

## **Efektivitas Family-Based Diabetes Self-Management Education (DSME) Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2**

The Effectiveness of Family-Based Diabetes Self-Management Education (DSME) in Improving the Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

<sup>1</sup>Bernadeta Trihandini, <sup>2</sup>Dania Relina Sitompul, <sup>3</sup>Candra Kusuma Negara

<sup>1,2</sup> Program Studi Ilmu Kependidikan, STIKES Suaka Insan Banjarmasin, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, Indonesia

E-mail: [vmvalencia2000@gmail.com](mailto:vmvalencia2000@gmail.com)

Submisi: 09 Juli 2025; Penerimaan: 25 September 2025; Publikasi : 30 Oktober 2025

### **Abstrak**

Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit kronis yang berdampak pada penurunan kualitas hidup penderitanya. Edukasi pengelolaan mandiri berbasis keluarga (*Family-Based Diabetes Self Management Education/DSME*) dinilai efektif dalam meningkatkan manajemen penyakit dengan melibatkan dukungan keluarga secara aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program *Family-Based DSME* terhadap kualitas hidup penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Banjarmasin. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol (*non-equivalent control group pre-test and post-test*). Sebanyak 30 responden dipilih melalui purposive sampling dan dibagi menjadi dua kelompok: 15 responden pada kelompok intervensi dan 15 pada kelompok kontrol. Intervensi diberikan selama dua minggu dalam bentuk edukasi terpadu yang melibatkan anggota keluarga secara aktif. Instrumen yang digunakan adalah *Diabetes Quality of Life* (DQoL), dan analisis data dilakukan dengan uji paired sample t-test dan independent sample t-test. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada skor kualitas hidup total kelompok intervensi dari 2.70 menjadi 3.35 ( $p = 0.001$ ), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan bermakna ( $p = 0.638$ ). Perbedaan skor post-test antara kedua kelompok juga signifikan ( $p = 0.001$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa program *Family-Based DSME* efektif dalam meningkatkan kualitas hidup penderita DM tipe 2. Perlibatan keluarga menjadi faktor kunci dalam memperbaiki kepatuhan, motivasi, dan kesejahteraan psikososial pasien. Intervensi ini direkomendasikan untuk diterapkan di fasilitas layanan kesehatan primer.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Dukungan Keluarga, Kualitas Hidup.

### **Abstract**

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic disease that significantly impacts patients' quality of life. Family-Based Diabetes Self-Management Education (DSME) has been considered effective in enhancing disease management by actively involving family support. This study aimed to evaluate the effectiveness of the Family-Based DSME program in improving the quality of life among individuals with T2DM in the working area of the Banjarmasin Community Health Center. A quasi-experimental design with a non-equivalent control group pre-test and post-test was employed. A total of 30 respondents were selected using purposive sampling and divided into two groups: 15 participants in the intervention group and 15 in the control group. The intervention was administered over two weeks through an integrated educational program that actively engaged family members. The instrument used was the Diabetes Quality of Life (DQOL) questionnaire, and data were analyzed using paired sample t-test and independent sample t-test. The results revealed a significant improvement in the total quality of life score in the intervention group from 2.70 to 3.35 ( $p = 0.001$ ), whereas no significant change was observed in the control group ( $p = 0.638$ ). The post-test score difference between the two groups was also statistically significant ( $p = 0.001$ ). These findings indicate that the Family-Based DSME program is effective in enhancing the quality of life for patients with T2DM. Family involvement plays a crucial role in improving treatment adherence, motivation, and patients'

psychosocial well-being. This intervention is recommended for implementation in primary healthcare settings.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Family Support, Quality of Life

## Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan salah satu penyakit tidak menular kronis yang prevalensinya terus meningkat, baik secara global maupun nasional. Penyakit ini memerlukan penanganan jangka panjang serta pengelolaan mandiri yang berkelanjutan. International Diabetes Federation (IDF) tahun 2023 mencatat lebih dari 537 juta orang dewasa di dunia hidup dengan diabetes, dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 (Owens *et al.*, 2025). Indonesia menempati posisi kelima sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak, yaitu sekitar 19,47 juta jiwa, setelah Tiongkok, India, Pakistan, dan Amerika Serikat (Magliano, Boyko and Atlas, 2021; Rusyda, 2025).

Di Indonesia, tren prevalensi diabetes menunjukkan peningkatan signifikan. Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan kenaikan prevalensi dari 6,9% pada 2018 menjadi 8,5% pada 2023 (Kemenkes, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa beban penyakit diabetes semakin besar, baik dari sisi pelayanan kesehatan maupun dampak sosial ekonomi. Pasien diabetes memiliki risiko tinggi mengalami komplikasi seperti penyakit kardiovaskular, gagal ginjal, neuropati, dan gangguan penglihatan, yang secara signifikan menurunkan kualitas hidup mereka.

Di Kalimantan Selatan, khususnya Kota Banjarmasin, data Dinas Kesehatan menunjukkan peningkatan jumlah kasus DM tipe 2 tiap tahunnya (Riset Kesehatan Dasar, 2023). Hal ini menjadi tantangan besar bagi fasilitas layanan kesehatan primer, seperti Puskesmas, yang menjadi ujung tombak pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular. Rendahnya kepatuhan pasien DM tipe 2 dalam menjalankan pengelolaan mandiri menjadi salah satu kendala utama (Arini, Anggorowati and Pujiastuti, 2022). Hal ini sering disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, motivasi yang rendah, dan

minimnya dukungan sosial, khususnya dari keluarga (Intan, Dahlia and Kurnia, 2022). Padahal, keterlibatan keluarga sangat penting dalam pengaturan pola makan, aktivitas fisik, pemantauan kadar glukosa darah, dan kepatuhan terhadap pengobatan (Arini, Anggorowati and Pujiastuti, 2022).

Berbagai program edukasi telah dilaksanakan oleh Puskesmas sebagai upaya pengendalian Diabetes Melitus (DM), namun sebagian besar masih berfokus pada edukasi individual dan belum secara optimal melibatkan peran serta keluarga dalam proses pelaksanaan (Patimah *et al.*, 2023; Artini and Wicahyo, 2024). Padahal, keterlibatan keluarga telah terbukti memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM dan peningkatan kualitas hidup pasien (Arini, Anggorowati and Pujiastuti, 2022). Program edukasi yang hanya menargetkan pasien tanpa mempertimbangkan konteks sosial serta dukungan dari lingkungan keluarga cenderung tidak efektif untuk jangka panjang (Nurhayati *et al.*, 2024).

*Diabetes Self-Management Education* (DSME) merupakan suatu pendekatan edukatif yang terstruktur untuk meningkatkan kemampuan individu dengan diabetes dalam mengelola kondisi kesehatannya secara mandiri. Secara teoritis, DSME didasarkan pada teori pembelajaran sosial (*Social Cognitive Theory*) yang menekankan pentingnya *self-efficacy*, penguatan perilaku, dan pengambilan keputusan berbasis informasi. Program ini mencakup edukasi tentang diet, aktivitas fisik, penggunaan obat, monitoring glukosa darah, serta pencegahan komplikasi. Secara empiris, berbagai studi menunjukkan bahwa DSME efektif dalam meningkatkan kontrol glikemik, memperbaiki kualitas hidup, serta menurunkan risiko komplikasi jangka panjang (Albelbisi, 2020; Agboluaje, 2025).

Merespons kondisi tersebut, pendekatan edukasi berbasis keluarga atau *Family-Based*

DSME diusulkan sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan DM tipe 2. Program ini tidak hanya memberikan informasi kepada pasien, tetapi juga secara aktif melibatkan keluarga dalam proses edukasi, pelatihan, dan pendampingan. Anggota keluarga diajak untuk memahami kondisi diabetes yang dialami pasien, menyadari peran penting mereka dalam memberikan dukungan, serta menerapkan langkah-langkah konkret dalam membantu pasien mempertahankan gaya hidup sehat (Arini, Anggorowati and Pujiastuti, 2022; Nurhayati *et al.*, 2024). Dengan keterlibatan tersebut, diharapkan pasien akan lebih termotivasi dan konsisten dalam menjalankan perilaku hidup sehat secara berkelanjutan.

Pendekatan *Family-Based* DSME mengintegrasikan lima pilar utama pengelolaan diabetes, yakni edukasi tentang penyakit, pengaturan diet, aktivitas fisik, pemantauan kadar glukosa darah, serta kepatuhan terhadap pengobatan. Selain itu, program ini juga mencakup kunjungan rumah dan pemantauan berkala, yang memungkinkan tenaga kesehatan untuk menilai secara langsung implementasi edukasi di lingkungan tempat tinggal pasien. Dukungan yang berkelanjutan seperti ini sangat penting dalam menjamin terjadinya perubahan perilaku positif yang bersifat jangka panjang (Nurhayati *et al.*, 2024).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pendekatan manajemen diabetes berbasis keluarga dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan serta menurunkan risiko komplikasi kronis (Arini, Anggorowati and Pujiastuti, 2022; Nurhayati *et al.*, 2024). Namun demikian, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengevaluasi efektivitas program DSME berbasis keluarga di fasilitas pelayanan primer seperti Puskesmas, khususnya di wilayah Kalimantan Selatan. Oleh karena itu, studi ini menjadi relevan untuk memberikan bukti ilmiah terkait dampak program tersebut terhadap kualitas hidup penderita DM tipe 2.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program *Family-Based* DSME dalam meningkatkan kualitas

hidup penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Banjarmasin. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan instrumen *Diabetes Quality of Life* (DQoL) sebelum dan sesudah intervensi. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap penguatan strategi edukasi dan intervensi berbasis komunitas dalam penanganan DM tipe 2. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi pengambil kebijakan di tingkat lokal maupun nasional dalam mengembangkan model intervensi berbasis keluarga yang lebih aplikatif, berkelanjutan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *non-equivalent control group pre-test and post-test design*, yaitu membandingkan kualitas hidup antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi. Desain ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas program *Family-Based* DSME dalam meningkatkan kualitas hidup penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2. Pengukuran dilakukan menggunakan instrumen *Diabetes Quality of Life* (DQoL), baik sebelum maupun sesudah pelaksanaan intervensi.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Banjarmasin, Kalimantan Selatan, selama dua minggu berturut-turut. Sebanyak 30 responden dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi ( $n = 15$ ) dan kelompok kontrol ( $n = 15$ ), berdasarkan kesediaan dan lokasi layanan. Kriteria inklusi mencakup: pasien DM tipe 2 berusia  $\geq 40$  tahun, telah menderita diabetes lebih dari enam bulan, memiliki kemampuan membaca dan menulis, tinggal bersama keluarga inti, serta bersedia mengikuti rangkaian kegiatan penelitian. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan komplikasi berat yang memerlukan perawatan intensif serta pasien yang tidak menyelesaikan seluruh rangkaian intervensi. Jumlah 30 responden dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan pendekatan praktis

yang mempertimbangkan ketersediaan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dalam waktu dan lokasi yang terbatas.

Kelompok intervensi mengikuti program *Family-Based DSME* selama dua minggu, mencakup sesi edukasi terkait manajemen diabetes seperti pengaturan diet, aktivitas fisik, kepatuhan terhadap pengobatan, serta pemantauan kadar glukosa darah. Edukasi disampaikan melalui ceramah, diskusi interaktif, simulasi, dan pemutaran video, dengan keterlibatan aktif anggota keluarga. Selain itu, dilakukan kunjungan rumah sebanyak 2 kali yaitu satu kali seminggu untuk konseling, pendampingan, dan pemantauan keterlibatan keluarga dalam perawatan pasien. Pasien dan keluarga diminta mencatat aktivitas harian dalam buku log. Dalam penelitian ini, keluarga berperan aktif sebagai pendukung utama dalam program *Family-Based DSME*. Mereka dilibatkan langsung dalam sesi edukasi, membantu pasien menerapkan pengelolaan diabetes sehari-hari, serta mencatat aktivitas harian bersama pasien. Keluarga juga menjadi mitra dalam kunjungan rumah untuk konseling dan pendampingan, guna memastikan kepatuhan pasien terhadap perawatan. Peran ini bertujuan memperkuat dukungan emosional dan praktis agar pasien lebih konsisten dalam menjalankan manajemen diabetes.

Kelompok kontrol tidak mendapatkan intervensi DSME, tetapi tetap menerima

layanan standar dari Puskesmas seperti penyuluhan umum dan pemeriksaan rutin. Instrumen DQOL versi modifikasi digunakan untuk menilai kualitas hidup yang mencakup empat dimensi: kepuasan terhadap terapi, dampak terapi terhadap aktivitas, ketakutan terhadap komplikasi, dan masalah sosial. Skor diukur menggunakan skala Likert 1–5, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik. Uji instrumen dilakukan langsung oleh peneliti melalui uji coba awal kepada sebagian responden. Validitas diuji dengan korelasi Pearson dengan rentang koefisien  $r$  antara 0,312 hingga 0,721 ( $p < 0,05$ ), menunjukkan bahwa seluruh item valid dan reliabilitas diuji menggunakan Cronbach's Alpha ( $\alpha = 0,874$ ), menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik.

Analisis data dilakukan dengan SPSS versi 26. Uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* dalam masing-masing kelompok dianalisis dengan uji *paired sample t-test*, sedangkan perbandingan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan *independent sample t-test*. Nilai signifikansi ditetapkan pada  $p < 0,05$ . Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan data berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ), sehingga uji parametrik dapat digunakan. Uji ini dipilih karena sesuai untuk sampel kecil ( $n < 50$ ) dan efektif mendeteksi distribusi normal pada data numerik.

## Hasil dan Pembahasan

### Karakteristik Responden

**Tabel 1. Karakteristik Responden (n=30)**

| No. | Karakteristik       | Kategori      | Total         |                |
|-----|---------------------|---------------|---------------|----------------|
|     |                     |               | Frekuensi (n) | Percentase (%) |
| 1.  | Jenis Kelamin       | Laki-laki     | 11            | 36,7%          |
|     |                     | Perempuan     | 19            | 63,3%          |
| 2.  | Usia (tahun)        | 40-49         | 4             | 13,3%          |
|     |                     | 50-59         | 12            | 40,0%          |
|     |                     | 60-69         | 11            | 36,7%          |
|     |                     | ≥70           | 3             | 10,0%          |
| 3.  | Pendidikan Terakhir | Tidak sekolah | 1             | 3,3%           |
|     |                     | SD/sederajat  | 13            | 43,3%          |
|     |                     | SMP/sederajat | 6             | 20,0%          |
|     |                     | SMA/sederajat | 6             | 20,0%          |
|     |                     | D3/S2/S2      | 4             | 13,4%          |
| 4.  | Lama Menderita DM   | <5 tahun      | 12            | 40,0%          |

| No. | Karakteristik | Kategori       | Total         |                |
|-----|---------------|----------------|---------------|----------------|
|     |               |                | Frekuensi (n) | Percentase (%) |
|     |               | $\geq 5$ tahun | 18            | 60,0%          |
|     | Total         |                | 30            | 100,0%         |

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa sebanyak 30 responden telah mengikuti secara lengkap seluruh rangkaian program intervensi *Family-Based DSME* selama dua minggu. Karakteristik demografis menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (63,3%), dengan kelompok usia terbanyak berada pada rentang 50 hingga 59 tahun (40,0%). Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan terakhir pada jenjang sekolah dasar (SD) atau sederajat (43,3%). Selain itu, sebanyak 60% responden tercatat telah menderita Diabetes Melitus tipe 2 selama lebih dari lima tahun.

Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta termasuk dalam populasi dengan pengalaman penyakit kronis jangka panjang, yang membutuhkan pendekatan edukatif dan dukungan berkelanjutan dalam pengelolaan kondisi mereka. Karakteristik ini juga sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 dengan durasi penyakit yang lebih lama cenderung memiliki tantangan lebih besar dalam manajemen mandiri dan membutuhkan intervensi keluarga yang terstruktur.

Perbandingan *Quality of Life* Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

**Tabel 2. Perbandingan Skor *Quality of Life* Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Intervensi dan Kontrol (n = 15 per kelompok)**

| Aspek Kualitas Hidup           | Pre-Test Intervensi<br>(Mean $\pm$ SD) | Post-Test Intervensi<br>(Mean $\pm$ SD) | p-value | Pre-Test Kontrol<br>(Mean $\pm$ SD) | Post-Test Kontrol<br>(Mean $\pm$ SD) | p-value |
|--------------------------------|--|---|---------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------|
| Kepuasan terhadap terapi       | 2,87 $\pm$ 0,60                        | 3,52 $\pm$ 0,50                         | 0,004   | 2,85 $\pm$ 0,58                     | 2,90 $\pm$ 0,61                      | 0,672   |
| Pengaruh terapi terhadap hidup | 2,70 $\pm$ 0,65                        | 3,38 $\pm$ 0,55                         | 0,002   | 2,78 $\pm$ 0,63                     | 2,82 $\pm$ 0,60                      | 0,609   |
| Ketakutan terhadap komplikasi  | 2,58 $\pm$ 0,61                        | 3,12 $\pm$ 0,55                         | 0,017   | 2,66 $\pm$ 0,57                     | 2,68 $\pm$ 0,59                      | 0,888   |
| Masalah sosial                 | 2,70 $\pm$ 0,55                        | 3,35 $\pm$ 0,45                         | 0,001   | 2,70 $\pm$ 0,60                     | 2,74 $\pm$ 0,62                      | 0,695   |
| Total Skor QoL                 | 2,70 $\pm$ 0,55                        | 3,35 $\pm$ 0,45                         | 0,001   | 2,75 $\pm$ 0,53                     | 2,80 $\pm$ 0,55                      | 0,638   |

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa kelompok intervensi menunjukkan peningkatan signifikan pada semua dimensi

kualitas hidup ( $p < 0,05$ ), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan bermakna.

Perbandingan Skor *Post-Test* antara Kelompok Intervensi dan Kontrol

**Tabel 3. Perbandingan Skor *Post-Test* antara Kelompok Intervensi dan Kontrol (n = 15 per Kelompok)**

| Aspek Kualitas Hidup           | Post-Test Intervensi<br>(Mean $\pm$ SD) | Post-Test Kontrol<br>(Mean $\pm$ SD) | p-value |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|---------|
| Kepuasan terhadap terapi       | 3,52 $\pm$ 0,50                         | 2,90 $\pm$ 0,61                      | 0,001   |
| Pengaruh terapi terhadap hidup | 3,38 $\pm$ 0,55                         | 2,82 $\pm$ 0,60                      | 0,003   |
| Ketakutan terhadap komplikasi  | 3,12 $\pm$ 0,55                         | 2,68 $\pm$ 0,59                      | 0,015   |
| Masalah sosial                 | 3,28 $\pm$ 0,48                         | 2,74 $\pm$ 0,62                      | 0,008   |
| Total Skor QoL                 | 3,35 $\pm$ 0,45                         | 2,80 $\pm$ 0,55                      | 0,001   |

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) pada semua dimensi kualitas hidup antara kelompok intervensi dan kontrol setelah program berlangsung. Ini mengindikasikan

bahwa intervensi *Family-Based DSME* lebih efektif dibandingkan layanan standar.

Temuan Konstekstual Selama Intervensi

Selama pelaksanaan intervensi, observasi lapangan melalui kunjungan rumah

menunjukkan bahwa sebagian besar anggota keluarga memberikan dukungan yang bermakna terhadap pasien. Dukungan tersebut diwujudkan dalam bentuk pengingat jadwal minum obat, penyediaan makanan sesuai dengan rekomendasi diet diabetes, serta menemani pasien dalam aktivitas fisik ringan seperti berjalan kaki. Selain itu, keluarga juga aktif mencatat kegiatan harian pasien dalam buku log yang disediakan peneliti. Secara umum, keluarga menyatakan bahwa program edukasi ini meningkatkan pemahaman mereka terhadap kondisi pasien dan menumbuhkan rasa percaya diri dalam mendampingi perawatan sehari-hari di rumah (Wisnasari, Ariningpraja and Susanto, 2023).

### Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa program *Family-Based DSME* secara signifikan meningkatkan kualitas hidup penderita DM tipe 2. Seluruh dimensi yang diukur kepuasan terhadap terapi, pengaruh terapi terhadap aktivitas harian, ketakutan terhadap komplikasi, dan masalah sosial mengalami peningkatan bermakna pada kelompok intervensi, sementara tidak ditemukan perubahan signifikan pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan yang terjadi bukan akibat waktu atau proses alami, melainkan merupakan efek nyata dari intervensi yang melibatkan keluarga secara aktif (Arini, Anggorowati and Pujiastuti, 2022).

### Aspek Kepuasan terhadap Terapi

Peningkatan skor kepuasan terhadap terapi pada kelompok intervensi ( $p = 0.004$ ) menunjukkan bahwa pasien merasa lebih puas setelah mengikuti program DSME. Ini didukung oleh pendekatan edukatif yang komprehensif dan dukungan keluarga yang berperan sebagai pengingat dan motivator. Di sisi lain, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan, yang mengindikasikan bahwa edukasi konvensional tanpa pelibatan keluarga kurang mampu meningkatkan persepsi positif terhadap terapi. Temuan ini selaras dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa keterlibatan keluarga memperkuat hubungan pasien dengan tenaga

kesehatan dan meningkatkan kepercayaan terhadap pengobatan (Herlina *et al.*, 2025). Dalam kerangka teori adaptasi Roy, kondisi ini mencerminkan penguatan sistem regulator dan kognator pasien, yang berkontribusi pada respons adaptif yang lebih baik (Intan, Dahlia and Kurnia, 2022).

### Aspek Pengaruh Terapi terhadap Kehidupan Sehari-hari

Pasien kelompok intervensi menunjukkan peningkatan signifikan dalam persepsi terhadap terapi yang tidak lagi dianggap mengganggu aktivitas harian ( $p = 0,002$ ). Hal ini menunjukkan keberhasilan intervensi dalam membantu pasien mengintegrasikan pengelolaan diabetes ke dalam rutinitas mereka secara realistik. Kelompok kontrol tidak mengalami perubahan bermakna, yang mencerminkan kurangnya dukungan personal untuk menyesuaikan pengobatan dalam kehidupan sehari-hari.

### Aspek Ketakutan terhadap Komplikasi

Skor ketakutan terhadap komplikasi menurun secara signifikan pada kelompok intervensi ( $p = 0,017$ ), menandakan peningkatan rasa aman dan pemahaman terhadap penyakit. Edukasi yang intensif dan dukungan keluarga secara emosional memberi rasa aman bagi pasien, mengurangi kecemasan berlebihan. Kelompok kontrol tidak mengalami perubahan yang berarti, menunjukkan bahwa edukasi standar belum cukup mengatasi aspek emosional pasien.

Penurunan ketakutan ini dapat dikaitkan dengan meningkatnya pengetahuan pasien mengenai gejala, risiko, dan pencegahan komplikasi akibat diabetes. Intervensi edukatif yang menyeluruh mendorong pemahaman rasional terhadap penyakit dan memperkuat kepercayaan diri pasien dalam melakukan perawatan mandiri. Selain itu, kehadiran keluarga sebagai pendamping memberikan rasa aman emosional, sehingga pasien tidak merasa sendiri dalam menghadapi tantangan penyakit kronis (Arindari *et al.*, 2024).

### Aspek Masalah Sosial

Peningkatan skor pada aspek masalah sosial dalam kelompok intervensi ( $p = 0,010$ ) menunjukkan bahwa pasien merasa lebih diterima dan tidak terisolasi. Keluarga yang lebih memahami kondisi pasien membantu membangun lingkungan sosial yang suportif. Sementara itu, pada kelompok kontrol, tidak terjadi perbaikan yang berarti. Hal ini menegaskan bahwa dukungan sosial yang dibangun melalui pelibatan keluarga sangat krusial dalam menghadapi stigma dan keterasingan sosial pada penderita DM.

Pelibatan keluarga secara aktif dalam program edukasi memberikan dampak signifikan terhadap persepsi sosial pasien. Pasien merasa lebih diterima dalam lingkungan sosialnya karena adanya dukungan emosional dari keluarga. Hal ini turut mendorong terbentuknya keterbukaan dalam berinteraksi sosial dan peningkatan kepercayaan diri. Selain itu, sesi kelompok dalam program edukasi memberikan ruang bagi pasien untuk berbagi pengalaman, sehingga membantu mengurangi rasa keterasingan dan memperkuat jejaring sosial (Wisnasari, Ariningpraja and Susanto, 2023).

#### Perbandingan Antarkelompok: Efektivitas Intervensi

Perbandingan skor *post-test* antara kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan pada semua dimensi kualitas hidup. Ini menunjukkan bahwa program DSME berbasis keluarga memberikan dampak nyata dan lebih unggul dibandingkan pendekatan edukasi biasa. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Nurhayati et al. (2024) yang menyimpulkan bahwa keterlibatan keluarga dalam DSME tidak hanya menurunkan kadar gula darah, tetapi juga memperbaiki aspek psikososial pasien.

#### Implikasi Program *Family-Based* DSME

Program *Family-Based* DSME terbukti sebagai strategi edukatif yang efektif karena menyasar tidak hanya aspek pengetahuan medis, tetapi juga aspek emosional dan sosial pasien. Keterlibatan keluarga sebagai pengingat, motivator, dan pendamping dalam

manajemen penyakit memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kepatuhan terhadap terapi serta perubahan gaya hidup yang lebih sehat (Damayanti, Subiyanto and Febriani, 2023). Pendekatan ini juga memperkuat literasi kesehatan tidak hanya pada pasien, melainkan juga pada anggota keluarga, yang berperan penting dalam mencegah miskonsepsi serta mempercepat penanganan kondisi darurat (Akbar, 2023).

Efek berantai dari keterlibatan keluarga menjadikan program ini lebih berkelanjutan dan berdampak jangka panjang. Selain itu, peran aktif keluarga juga mampu mengurangi beban emosional pasien, menurunkan tingkat kecemasan, serta memperbaiki dinamika relasi dalam rumah tangga yang sebelumnya terpengaruh oleh stres akibat penyakit kronis (Febriana and Fayasari, 2023). Peningkatan dalam aspek sosial dan penurunan rasa takut terhadap komplikasi dapat dijelaskan melalui kontribusi keluarga dalam menciptakan lingkungan yang suportif dan memberdayakan.

Temuan dalam penelitian ini konsisten dengan hasil studi yang menyatakan bahwa program DSME berbasis keluarga efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengelolaan penyakit (Nurhayati et al., 2024). Penelitian lain juga menggarisbawahi pentingnya peran dukungan keluarga dalam memperbaiki kondisi psikologis serta tingkat kepatuhan terapi pada lansia dengan DM tipe 2 (Arini, Anggorowati and Pujiastuti, 2022). Keunggulan utama dari penelitian ini terletak pada pendekatannya yang holistik, yaitu dengan mengintegrasikan lima pilar utama pengelolaan DM dalam satu rangkaian edukasi: edukasi tentang penyakit, pengaturan diet, aktivitas fisik, pemantauan kadar glukosa darah, dan kepatuhan terhadap pengobatan. Pendekatan ini dinilai lebih komprehensif dibandingkan model edukasi sebelumnya yang hanya berfokus pada satu atau dua aspek pengelolaan penyakit.

Dengan demikian, program *Family-Based* DSME tidak hanya memberikan edukasi fungsional, tetapi juga membangun sistem dukungan internal melalui keterlibatan

keluarga dan pemantauan aktif oleh tenaga kesehatan. Program ini berpotensi untuk direplikasi di wilayah lain dengan adaptasi terhadap konteks budaya dan sumber daya lokal yang tersedia. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Jumlah sampel yang kecil ( $n = 30$ ) membatasi generalisasi temuan. Teknik purposive sampling juga dapat menimbulkan bias seleksi, karena hanya melibatkan responden yang bersedia mengikuti intervensi. Durasi intervensi yang singkat (dua minggu) mungkin belum mencerminkan dampak jangka panjang. Selain itu, penggunaan kuesioner self-report berisiko bias jawaban, dan faktor eksternal seperti kondisi sosial ekonomi serta tingkat dukungan keluarga tidak sepenuhnya dikendalikan. Penelitian lanjutan dengan sampel lebih besar dan desain longitudinal sangat dianjurkan.

### Kesimpulan dan Saran

Program *Family-Based DSME* terbukti lebih efektif dibandingkan edukasi konvensional dalam meningkatkan kualitas hidup penderita DM tipe 2. Intervensi ini memberikan dampak positif yang signifikan pada seluruh dimensi kualitas hidup, termasuk kepuasan terhadap terapi, kemampuan menjalani aktivitas harian, penurunan rasa takut terhadap komplikasi, dan pengurangan masalah sosial. Pelibatan anggota keluarga dalam proses edukasi, pendampingan, serta pemantauan harian berkontribusi besar terhadap peningkatan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan, sekaligus memperbaiki kondisi psikososial mereka. Keluarga berfungsi sebagai sistem pendukung internal yang berkelanjutan, membantu pasien dalam pengelolaan penyakit kronis secara mandiri. Berdasarkan hasil tersebut, pendekatan DSME berbasis keluarga sangat layak untuk diimplementasikan sebagai model intervensi yang aplikatif, komprehensif, dan berdaya guna, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Selain itu, model ini dapat diintegrasikan ke dalam kebijakan promosi kesehatan di tingkat lokal dengan penyesuaian terhadap konteks sosial budaya dan

ketersediaan sumber daya di masyarakat. Untuk mendukung implementasi tersebut, pelatihan berkelanjutan bagi tenaga kesehatan perlu dikembangkan agar mereka mampu menyampaikan edukasi dengan pendekatan partisipatif yang efektif. Penelitian lanjutan disarankan dilakukan dengan desain longitudinal dan cakupan populasi yang lebih luas guna mengevaluasi keberlanjutan dampak positif dari intervensi ini dalam jangka panjang. Dengan demikian, program DSME berbasis keluarga menjadi salah satu strategi potensial dalam meningkatkan kualitas hidup dan pengelolaan mandiri pasien DM tipe 2 secara berkelanjutan.

### Ucapan Terimakasih

Kami menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini, khususnya kepada pasien dan keluarga yang telah bersedia berpartisipasi. Selain itu, kami berterima kasih kepada institusi serta rekan sejawat atas saran dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan praktik keperawatan khusunya pada pasien DM tipe 2.

### Referensi

Agboluaje, M. (2025) 'Health Literacy and Diabetes Self-Management: Exploring for Strategies to Improve Diabetes Education Programs'. California State University, Bakersfield.

Akbar, M.A. (2023) 'Dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe II', *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 8(1), pp. 107–113.

Albelbisi, Z.S. (2020) *The effectiveness of information-motivation-behavioural skills model-based diabetes self-management education among patients with Type 2 Diabetes (IMBDSME): randomized clinical trial*. University of Nottingham (United Kingdom).

Arindari, D.R. *et al.* (2024) 'Hubungan Dukungan Sosial Dengan Diabetes Self Management Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berbasis Health Promotion Model', *Jurnal Kesehatan: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 14(2), pp. 79–88.

Arini, H.N., Anggorowati, A. and Pujiastuti, R.S.E. (2022) 'Dukungan keluarga pada lansia dengan Diabetes Melitus Tipe II: Literature review', *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(2), pp. 172–180.

Artini, K.S. and Wicahyo, S.M. (2024) 'Peningkatan Pengetahuan Lansia tentang Manajemen Diabetes Mellitus Melalui Penyuluhan di Desa Polan, Klaten, Jawa Tengah', *Inovasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), pp. 443–448.

Damayanti, A.E., Subiyanto, P. and Febriani, D.H. (2023) 'Hubungan Dukungan Keluarga dengan Perilaku Self-Management Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Prolanis Puskesmas Depok III', *Jurnal Keperawatan*, 21(2), pp. 188–200.

Febriana, N.R. and Fayasari, A. (2023) 'Hubungan antara kepatuhan diet, dukungan keluarga, dan motivasi diri dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Cisauk Kabupaten Tangerang', *Ilmu Gizi Indonesia*, 7(1), pp. 21–30.

Herlina, T. *et al.* (2025) 'Pengalaman Keluarga Dalam Merawat Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Awayan Kabupaten Balangan', *Sains Medisina*, 3(4), pp. 169–180.

Intan, N., Dahlia, D. and Kurnia, D.A. (2022) 'Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, Fase Akut dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy: Studi Kasus', *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), pp. 680–688.

Kemenkes (2023) 'Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI)', *Kemenkes*, p. 235.

Magliano, D.J., Boyko, E.J. and Atlas, I.D.F.D. (2021) 'COVID-19 and diabetes', in *IDF Diabetes Atlas [Internet]. 10th edition*. International Diabetes Federation.

Nurhayati, D. *et al.* (2024) 'Pengaruh Program Diabetes Self Management Education (DSME) Berbasis Keluarga terhadap Penurunan Kadar Gula Darah di Bekasi', *Jurnal Manajemen Kesehatan dan Keperawatan*, 1(1), pp. 24–30.

Owens, D.R. *et al.* (2025) 'IDF diabetes Atlas: A worldwide review of studies utilizing retinal photography to screen for diabetic retinopathy from 2017 to 2024 inclusive', *Diabetes Research and Clinical Practice*, p. 112346.

Patimah, I. *et al.* (2023) 'Peningkatan Kapasitas Kader Desa Dalam Mencegah Dan Mengendalikan Diabetes Melitus Melalui Promedia (Program Edukasi Manajemen Diabetes Melitus)', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dedikasi*, 4(01), pp. 49–57.

Riset Kesehatan Dasar (2023) 'Risksdas tahun 2023', *Kesehatan Profil Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2023 [Preprint]*, (118). Available at: [Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI](http://badanpenelitian.kemkes.go.id/).

Rusyda, A.L. (2025) 'Exploring the Non-Communicable Disease Burden in Indonesia—Findings from the 2023 Health Survey', *Indonesian Journal of Public Health Nutrition (IJPVN)*, 5(2), p. 6.

Wisnasari, S., Ariningpraja, R.T. and Susanto, A.H. (2023) 'Pemberian Edukasi Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Peran Keluarga dalam Manajemen Pengobatan Lansia dengan Diabetes Mellitus', *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(3), pp. 2746–2755.