Dan pada penelitian dengan durasi yang panjang, diketahui bahwa, diperlukan strategi tambahan untuk mendukung program DSME agar tetap mempertahankan tingkat kualitas hidup pasien DMT2 (William et al., 2024). Hal ini, menjadi penanda dari kekurangan dari program ini. Selain itu, variasi instrumen yang digunakan dalam menilai tingkat kualitas hidup pasien menjadi salah satu keterbatasan dalam mengevaluasi validitas keefektifan program DSME dalam studi ini. Beberapa studi menggunakan instrumen penilaian yang berbeda, seperti SF-12, SF-36, dan Diabetes Quality of Life (DQOL). Perbedaan dalam metode penilaian ini dapat meningkatkan risiko bias terhadap kesimpulan yang diambil dari hasil tinjauan. Oleh karena itu, diperlukan pertimbangan yang lebih cermat dalam menilai efektivitas DSME terhadap perbaikan kualitas hidup pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2), termasuk pentingnya standarisasi instrumen evaluasi untuk memperoleh hasil yang lebih konsisten dan dapat dibandingkan secara objektif.

Namun, mengingat hasil yang cukup baik dan signifikan pada berbagai populasi yang telah diteliti, edukasi berbasis DSME dapat direkomendasikan sebagai salah satu metode edukatif bagi pasien DMT2 dalam upaya mengembalikan kondisi kesehatan serta meningkatkan kualitas hidup mereka. Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa DSME perlu diintegrasikan ke dalam layanan klinis rutin, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Integrasi ini bertujuan agar intervensi edukatif dapat diberikan secara berkelanjutan, sistematis, dan tepat sasaran. Selain itu, pelatihan bagi tenaga kesehatan mengenai prinsip-prinsip DSME juga harus menjadi prioritas, guna memastikan bahwa edukasi yang diberikan bersifat efektif, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan pasien. Program DSME sebaiknya dirancang secara adaptif dengan mempertimbangkan konteks budaya lokal serta kebutuhan individual pasien agar lebih relevan dan memiliki dampak yang maksimal. Sebagai rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, studi jangka panjang dengan desain eksperimental yang kuat perlu dikembangkan guna memperoleh bukti yang lebih meyakinkan terkait efektivitas DSME. Di samping itu, eksplorasi terhadap pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung pelaksanaan DSME menjadi semakin penting, seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat dan potensinya dalam menjangkau pasien secara lebih luas dan fleksibel. Evaluasi terhadap efektivitas DSME dalam konteks lokal, termasuk di Indonesia, masih tergolong terbatas. Hal ini membuka peluang besar untuk mengembangkan program DSME yang lebih kontekstual, adaptif, dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan masyarakat setempat.

SIMPULAN

DMT2 adalah kondisi metabolik kronis yang umum dan berdampak serius terhadap kesehatan fisik, psikologis, dan sosial pasien, terutama bila tidak dikelola dengan baik. Untuk mengatasi dampak negatif ini, edukasi berbasis DSME dikembangkan sebagai strategi yang dinilai efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien melalui peningkatan kemandirian, pengetahuan, dan kemampuan dalam pengelolaan diri. DSME mencakup aspek nutrisi, aktivitas fisik, manajemen glukosa, serta dukungan emosional dan sosial, dan lebih efektif

bila disesuaikan dengan kebutuhan individu serta didukung oleh tenaga kesehatan yang kompeten. Meskipun terdapat variasi hasil antar studi akibat perbedaan metodologi dan instrumen penilaian, temuan secara umum menunjukkan bahwa DSME memberikan dampak positif signifikan terhadap kualitas hidup pasien DMT2. Oleh karena itu, integrasi DSME dalam layanan kesehatan primer dan pengembangan program yang kontekstual serta berbasis teknologi direkomendasikan, disertai penelitian lanjutan dengan desain kuat dan durasi panjang untuk memastikan keberlanjutan ataupun efek jangka panjangnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, A. F. N., Rondhianto, & Juliningrum. (2018). Pengaruh Diabetes Self Management Education and Support (DSME/S) terhadap kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2. *e-Journal Pustaka Kesehatan*, 6(3). <http://journal.unej.ac.id>
- Asrindo, K., Wardoyo, E., Hardono, & Amirudin, I. (2024). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Melalui Media Buku Pintar Elektronik Terhadap Perawatan Diri Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Sanggi Kabupaten Tanggamus. *Health Research Journal of Indonesia*, 3(1), 1–11. Diambil dari <https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/HRJI/article/view/329>
- Banday, M. Z., Sameer, A. S., & Nissar, S. (2020). Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna journal of medicine*, 10(4), 174–188. https://doi.org/10.4103/ajm.ajm_53_20
- Chakraborty Samanta, A., Jha, H., & Kamal, P. (2025). Systematic Review: Risk Factors for Developing Type 2 Diabetes Mellitus. *European Journal of Cardiovascular Medicine*, 15(1), 390-392. <https://doi.org/10.5083/ejcm.15.01.02>
- Chhatrola, S., Viroja, D., & Kyada, A. (2024). An updated review on diabetes mellitus: Exploring its etiology, pathophysiology, complications and treatment approach. *IP International Journal of Comprehensive and Advanced Pharmacology*, 9, 31-36. <https://doi.org/10.18231/j.ijcaap.2024.005>
- Demla, C., Thomas, A., Jose, J., et al. (2021). Instruments measuring the quality of life among people living with type 2 diabetes mellitus in India: a systematic review protocol. *BMJ Open*, 11(e043831). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043831>
- Funan, F., Mukin, F. A., Sadipun, D. K., Nipa, N., & Fakultas Ilmu-Ilmu Keperawatan, Universitas Nusa Nipa. (2021). Pengaruh pendekatan model diabetes self management education terhadap kualitas hidup penderita DM tipe 2 di era pandemi COVID-19 di Puskesmas Waipare Kecamatan Kangae. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 8(2). <https://jkkmfikesunipa.nusanipa.ac.id/index.php/hlj-Unipa/article/view/85>
- Funnell, M. M., Brown, T. L., Childs, B. P., Haas, L. B., Hosey, G. M., Jensen, B., Maryniuk, M., Peyrot, M., Piette, J. D., Reader, D., Siminerio, L. M., Weinger, K., & Weiss, M. A. (2010). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes care*, 33 Suppl 1(Suppl 1), S89–S96. <https://doi.org/10.2337/dc10-S089>
- Geravandi, S., Emamgholipour, S., Gu, Y., Sinha, K., Mohsen, P., Baba akbari, A., & Salehi-Abargouei, A. (2022). Risk Factors of Type2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses of Prospective Cohort Studies. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2218731/v1>
- Ghimire, S., Neupane, G., Sah, C., Ghimire, M., & Soti, B. (2024). Quality of life of Type II Diabetic patients. <https://doi.org/10.1101/2024.11.07.24316896>
- 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 : targets and therapy*, 12, 2489–2499. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S223123>
- Husna, A. R., Mumtaz, D. F., & Jannah, G. K. N. (2024). Pengaruh diabetes self management education terhadap kualitas hidup dan dukungan keluarga pada penderita diabetes melitus

- tipe II. Holistik Jurnal Kesehatan, 18(8), 1021–1027. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i8.569>
- Kumah, E., Olchera, G., Egyakwa-Amankwah, S., Fusiheim, A., Collins, K., Kofi-Adutwum, A., & Amankwah, J. A. (2021). Diabetes self-management education interventions in the WHO African Region: A scoping review. *PLOS One*, 16(8), e0256123. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256123>
- Powers, M. A., Bardsley, J. K., Cypress, M., Funnell, M. M., Harms, D., Hess-Fischl, A., Hooks, B., Isaacs, D., Mandel, E. D., Maryniuk, M. D., Norton, A., Rinker, J., Siminerio, L. M., & Uelman, S. (2020). Diabetes Self-management Education and Support in Adults With Type 2 Diabetes: A Consensus Report of the American Diabetes Association, the Association of Diabetes Care & Education Specialists, the Academy of Nutrition and Dietetics, the American Academy of Family Physicians, the American Academy of PAs, the American Association of Nurse Practitioners, and the American Pharmacists Association. *Diabetes Care*, 43(7), 1636–1649. <https://doi.org/10.2337/dci20-0023>
- Rasoul, A. M., Jalali, R., Abdi, A., Salari, N., Rahimi, M., & Mohammadi, M. (2019). The effect of self-management education through weblogs on the quality of life of diabetic patients. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-019-0941-6>
- Sanyaolu, A., Marinkovic, A., Prakash, S., Williams, M., Dixon, Y., Okorie, C., Orish, V., & Izurieta, R. (2023). Diabetes mellitus: An overview of the types, prevalence, comorbidity, complication, genetics, economic implication, and treatment. *World Journal of Meta-Analysis*, 11(5), 134–143. <https://doi.org/10.13105/wjma.v11.i5.134>
- Singh, A., Gupta, P., Rana, S., & Shadangi, S. (2025). Type 2 Diabetes Mellitus: A Comprehensive Review of Pathophysiology, Comorbidities, and Emerging Therapies. *Comprehensive Physiology*, 15. <https://doi.org/10.1002/cph4.70003>
- Syikir, M., Ayu Lestari, D., Syerman, N., & Sanrila, K. (n.d.). Lecturer in the Nursing Science Study Program, STIKES Bina Generasi Polewali Mandar, Indonesia 2 Students in the Nursing Science Study Program. STIKES Bina Generasi Polewali Mandar. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v3i1.322>
- Trikkalinou, A., Papazafiropoulou, A. K., & Melidonis, A. (2017). Type 2 diabetes and quality of life. *World journal of diabetes*, 8(4), 120–129. <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i4.120>
- 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>
- Williams, A., Shrodes, J. C., Radabaugh, J. N., Braun, A., Kline, D., Zhao, S., Brock, G., Nolan, T. S., Garner, J. A., Spees, C. K., & Joseph, J. J. (2023). Outcomes of Cooking Matters for Diabetes: A 6-week Randomized, Controlled Cooking and Diabetes Self-Management Education Intervention. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 123(3), 477–491. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2022.07.021>
- Yakub, A. S., Ekowatiningsih, H. D., & Analia, L. R. (2020). Pengaruh Program Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Mangasa Kota Makassar. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(01). <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i1.521>