



## Pengaruh Program Manajemen Mandiri Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus

Sukurni

Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

### ABSTRAK

Program manajemen mandiri telah dikembangkan untuk memberdayakan pasien dalam mengelola kondisi mereka secara mandiri, dengan tujuan tidak hanya mengendalikan glikemia, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Kajian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh program manajemen mandiri terhadap kualitas hidup pasien DM melalui telaah sistematis literatur, serta mengidentifikasi pola temuan yang konsisten, efektivitas berbagai pendekatan intervensi, dan faktor-faktor pendukung maupun penghambat implementasi program. Studi ini merupakan tinjauan sistematis yang disusun mengikuti panduan PRISMA 2020. Literatur dikumpulkan dari basis data elektronik seperti PubMed, Scopus, CINAHL, ScienceDirect, dan Google Scholar. Studi yang disertakan mencakup uji coba terkontrol acak (RCT), studi quasi-eksperimental, dan kohort yang memfokuskan pada intervensi manajemen mandiri dan mengukur kualitas hidup dengan instrumen valid seperti SF-36, WHOQOL, EQ-5D, dan DQOL. Dari 10 studi yang dianalisis, mayoritas menunjukkan peningkatan signifikan dalam berbagai domain kualitas hidup pasien setelah mengikuti program manajemen mandiri. Intervensi yang mencakup edukasi terstruktur, dukungan sebaya, dan penggunaan teknologi digital menunjukkan hasil positif, terutama dalam aspek fisik dan psikososial. Studi RCT menunjukkan hasil yang lebih konsisten dibanding desain lainnya. Meskipun demikian, variasi dalam desain studi dan instrumen pengukuran masih menjadi tantangan dalam generalisasi temuan. Kesimpulan penelitian bahwa program manajemen mandiri terbukti memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup pasien DM. Intervensi yang kontekstual, berkelanjutan, dan melibatkan pasien secara aktif memiliki potensi lebih besar dalam meningkatkan kesejahteraan mereka.

**Kata Kunci:** Diabetes Mellitus, Manajemen Mandiri, Kualitas Hidup, Edukasi Kesehatan, Self-Management

### ABSTRACT

*Self-management programs have been developed to empower patients in independently managing their condition, with the aim not only to control glycemia but also to improve overall quality of life. This review aims to evaluate the impact of self-management programs on the quality of life of DM patients through a systematic literature review, as well as to identify consistent findings, the effectiveness of various intervention approaches, and the supporting or inhibiting factors in program implementation. This study is a systematic review conducted following the PRISMA 2020 guidelines. Literature was collected from electronic databases such as PubMed, Scopus, CINAHL, ScienceDirect, and Google Scholar. The included studies comprise randomized controlled trials (RCTs), quasi-experimental studies, and cohort studies focusing on self-management interventions and measuring quality of life using valid instruments such as SF-36, WHOQOL, EQ-5D, and DQOL. Among the 10 studies analyzed, the majority showed significant improvements in various domains of quality of life after participation in self-management programs. Interventions that included structured education, peer support, and the use of digital technologies demonstrated positive outcomes, especially in physical and psychosocial aspects. RCTs showed more consistent results compared to other study designs. Nevertheless, variations in study design and measurement instruments remain a challenge for generalizing the findings. The study concludes that self-management programs have proven to have a positive impact on the quality of life of DM patients. Contextual, sustainable interventions that actively involve patients have greater potential in enhancing their well-being.*

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Self-Management, Quality of Life, Health Education, Self-Management

Koresponden:

Nama : Sukurni  
Alamat : Kampus Hijau Bumi Tridharma, Anduonohu, Kec. Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93232  
No. Hp : 62 812-4483-9990  
e-mail : [sukurni@uho.ac.id](mailto:sukurni@uho.ac.id)

Received 20 April 2025 • Accepted 20 Mei 2025 • Published 08 Juni 2025

e - ISSN : 2798-107X • DOI: <https://doi.org/10.56742/nchat.v5i1.89>

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat secara global [1,2]. Data dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021 mencatat bahwa lebih dari 537 juta orang dewasa di seluruh dunia hidup dengan diabetes, dan angka ini diperkirakan akan terus bertambah dalam dekade mendatang. Diabetes Mellitus, khususnya tipe 2, merupakan kondisi metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, atau keduanya [3]. Jika tidak dikendalikan dengan baik, DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis, baik mikrovaskular (seperti nefropati, retinopati, dan neuropati) maupun makrovaskular (seperti penyakit jantung dan stroke), yang secara signifikan berdampak terhadap morbiditas, mortalitas, serta kualitas hidup penderitanya [4–6].

Pengelolaan DM tidak hanya terbatas pada pengobatan farmakologis, tetapi menuntut keterlibatan aktif pasien dalam pengelolaan kondisi kesehatannya sehari-hari [7]. Diabetes termasuk penyakit yang sangat bergantung pada manajemen diri (self-management) karena keberhasilan kontrol glikemik tidak hanya bergantung pada tenaga kesehatan, tetapi terutama pada perilaku dan kebiasaan pasien dalam menjaga pola makan, olahraga, kepatuhan minum obat, serta pemantauan kadar gula darah. Dalam konteks ini, intervensi yang berfokus pada pemberdayaan pasien melalui program manajemen mandiri (self-management program) menjadi salah satu strategi penting dalam pendekatan holistik penanganan DM [8–10].

Program manajemen mandiri bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pasien dalam mengambil keputusan yang tepat terkait kesehatannya, meningkatkan motivasi, dan memfasilitasi perubahan perilaku berkelanjutan [11]. Program ini biasanya mencakup edukasi kesehatan, pelatihan keterampilan manajemen diri, dukungan sosial, dan penggunaan alat bantu (seperti buku harian glukosa, aplikasi kesehatan, atau kelompok pendukung). Berbagai studi menyebutkan bahwa pendekatan ini dapat membantu pasien mencapai kontrol glikemik yang lebih baik dan menurunkan risiko komplikasi. Namun, lebih dari sekadar kendali klinis, manajemen mandiri juga diklaim berpotensi meningkatkan kualitas hidup pasien, yang mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, dan emosional [12,13].

Kualitas hidup pada pasien diabetes menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan terapi secara menyeluruh. Kualitas hidup tidak hanya mencerminkan hasil klinis, tetapi juga persepsi subjektif pasien terhadap kesejahteraan mereka [14]. Individu yang mampu mengelola penyakitnya secara mandiri cenderung memiliki rasa kontrol diri yang lebih tinggi, mengalami lebih sedikit stres, dan memiliki tingkat kepuasan hidup yang lebih baik. Meski demikian, berbagai studi tentang pengaruh program manajemen mandiri terhadap kualitas hidup menghasilkan temuan yang bervariasi tergantung pada konteks budaya, metode intervensi, durasi program, dan karakteristik pasien yang terlibat [15–17].

Terdapat kesenjangan dalam literatur mengenai konsistensi dan efektivitas program manajemen mandiri terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus [18]. Beberapa studi menunjukkan peningkatan signifikan dalam aspek-aspek tertentu dari kualitas hidup (seperti fungsi fisik atau mental), sementara studi lainnya menunjukkan hasil yang tidak signifikan secara statistik [19–23]. Selain itu, masih terdapat perbedaan metodologis dalam desain program, instrumen pengukuran kualitas hidup, serta kurangnya analisis longitudinal yang memadai untuk melihat dampak jangka panjang. Hal ini menunjukkan perlunya telaah sistematis terhadap literatur yang ada guna merangkum dan mengevaluasi secara komprehensif bukti ilmiah terkait topik ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan suatu sistematis literatur review untuk mengevaluasi pengaruh program manajemen mandiri terhadap kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola temuan yang konsisten, menilai efektivitas program berdasarkan berbagai pendekatan intervensi, serta mengungkapkan faktor-faktor pendukung dan penghambat keberhasilan implementasi program tersebut. Diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan intervensi berbasis bukti dalam praktik klinik, perawatan primer, maupun kebijakan kesehatan terkait manajemen diabetes yang berpusat pada pasien.

## METODE

Tinjauan Sistematis ini dilakukan sesuai dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020. Tujuan utama dari tinjauan ini adalah untuk mengevaluasi dampak program swakelola terhadap kualitas hidup (*Quality of Life / QoL*) pada pasien dengan Diabetes Mellitus (DM). Tinjauan ini berfokus pada identifikasi temuan-temuan yang konsisten, penilaian efektivitas berbagai pendekatan intervensi, serta mengungkap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan program tersebut.

### Kriteria Kelayakan

Kriteria inklusi dan eksklusi untuk tinjauan ini ditetapkan menggunakan kerangka kerja PICOS, yang mempertimbangkan *Population* (Populasi), *Intervention* (Intervensi), *Comparison* (Perbandingan), *Outcomes* (Hasil), dan *Study Design* (Desain Studi). Populasi yang menjadi fokus adalah orang dewasa ( $\geq 18$  tahun) yang didiagnosis dengan Diabetes Mellitus Tipe 1 atau Tipe 2. Intervensi yang disertakan adalah segala bentuk program swakelola, seperti pendidikan terstruktur, terapi perilaku, alat kesehatan digital, dukungan sebaya, atau program multidisipliner. Kelompok perbandingan umumnya adalah pasien yang menerima perawatan rutin, tanpa intervensi, atau intervensi lain yang bukan program swakelola. Hasil utama yang diamati adalah kualitas hidup (QoL), yang harus diukur menggunakan instrumen yang telah divalidasi, seperti SF-36, WHOQOL, EQ-5D, atau DQOL. Hanya studi empiris kuantitatif yang disertakan, termasuk *randomized controlled trials* (RCT), studi kuasi-eksperimen, dan studi kohort yang diterbitkan di jurnal *peer-reviewed*. Kriteria eksklusi meliputi studi yang berfokus pada anak-anak atau remaja ( $< 18$  tahun), studi yang tidak memiliki ukuran hasil yang jelas terkait QoL, penelitian non-primer (misalnya, tinjauan pustaka, editorial, atau komentar), serta studi yang tidak diterbitkan dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia, atau yang tidak tersedia dalam bentuk teks lengkap.

### Sumber Informasi

Untuk memastikan pencarian yang komprehensif, literatur dikumpulkan dari beberapa basis data elektronik terpercaya, termasuk PubMed/MEDLINE, Scopus, CINAHL (EBSCOhost), ScienceDirect, dan Google Scholar. Pencarian dirancang untuk mengidentifikasi studi yang diterbitkan antara Januari 2013 hingga Maret 2025, guna menjamin inklusi bukti terkini. Google Scholar juga digunakan untuk menangkap literatur abu-abu (*gray literature*), yang dapat memberikan wawasan tambahan tentang topik ini.

### Strategi Pencarian

Strategi pencarian sistematis dikembangkan menggunakan kombinasi istilah MeSH, kata kunci, dan operator Boolean (AND, OR) untuk meningkatkan presisi dan cakupan pencarian. String pencarian disesuaikan untuk setiap basis data, berdasarkan sintaks dan kosakata terkontrol masing-masing. Sebagai contoh, di PubMed, string pencarian adalah sebagai berikut: ("Diabetes Mellitus" OR "Type 2 Diabetes" OR "Type 1 Diabetes") AND ("Self-Management" OR "Self-Care Program" OR "Diabetes Self-Management Education") AND ("Quality of Life" OR "Health-related Quality of Life" OR "HRQoL"). Pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa semua studi yang relevan, baik terkait kondisi maupun intervensi, dapat terjaring.

### Proses Seleksi

Seleksi studi dilakukan melalui dua tahap yang dilaksanakan oleh dua penelaah independen. Pada tahap pertama, studi disaring berdasarkan judul dan abstrak untuk menilai relevansinya terhadap pertanyaan penelitian. Studi yang jelas tidak relevan, berfokus pada populasi anak, atau tidak mengukur hasil QoL dikeluarkan. Pada tahap kedua, artikel teks lengkap dari studi yang tersisa ditinjau untuk mengonfirmasi kelayakan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Ketidaksepakatan antara penelaah diselesaikan melalui diskusi, dan bila perlu, penelaah ketiga dikonsultasikan untuk mencapai konsensus. Proses seleksi studi didokumentasikan menggunakan diagram alur PRISMA untuk memastikan transparansi.

### **Proses Pengumpulan Data**

Ekstraksi data dilakukan secara independen oleh dua penelaah menggunakan formulir ekstraksi data yang telah distandarisasi. Informasi yang dikumpulkan meliputi nama penulis, tahun publikasi, negara studi, desain penelitian, ukuran sampel, dan karakteristik partisipan. Rincian mengenai jenis dan durasi intervensi swakelola, serta alat ukur yang digunakan untuk menilai QoL, juga diekstrak. Temuan kunci, termasuk hasil statistik, dicatat untuk dianalisis. Ketidaksesuaian dalam proses ekstraksi data diselesaikan melalui diskusi dan konsensus antara penelaah.

### **Item Data**

Item data utama yang diekstraksi dari masing-masing studi mencakup detail tentang populasi, seperti usia, jenis kelamin, dan jenis diabetes, serta komponen spesifik dari intervensi swakelola, seperti edukasi, pelatihan, alat digital, atau dukungan sebaya. Ukuran hasil dikumpulkan, dengan fokus pada alat ukur yang digunakan untuk menilai QoL dan skor rata-rata yang dilaporkan, signifikansi statistik, dan ukuran efek. Faktor kontekstual tambahan, seperti setting intervensi (misalnya rumah sakit atau komunitas) dan durasi tindak lanjut, juga diekstrak untuk memberikan pemahaman yang komprehensif terhadap intervensi.

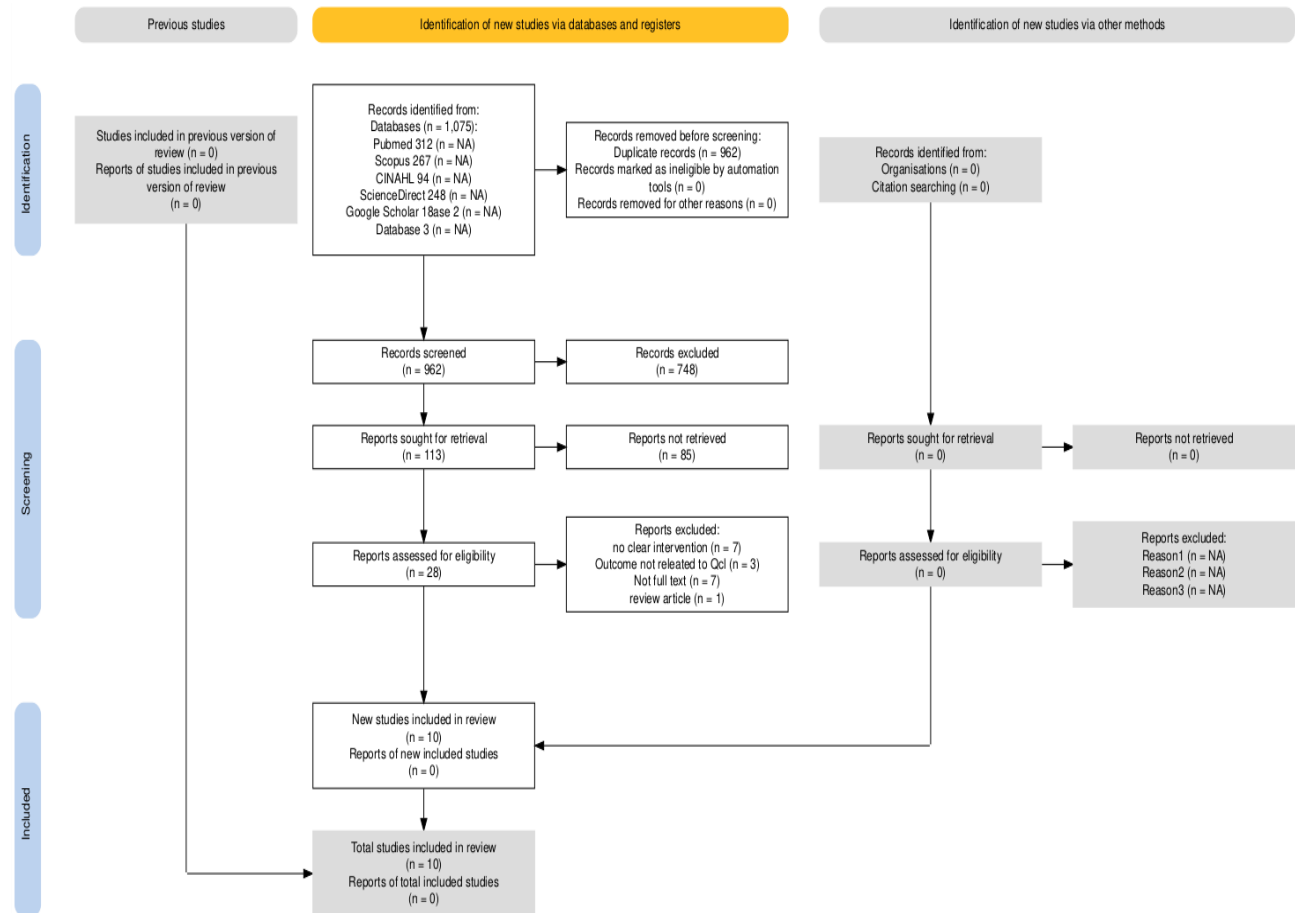
### **Penilaian Kualitas Studi**

Kualitas metodologis dari studi yang disertakan dinilai menggunakan alat yang sesuai tergantung pada desain studi. Untuk *randomized controlled trials* (RCT), digunakan *Cochrane Risk of Bias Tool* (RoB 2.0) untuk mengevaluasi risiko bias. Untuk studi kuasi-eksperimen dan kohort, digunakan *Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools*. Setiap studi dinilai sebagai risiko bias rendah, sedang, atau tinggi berdasarkan hasil penilaian kualitas. Penilaian dilakukan oleh dua penelaah independen, dan setiap ketidaksepakatan diselesaikan melalui diskusi dan konsensus.

### **Metode Sintesis**

Karena adanya heterogenitas yang diperkirakan dalam intervensi dan ukuran hasil antar studi, pendekatan sintesis naratif digunakan. Sintesis mengelompokkan temuan utama secara tematik, dengan fokus pada jenis intervensi (misalnya, pendidikan terstruktur, alat digital), alat ukur yang digunakan untuk menilai QoL, serta arah dan besarnya dampak terhadap QoL. Ukuran efek, seperti *Cohen's d* atau perbedaan rata-rata, dilaporkan bila memungkinkan. Tabel ringkasan dibuat untuk menyoroti karakteristik, hasil, dan kualitas studi yang disertakan. Jika data cukup homogen, *meta-analysis* akan dipertimbangkan menggunakan perangkat lunak *Review Manager* (RevMan), tetapi ini tidak direncanakan sejak awal karena keragaman desain studi dan ukuran hasil yang diantisipasi.

# HASIL



Gambar 1. Diagram alur PRISMA untuk pencarian literatur

**Tabel 1. Ekstraksi Data Studi: Pengaruh Program Manajemen Mandiri terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus**

Penulis (Tahun)	Judul Studi	Populasi	Desain Studi	Hasil	Kesimpulan
Aalaa et al. (2012)	The Effect of a Self-Management Program on Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes	Pasien dewasa dengan DM Tipe 2	RCT	Peningkatan signifikan dalam skor QoL total dan subdomain fisik	Program manajemen mandiri efektif meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes
Ebrahimi et al., (2017)	Effect of Family-Based Education on the Quality of Life of Persons With Type 2 Diabetes	76 pasien dengan diabetes tipe 2 (38 kelompok intervensi, 38 kontrol)	Randomized Clinical Trial (RCT)	Skor QOL meningkat signifikan pada semua dimensi di kelompok intervensi ( $p < 0.001$ )	Pelibatan anggota keluarga dalam program edukasi terbukti efektif meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2.
Karki et al., (2025)	The effect of a community-based health behaviour intervention on health-related quality of life in people with Type 2 diabetes in Nepal	481 partisipan dengan T2DM dari 30 pusat layanan kesehatan	Cluster Randomized Controlled Trial (cRCT)	- EQVAS meningkat signifikan di kelompok intervensi ( $\beta = 3.61$ ; 95% CI: 0.05–7.17)	Intervensi perilaku berbasis komunitas yang terstruktur dan sesuai budaya dapat meningkatkan kualitas hidup terkait kesehatan penderita T2DM di Nepal.
Rasoul A.M., et al., (2019)	The effect of self-management education through weblogs on the quality of life of diabetic patients	98 pasien diabetes tipe 2, masing-masing 49 pada kelompok intervensi dan kontrol	Intervensi kuasi-eksperimen	- Peningkatan signifikan skor kualitas hidup (QoL) pada kelompok intervensi ( $p < 0.05$ ) - Penurunan signifikan BMI, FBS, tekanan darah sistolik dan diastolik	Edukasi manajemen mandiri berbasis weblog secara signifikan meningkatkan kualitas hidup serta parameter klinis pada pasien diabetes.

				setelah intervensi	
Junmei Yin, et al., (2015)	Peer Support For Self-Management Of Diabetes Improved Outcomes In International Settings	79 pasien DM tipe 2 dengan HbA1c < 8% yang mengikuti pelatihan peer support + 60 pasien pembanding	Prospektif observasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HbA1c stabil di kelompok agreed trainees (7.0% → 7.2% setelah 4 tahun)</li> <li>- HbA1c meningkat pada refused trainees (7.1% → 7.8%) dan comparison group (7.1% → 8.1%)</li> <li>- Peningkatan aktivitas self-care (diet, perawatan kaki, monitoring glukosa)</li> <li>- Penurunan gejala depresi dan peningkatan skor kualitas hidup EQ-5D pada agreed trainees</li> </ul>	Menjadi peer supporter bermanfaat bagi pengelolaan diri dan kesehatan jangka panjang pasien diabetes. Peran aktif dalam mendukung orang lain memperkuat komitmen manajemen mandiri mereka sendiri.
Baghianimoghadam et al., (2009)	Effect of Education on Improvement of Quality of Life by SF-20 in Type 2 Diabetic Patients	120 pasien DM tipe 2 (usia 25–75 tahun); 60 kelompok intervensi, 60 kontrol	Studi intervensi kuasi-eksperimen (pra–pasca) dengan kelompok kontrol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skor QOL meningkat signifikan di kelompok intervensi (49,98 → 60,49; p &lt; 0.001)</li> <li>- Tidak ada perubahan signifikan pada</li> </ul>	Pendidikan kesehatan secara signifikan meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes tipe 2. Intervensi edukasi efektif untuk mengurangi dampak komplikasi dan

				kelompok kontrol - Peningkatan signifikan di hampir seluruh domain SF-20, terutama fungsi fisik, peran, dan sosial - Komplikasi seperti retinopati dan neuropati serta aktivitas olahraga berpengaruh terhadap skor QOL	meningkatkan self-management.
Jannoo et al. (2017)	Self-Management and Health-Related Quality of Life among Malaysian Diabetes Patients	Pasien DM Malaysia	Cross-sectional	Hubungan positif antara manajemen diri dan QoL	Self-management memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup
Dwibedi et al., (2022)	Effect of Digital Lifestyle Management on Metabolic Control and Quality of Life in Patients with Well-Controlled Type 2 Diabetes	297 pasien T2DM (HbA1c < 52 mmol/mol); total partisipan untuk QoL: 1914 (880 dengan T2DM)	RCT	- HbA1c menurun 2 mmol/mol setelah 12 minggu (p=0.02) vs kontrol acak - Penurunan berlanjut pada 1 tahun follow-up - Peningkatan skor kualitas hidup SF-12, terutama pada partisipan non-diabetik	Alat digital mandiri ini efektif menurunkan HbA1c dan meningkatkan kualitas hidup, tanpa memerlukan peningkatan sumber daya layanan kesehatan.

Jahromi et al (2015)	Effectiveness of Diabetes Self-Management Education on Quality of Life in Diabetic Elderly Females	90 perempuan lansia (usia 60–74 tahun) dengan diabetes tipe 2; 45 kelompok intervensi, 45 kontrol	Intervensi eksperimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skor kualitas hidup meningkat signifikan pada kelompok intervensi (<math>p &lt; 0.001</math>)</li> <li>- Tidak ada peningkatan signifikan pada kelompok kontrol (<math>p = 0.5</math>)</li> <li>- Perbedaan antara kelompok signifikan pada 2 dan 3 bulan setelah intervensi (<math>p = 0.012</math>)</li> </ul>	Pendidikan manajemen mandiri secara signifikan meningkatkan kualitas hidup lansia perempuan dengan diabetes tipe 2. Intervensi ini efektif dan layak dijadikan bagian dari pelayanan kesehatan.
Wulp et al., (2012)	Effectiveness of Peer-Led Self-Management Coaching in Patients Recently Diagnosed with T2DM	119 pasien T2DM baru (<12 bulan diagnosis), usia rata-rata 60 tahun, 59 kelompok intervensi, 60 kontrol	Randomized Controlled Trial (RCT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan signifikan self-efficacy pada pasien dengan skor rendah di awal (<math>p=0.02</math>)</li> <li>- Perubahan coping &amp; intake lemak jenuh signifikan pada semua kelompok</li> <li>- Tidak ada perbedaan signifikan dalam aktivitas fisik, psychological distress, atau depresi</li> </ul>	Intervensi peer coaching efektif meningkatkan self-efficacy bagi pasien dengan skor awal rendah, tetapi tidak berdampak signifikan untuk keseluruhan kelompok pasien. Potensi selektivitas dan tantangan partisipasi menjadi perhatian.

## Study Characteristics and Summary of Quality Assessment

This systematic review included 10 studies that evaluated various self-management interventions and their impact on health-related quality of life (HRQoL) among individuals with type 2 diabetes mellitus (T2DM). The studies were conducted in diverse geographic regions, including Asia (Nepal, Indonesia, Malaysia, Iran), the Middle East, and Europe, and employed different designs such as randomized controlled trials (RCTs), quasi-experimental studies, and cross-sectional observational research.

Most of the studies utilized RCT or quasi-experimental designs, ensuring a moderate to high level of methodological quality. The populations studied were primarily adult patients with T2DM, including specific subgroups such as elderly women [24] and recently diagnosed individuals [25]. Sample sizes varied widely, from as few as 79 participants to over 1900 in large-scale digital interventions [26]. Across the studies, interventions ranged from traditional in-person diabetes self-management education (DSME) [27,28] and community-based behavioral programs [29], to technology-enhanced approaches such as weblog education [13] and digital lifestyle tools [26]. Several studies also evaluated peer support interventions, which showed promising results in improving self-efficacy, behavioral outcomes, and perceived quality of life [25,30].

Overall, the results consistently indicated that self-management interventions regardless of format had a beneficial impact on quality of life in people with T2DM. Notably, programs that combined behavioral education with peer interaction or digital platforms tended to show sustained benefits across physical, emotional, and social health domains. While some studies (e.g., Wulp et al., [25]) noted selective effects in certain subgroups, most reported significant improvements in QoL scores and/or clinical parameters such as HbA1c, BMI, and blood pressure.

In conclusion, the quality assessment suggests that these studies provide robust evidence supporting the role of self-management interventions in enhancing the overall well-being of patients with T2DM. Future interventions should consider integrating culturally tailored content, leveraging technology for broader reach, and targeting specific populations with tailored strategies to maximize impact.

## PEMBAHASAN

Hasil dari tinjauan sistematis ini menguatkan bukti bahwa program manajemen mandiri (self-management) memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kualitas hidup (Quality of Life/QoL) pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. Mayoritas studi, baik di negara maju maupun berkembang, melaporkan peningkatan dalam berbagai domain QoL, termasuk dimensi fisik, psikologis, sosial, dan fungsional. Temuan ini selaras dengan teori self-efficacy Bandura, yang menekankan bahwa kepercayaan diri individu dalam mengelola penyakit kronis memengaruhi hasil kesehatan secara langsung. Intervensi yang membangun kompetensi dan rasa kendali (sense of control) terbukti meningkatkan motivasi dan kualitas hidup pasien.

Secara khusus, pendekatan berbasis komunitas dan teknologi seperti dukungan sebaya, penggunaan aplikasi digital, serta edukasi berbasis keluarga menunjukkan efektivitas yang tinggi. Hal ini sejalan dengan temuan dari studi kontemporer seperti Yap et al. [31] dan Yoon et al. [32], yang menyoroti pentingnya pendekatan holistik dan kontekstual dalam edukasi diabetes. Program interaktif dan kolaboratif terbukti lebih berhasil dibandingkan pendekatan satu arah atau semata-mata informatif.

Namun demikian, efektivitas intervensi sangat bergantung pada desain studi dan instrumen pengukuran yang digunakan. Studi RCT menunjukkan kekuatan bukti yang lebih tinggi, sementara studi quasi-eksperimental atau cross-sectional cenderung memiliki keterbatasan dalam kontrol variabel dan risiko bias yang lebih besar. Variasi instrumen pengukuran QoL (seperti SF-36, EQ-5D, WHOQOL-BREF, dan DQOL) juga memengaruhi hasil, karena masing-masing memiliki sensitivitas yang berbeda terhadap perubahan dalam dimensi kualitas hidup.

Durasi dan intensitas intervensi menjadi faktor penting dalam menentukan dampak jangka panjang. Studi seperti Yin et al. [30] dan Wulp et al. [25] menunjukkan bahwa dukungan berkelanjutan melalui peer coaching atau family-based education menghasilkan peningkatan yang lebih stabil dalam QoL. Sebaliknya, intervensi

jangka pendek cenderung menunjukkan hasil awal yang baik, tetapi belum terbukti memberikan manfaat berkelanjutan tanpa tindak lanjut.

Tinjauan ini juga mengakui beberapa keterbatasan. Dari sisi metodologi, meskipun proses pencarian dan seleksi studi dilakukan secara sistematis dan transparan, keterbatasan bahasa (studi non-Inggris tidak disertakan) dan akses terhadap publikasi tertentu dapat menyebabkan bias publikasi. Selain itu, heterogenitas tinggi antar studi, baik dari segi setting, durasi, populasi, maupun metode evaluasi, menyulitkan proses sintesis kuantitatif yang lebih terstandar. Dari sisi literatur, beberapa studi dari negara berkembang memiliki keterbatasan metodologis seperti ukuran sampel kecil, tidak adanya kelompok kontrol, dan durasi intervensi yang terlalu singkat.

Kontribusi utama dari tinjauan ini adalah memberikan pemetaan menyeluruh terhadap berbagai pendekatan intervensi manajemen mandiri diabetes yang telah diuji secara empiris, sekaligus mengidentifikasi model intervensi yang paling menjanjikan dalam meningkatkan kualitas hidup. Tinjauan ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis komunitas, teknologi, dan keterlibatan keluarga bukan hanya relevan secara teoritis, tetapi juga memiliki efektivitas yang dapat diukur secara praktis.

Untuk praktik ke depan, temuan ini memberikan dasar bagi perancang program edukasi diabetes untuk mengintegrasikan aspek psikososial, budaya, dan teknologi dalam intervensi mereka. Selain itu, peneliti masa depan disarankan untuk mengembangkan studi longitudinal dengan pendekatan campuran (mixed-methods) guna mengeksplorasi secara mendalam faktor-faktor yang memediasi dan memoderasi efektivitas intervensi manajemen mandiri, terutama dalam konteks dunia nyata yang beragam.

## KESIMPULAN

Tinjauan sistematis ini menyimpulkan bahwa program manajemen mandiri memberikan dampak yang positif terhadap kualitas hidup pasien dengan Diabetes Mellitus, baik tipe 1 maupun tipe 2. Sebagian besar studi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam berbagai domain kualitas hidup setelah mengikuti intervensi manajemen mandiri, termasuk aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan.

Keberhasilan intervensi sangat dipengaruhi oleh pendekatan yang digunakan, durasi program, serta keterlibatan aktif pasien. Pendekatan yang berbasis edukasi terstruktur, dukungan sosial, dan pemanfaatan teknologi digital terbukti mampu meningkatkan rasa percaya diri dan kontrol diri pasien dalam mengelola penyakitnya. Selain itu, intervensi yang dirancang secara kontekstual dan berkelanjutan memiliki potensi dampak jangka panjang yang lebih besar.

Meskipun sebagian besar studi menunjukkan kualitas metodologi yang baik, masih terdapat variasi dalam desain studi dan alat ukur yang digunakan, yang dapat memengaruhi konsistensi hasil. Oleh karena itu, dibutuhkan lebih banyak penelitian dengan desain yang lebih kuat, terutama studi longitudinal dan multi-situs, untuk memperkuat bukti ilmiah tentang efektivitas program ini dalam berbagai konteks populasi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ernawati U, Wihastuti TA, Utami YW. Effectiveness of diabetes self-management education (DSME) in type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients: systematic literature review. *J Public Health Res.* 2021;10(2):jphr-2021. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Utama RD, Indasah I, Layla SFN. The Effect of Diabetes Self-Management Education (DSME) on Improving Self-Management and Quality of Life in Millitus Type 2 Diabetes. *J Qual Public Heal.* 2021;4(2):31–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Damhudi D, Kertia N, Effendy C. The effect of modified diabetes self-management education and support on self-care and quality of life among patients with diabetic foot ulcers in rural area of indonesia. *Open Access Maced J Med Sci.* 2021;9(G):81–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Davidson P, LaManna J, Davis J, Ojeda MM, Hyer S, Dickinson JK, et al. The effects of diabetes self-

- management education on quality of life for persons with type 1 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Sci diabetes self-management care*. 2022;48(2):111–35. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Osonuga A, Olufemi K, Osonuga O, Okoye G. The Impact of Diabetes Self-Management Education (DSME) on the Quality of Life of patients living with type-2 Diabetes Mellitus in Nigeria. *West Afr J Med*. 2024;41(8):868–73. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  6. Hailu FB, Moen A, Hjortdahl P. 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, Metab Syndr Obes targets Ther*. 2019;2489–99. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  7. Mikhael EM, Hassali MA, Hussain SA. Effectiveness of diabetes self-management educational programs for type 2 diabetes mellitus patients in Middle East countries: a systematic review. *Diabetes, Metab Syndr Obes*. 2020;117–38. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  8. Eroglu N, Sabuncu N. The effect of education given to type 2 diabetic individuals on diabetes self-management and self-efficacy: Randomized controlled trial. *Prim Care Diabetes*. 2021;15(3):451–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  9. Bekele BB, Negash S, Bogale B, Tesfaye M, Getachew D, Weldekidan F, et al. The effectiveness of diabetes self-management education (DSME) on glycemic control among T2DM patients randomized control trial: systematic review and meta-analysis protocol. *J Diabetes Metab Disord*. 2020;19:1631–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  10. Kavookjian J, LaManna JB, Davidson P, Davis JW, Fahim SM, McDaniel CC, et al. Impact of diabetes self-management education/support on self-reported quality of life in youth with type 1 or type 2 diabetes. *Sci Diabetes Self-Management Care*. 2022;48(5):406–36. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  11. Mustapa A, Justine M, Manaf H. Effects of patient education on the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus: A scoping review. *Malaysian Fam physician Off J Acad Fam Physicians Malaysia*. 2022;17(3):22. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  12. Cunningham AT, Crittendon DR, White N, Mills GD, Diaz V, LaNoue MD. The effect of diabetes self-management education on HbA1c and quality of life in African-Americans: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res*. 2018;18:1–13. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  13. Rasoul AM, Jalali R, Abdi A, Salari N, Rahimi M, Mohammadi M. The effect of self-management education through weblogs on the quality of life of diabetic patients. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2019;19:1–12. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  14. Steinsbekk A, Rygg L, Lisulo M, Rise MB, Fretheim A. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:1–19. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  15. Andrich D, Foronda C. Improving glycemic control and quality of life with diabetes self-management education: A pilot project. *J Contin Educ Nurs*. 2020;51(3):119–23. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  16. Chryvala CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the effect on glycemic control. *Patient Educ Couns*. 2016;99(6):926–43. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  17. Wabula LR, Fitriyanti E. Pengaruh Diabetes Self Management Education and Support (DSME-S) Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe II pada Masa Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Piru. *J Penelit Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal Heal Res Forikes Voice)*. 2022;13(1):200–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  18. Buana C, Tarwoto T, Retnaningtyas E, Harmonis R, Sridiany S. Diabetes Self Management Education Assistance on The Quality of Life in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *J World Sci*. 2023;2(5):660–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  19. Handayani T, Nusdin N. THE EFFECT OF DIABETES SELF-MANAGEMENT EDUCATION (DSME) PROGRAM ON QUALITY OF LIFE IN DIABETES MELLITUS PATIENTS. *J Islam*

- Nurs. 2021;6(1):36–40. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
20. Menezes FR. Diabetes self-management education (DSME) effectiveness in people with type 2 diabetes mellitus (T2DM)-A systematic review. *Int J Adv Nurs Manag.* 2023;11(3):210–4. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  21. Trisnadewi NW, Pramesti TA, Lisnawati NK, Idayani S, Sutrisna IGPAF. Self-Management Education Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Dm Tipe 2. *J Pengabd Mandiri.* 2022;1(3):365–72. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  22. Vyas C, Dalal L, Talaviya P, Saboo B. Multiple educational programs improves glycemic control, quality of life with diminishing the impact of diabetes in poorly controlled type 1 diabetics. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev.* 2017;11:S601–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  23. King DK, Glasgow RE, Toobert DJ, Strycker LA, Estabrooks PA, Osuna D, et al. Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care.* 2010;33(4):751–3. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  24. Jahromi MK, Ramezanli S, Taheri L. Effectiveness of diabetes self-management education on quality of life in diabetic elderly females. *Glob J Health Sci.* 2014;7(1):10. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  25. Van der Wulp I, De Leeuw JRJ, Gorter KJ, Rutten G. Effectiveness of peer-led self-management coaching for patients recently diagnosed with type 2 diabetes mellitus in primary care: A randomized controlled trial. *Diabet Med.* 2012;29(10):e390–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  26. Dwibedi C, Abrahamsson B, Rosengren AH. Effect of digital lifestyle management on metabolic control and quality of life in patients with well-controlled type 2 diabetes. *Diabetes Ther.* 2022;13(3):423–39. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  27. Aalaa M, Malazy OT, Sanjari M, Peimani M, Mohajeri-Tehrani MR. Nurses’ role in diabetic foot prevention and care; a review. *J Diabetes Metab Disord.* 2012;11:1–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  28. Ebrahimi H, Ashrafi Z, Rudsari DM, Parsayekta Z, Haghani H. Effect of family-based education on the quality of life of persons with type 2 diabetes: a randomized clinical trial. *J Nurs Res.* 2018;26(2):97–103. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  29. Karki A, Vandelanotte C, Huda MM, Rawal LB. The effect of a community-based health behaviour intervention on health-related quality of life in people with Type 2 diabetes in Nepal: a Cluster Randomized Controlled Trial. *Qual Life Res.* 2025;1–14. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  30. Yin J, Wong R, Au S, Chung H, Lau M, Lin L, et al. Effects of providing peer support on diabetes management in people with type 2 diabetes. *Ann Fam Med.* 2015;13(Suppl 1):S42–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  31. Yap JM, Tantonio N, Wu VX, Klainin-Yobas P. Effectiveness of technology-based psychosocial interventions on diabetes distress and health-relevant outcomes among type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *J Telemed Telecare.* 2024;30(2):262–84. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
  32. Yoon S, Lau R, Kwan YH, Liu H, Sahrin R, Phang JK, et al. Acceptability of an AI-enabled family module in a mobile app for enhanced diabetes management: Patient and family perspectives. *Digit Heal.* 2025;11:20552076251322656. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]