

PENGARUH *FAMILY SUPPORT GROUP* TERHADAP PENERAPAN MANAJEMEN DIABETES MELITUS DAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS MALEBER TAHUN 2025

<sup>1</sup>Andini Andestia, <sup>2</sup>Lia Mulyati, <sup>3</sup>Yana Hendriana

**How to cite (APA)**

Sutandi,A., Mulyati, L., Hendriana, Y., & Andestia, A. (2025). Pengaruh Family Support Group Terhadap Penerapan Manajemen Diabetes Melitus Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Maleber Tahun 2025. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 9(1), 1–6.  
<https://doi.org/10.34305/jikbh.v9i1.72>

**History**

Received:

Accepted:

Published:

**Corresponding Author**

Andini Andestia,  
Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Bhakti Husada  
Indonesia;  
andestiaandini@gmail.com



This work is licensed under a  
[Creative Commons Attribution 4.0  
International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Manajemen DM merupakan kunci utama dalam keberhasilan mengontrol kadar gula darah. Kondisi ini ditunjang oleh dukungan keluarga namun ada kondisi dimana keluarga tidak mampu mengkondisikan pasien dalam kepatuhan pelaksana manajemen diabetes. *Family support group* salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan tingkat kepatuhan tersebut. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis adanya pengaruh *family support group* terhadap penerapan manajemen DM dan kadar gula darah di wilayah kerja UPTD puskesmas maleber tahun 2025.

**Metode:** Jenis penelitian kuantitatif *Quasy Experiment* dengan desain *Two Group Pre-test Post test*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 105 responden dengan jumlah sampel 32 responden. Instrumen penelitian lembar observasi dan pengukuran kadar gula darah, intervensi yang digunakan adalah edukasi berbasis kelompok pada keluarga penderita DM dengan media modul. Analisis data univariat menggunakan distribusi rerata serta analisis bivariat menggunakan uji T.

**Hasil:** Pelaksanaan manajemen DM kelompok intervensi meningkat dari 43,56 menjadi 55,94,  $P=0,00$ , kelompok kontrol meningkat dari 32,44 menjadi 38,06,  $P=0,003$ . Kadar gula darah kelompok intervensi menurun 318,19 mg/dl menjadi 203,50 mg/dl,  $p=0,001$ , kelompok kontrol mengalami peningkatan 269,25 mg/dl menjadi 294.69 mg/dl,  $P=0,043$ .

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh *family support group* terhadap penerapan manajemen DM dan kadar gula darah. Diharapkan keluarga bisa terus memantau penerapan manajemen DM dan sering mengecek kadar gula darah pasien ke puskesmas.

**Kata Kunci :** Manajemen diabetes melitus, *family support group*, diabetes melitus, kadar gula darah

**ABSTRACT**

**Background:** *DM management is the main key to successfully controlling blood sugar levels. This condition is supported by family support, but there are conditions where the family is unable to condition the patient in compliance with diabetes management implementers. Family support groups are one of the efforts that can be made to increase the level of compliance.*

**Method:** *A type of quantitative research Quasy Experiment with a Two Group Pre-test Post test design. The population in this study was 105 respondents with a sample of 32 respondents. Instrument is observation sheet and blood sugar level measurement, the intervention used is group-based education in families of DM patients with module media. Univariate data analysis used average distribution and bivariate analysis using T test.*

**Results:** *Intervention group implementing DM management before intervention was 43.56 after intervention 55.94 with P-Value = 0.00, pre-test control group 32.44 post-test 38.06 with P-Value = 0.003. The average blood sugar level before the intervention was 318.19 after the intervention was 203.50, P-Value = 0.001, the pre-test control group was 269.25, the post-test was 294.69, the P-Value = 0.043. The results of the independent test on the implementation of DM management were obtained with P-Value = 0.001 and blood sugar levels obtained P-Value = 0.001.*

**Conclusion:** There is an influence of family support groups on the implementation of DM management and blood sugar levels.

**Keyword :** Diabetes mellitus management, family support group, diabetes mellitus, blood sugar levels

## Pendahuluan

Diabetes Melitus menjadi salah satu masalah kesehatan di dunia yang prevalensi setiap tahunnya terus meningkat. Penyakit diabetes melitus disebabkan oleh kadar insulin yang diproduksi pankreas menurun jumlahnya, salah satu indikasinya adalah terjadinya kondisi hiperglikemia, yaitu keadaan ketika gula darah di dalam tubuh meningkat (Lestari et al., 2021). Diabetes melitus sering tidak disadari oleh penderitanya, karena tidak memberikan gejala yang khas pada periode awal. Mereka menyadari ketika komplikasi sudah terjadi, seperti stroke, hipertensi, gagal Ginjal, Jantung bahkan ketika kematian sudah mengancam. Oleh karena itu Diabetes Melitus sering disebut sebagai *Silent Killer* (Priyanto & Juwariyah, 2021).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa 8,5% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas terkena diabetes. Pada tahun 2019, diabetes bertanggung jawab atas 1,5 juta kematian, dengan 48% di antaranya terjadi sebelum usia 70 tahun. Prevalensi diabetes melitus pada orang dewasa di dunia mencapai 537 juta jiwa dari populasi global. Diperkirakan 643 juta jiwa orang dewasa akan menderita diabetes pada tahun 2030 (Antar et al., 2023). Indonesia menduduki peringkat ke 5 dengan penderita diabetes melitus tertinggi di dunia mencapai 15,9 juta jiwa dan diperkirakan akan meningkat menjadi 28,6 juta jiwa pada tahun 2045 (*International Diabetes Federation*, 2019). Prevalensi penderita diabetes mellitus di Jawa Barat mencapai 1,7% pada tahun 2018 dan capaian pelayanan kesehatan untuk penderita diabetes mellitus yang mendapat pelayanan kesehatan sesuai standar pada tahun 2020 sebesar 60,2% dari penderita

diabetes melitus (Dinas kesehatan Jawa Barat, 2020). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kuningan, jumlah penderita diabetes melitus pada tahun 2023 terdapat 18872 orang. Data tertinggi penderita diabetes melitus di Kabupaten Kuningan pada tahun 2023 yaitu di wilayah kerja UPTD Puskesmas Maleber berjumlah 1237 orang.

*Family support group* adalah pertemuan yang melibatkan keluarga dari penderita diabetes melitus (DM), di mana mereka dapat saling berbagi perasaan, pengalaman, dan harapan. Kegiatan ini biasanya diadakan setiap dua minggu sekali. *Family support group* diharapkan dapat mempengaruhi kepatuhan anggota keluarga yang menderita DM dalam mengikuti program pengobatan sesuai dengan anjuran dokter atau tenaga kesehatan (Sigit Mulyono, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 20 Desember 2024 kepada 20 responden di Desa Padamulya wilayah kerja UPTD Puskesmas Maleber didapatkan ada 15 keluarga yang masih kurang dalam pengetahuan terkait penyakit diabetes melitus dan 5 keluarga cukup memahami pengetahuan terkait penyakit diabetes melitus, dan untuk penerapan manajemen diabetes pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2 dilakukan kepada 20 pasien didapatkan hasil bahwa masih kurang dalam penerapan manajemen diabetes seperti jarang melakukan aktivitas fisik, tidak membatasi makanan yang manis sehingga menyebabkan kadar gula darahnya masih tinggi, dan dukungan keluarganya juga masih kurang.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah *quasy eksperimental* yang artinya dalam penelitian banyak menggunakan variabel - variabel dari luar yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti, dengan rancangan desain penelitian *pre test, post test*. Perlakuan disini *pre and post-test two group design*. Penelitian ini akan menggunakan penilaian observasi sebanyak dua kali (*pre and post-test*) penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *family support group*

terhadap penerapan manajemen dan kadar gula darah.

Populasi adalah 105 penderita diabetes melitus tipe 2 dengan sample sebanyak 32 responden penderita diabetes melitus tipe 2. teknik sample *purposive sampling*. Analisis univariat menggunakan distribusi rerata dan analisis bivariat menggunakan *uji dependent t -test, uji independent – test*

**Hasil**

**Analisis Univariat**

**Tabel 1. Nilai rata-rata penerapan manajemen diabetes melitus pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja UPTD Puskesmas maleber tahun 2025**

Penerapan Manajemen DM		Mean	SD	Max-Min	N
Intervensi	Pre-test	43.56	6.356	55-32	16
	Post-test	55.94	9.936	70-40	
Kontrol	Pre-test	32.44	3.386	39-28	16
	Post-test	38.06	5.285	50-32	

Hasil di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai pemantauan manajemen diabetes melitus yang lebih tinggi pada kelompok intervensi (peningkatan 12,38 poin)

dibandingkan dengan kelompok kontrol (peningkatan 5,62 poin).

**Tabel 2 Nilai rata – rata pemantuan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja UPTD puskesmas maleber tahun 2025**

Kadar Gula Darah		Mean	SD	Max-Min	N
Intervensi	Pre-test	318.19	79.335	479-214	16
	Post-test	203.50	33.988	290-140	
Kontrol	Pre-test	269.25	84.393	495-155	16
	Post-test	294.69	68.679	480-200	

ini menunjukkan bahwa intervensi memberikan dampak positif terhadap penurunan kadar

gula darah pada kelompok intervensi (penurunan 114,69 mg/dl), sementara pada kelompok kontrol

terjadi peningkatan kadar gula darah (kenaikan 25,44 mg/dl).

#### Analisis Bivariat

**Tabel 3 Pengaruh *family support group* terhadap penerapan manajemen diabetes melitus di wilayah kerja UPTD puskesmas maleber tahun 2025**

Penerapan Manajemen DM		Mean	SD	P-Value	N
<b>Kelompok Intervensi</b>	Pre-Test	43.56	6.356	0.001	16
	Post-Test	55.94	9.936		
<b>Kelompok Kontrol</b>	Pre-Test	32.44	3.386	0.003	16
	Post-Test	38.06	5.285		

Berdasarkan hasil analisis uji *paired t-test* yang ditampilkan pada tabel, diperoleh data rerata skor penerapan manajemen diabetes melitus sebelum intervensi (pre-test) sebesar 43,56 (SD=6,356) dan setelah intervensi (post-test) meningkat

menjadi 55,94 (SD=9,936) dengan p-value <0,001 (<0,05). pada kelompok kontrol pada pre-test sebesar 32,44 (SD=3,386) dan pada post-test meningkat menjadi 38,06 (SD=5,285) dengan p-value 0,003 (<0,05).

**Tabel 4 Pengaruh *family support group* terhadap kadar gula darah di wilayah kerja UPTD puskesmas maleber tahun 2025**

Kadar Gula Darah		Mean	SD	P-Value	N
<b>Kelompok Intervensi</b>	Pre-Test	318.19	79.335	0.001	16
	Post-Test	203.50	33.988		
<b>Kelompok Kontrol</b>	Pre-Test	269.25	84.393	0.043	16
	Post-Test	294.69	68.679		

Hasil analisis uji *paired t-test* pada tabel menunjukkan kadar gula darah kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi (pre-test) memiliki rerata 318,19 mg/dL (SD=79,335) dan setelah intervensi (post-test) menurun menjadi 203,50

mg/dL (SD=33,988) dengan p-value <0,001 (<0,05). Pada kelompok kontrol pada pre-test memiliki rerata 269,25 mg/dL (SD=84,393) dan pada post-test meningkat menjadi 294,69 mg/dL (SD=68,679) dengan p-value 0,043 (<0,05)

**Tabel 5 Perbandingan penerapan manajemen diabetes melitus pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja UPTD puskesmas maleber Tahun 2025**

Kelompok	Mean Post-test	Std.Deviation	t	p-value	N
<b>Intervensi</b>	55.94	9.936	6.353	<.001	16

<b>Kontrol</b>	38.06	5.285	
----------------	-------	-------	--

Hasil analisis uji *independent t-test* pada tabel menunjukkan bahwa rerata skor post-test penerapan manajemen diabetes melitus pada kelompok intervensi sebesar 55,94

(SD=9,936) dan pada kelompok kontrol sebesar 38,06 (SD=5,285). Analisis statistik menghasilkan nilai t sebesar 6,353 dengan *p-value* <0,001 (<0,05).

**Tabel 6 Perbandingan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja UPTD puskesmas maleber Tahun 2025**

Kelompok	Mean Post-test	Std.Deviation	t	<i>p-value</i>	N
<b>Intervensi</b>	203.50	33.988	-4.760	<.001	16
<b>Kontrol</b>	294.69	68.679			16

Hasil analisis uji *independent t-test* pada tabel menunjukkan bahwa rerata kadar gula darah *post-test* pada kelompok intervensi sebesar 203,50 mg/dL (SD=33,988) dan pada

kelompok kontrol sebesar 294,69 mg/dL (SD=68,679). Analisis statistik menghasilkan nilai t sebesar -4,760 dengan *p-value* <0,001 (<0,05).

### Pembahasan

Berdasarkan hasil tabel rata – rata penerapan manajemen diabetes melitus pada kelompok intervensi. Sebelum intervensi, kelompok intervensi memiliki rata-rata skor manajemen diabetes melitus sebesar 43,56, std deviasi 6,356, max 55, min 32. Sesudah intervensi nilai rata rata sebesar 55.94, std deviasi 9.936 max 70, min 40.

Kondisi ini konsisten dengan temuan Mandasari et al. (2019) yang menyatakan bahwa terdapat variasi kemampuan *self-management* pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengetahuan tentang penyakit dan dukungan sosial yang diterima. Setelah diberikan intervensi *family support group*, kelompok intervensi

mengalami peningkatan skor manajemen diabetes yang signifikan menjadi rata-rata 55,94 (SD=9,936), dengan peningkatan sebesar 12,38 poin.

Peningkatan ini sesuai dengan penelitian Sigit Mulyono, (2020) yang menemukan bahwa *family support group efektif* dalam meningkatkan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus. Juga mendukung temuan ini dengan menegaskan adanya hubungan positif antara dukungan keluarga dengan pada penderita diabetes melitus tipe 2.

pada kelompok kontrol. Sebelum intervensi, kelompok kontrol memiliki rata-rata skor manajemen diabetes melitus sebesar 32.44, std deviasi 3.386, max 39, min 28. Sesudah intervensi nilai rata rata

sebesar 38.06, std deviasi 5.285, max 50, min 32. Peningkatan pada kelompok kontrol ini dapat dijelaskan oleh efek *Hawthorne*, dimana responden mengubah perilakunya karena menyadari sedang diteliti, sebagaimana dibahas oleh Anggreni (2020) dalam metodologi penelitian kesehatan. Selain itu, interaksi dengan tenaga kesehatan selama penelitian mungkin memberikan stimulus positif bagi responden untuk meningkatkan manajemen diabetes mereka, meskipun tidak mendapatkan intervensi khusus (Badriah, 2019). Penelitian Agustin, (2025) menunjukkan bahwa kurangnya keterampilan pemecahan masalah komunikasi yang tidak efektif, dan kurangnya keterlibatan keluarga dapat menghambat praktik manajemen diri pada penderita diabetes melitus.

Penerapan kadar gula darah pada kelompok intervensi. Sebelum intervensi, kelompok intervensi memiliki rata-rata skor kadar gula darah sebesar 318.19, std deviasi 79.335, max 479, min 214. Sesudah intervensi nilai rata rata sebesar 203.50, std deviasi 33.988, max 290, min 140.

Setelah intervensi, kelompok yang mendapatkan *family support group* mengalami penurunan kadar gula darah yang signifikan menjadi rata-rata 203,50 mg/dl (SD=33,988), dengan penurunan sebesar 114,69 mg/dl. Sangadji, (2023) dalam penelitiannya mendukung temuan ini dengan menyimpulkan bahwa dukungan keluarga efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2, yang pada akhirnya berkontribusi pada penurunan kadar gula darah. Karingga et al., (2024) juga menekankan pentingnya keterlibatan keluarga dalam penggunaan teknologi pemantauan diabetes dan manajemen

pengobatan untuk mengoptimalkan kontrol glikemik.

pada kelompok kontrol. Sebelum intervensi, kelompok kontrol memiliki rata-rata skor kadar gula darah sebesar 269.25, std deviasi 84.393, max 495, min 155. Sesudah intervensi nilai rata rata sebesar 294.69, std deviasi 68.679, max 480, min 200.

Berbeda dengan kelompok intervensi, kelompok kontrol justru mengalami peningkatan kadar gula darah dari rata-rata 269,25 mg/dl (SD=84,393) menjadi 294,69 mg/dl (SD=68,679), dengan kenaikan sebesar 25,44 mg/dl.

Penelitian Ulhaq (2022) dalam studinya menambahkan bahwa tanpa manajemen yang adekuat, termasuk kombinasi intervensi farmakologis dan non-farmakologis, kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 sulit dipertahankan dalam rentang normal.

Program *family support group* dalam penelitian ini terbukti melalui peningkatan signifikan pada skor manajemen diabetes (peningkatan 12,38 poin pada kelompok intervensi dibandingkan dengan 5,62 poin pada kelompok kontrol). Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p < 0,001$ ) antara kedua kelompok. Keberhasilan ini dapat dijelaskan melalui beberapa penelitian. Pendekatan kolaboratif antara tenaga kesehatan, penderita diabetes, dan keluarga menciptakan sistem pendukung yang komprehensif (Sitio, 2024).

*Family support group* mempengaruhi manajemen diabetes melalui beberapa mekanisme. Pertama, peningkatan pengetahuan keluarga tentang diabetes melitus yang memungkinkan mereka memberikan dukungan informatif yang akurat *diabetes self-management*

*education* berbasis *health family model* dapat meningkatkan kepatuhan klien dalam mengelola diabetes.

Hasil penelitian menunjukkan penurunan signifikan kadar gula darah pada kelompok yang mendapatkan intervensi *family support group* (penurunan 114,69 mg/dl) dibandingkan dengan kelompok kontrol yang justru mengalami peningkatan (kenaikan 25,44 mg/dl). Kaitan antara dukungan keluarga dengan regulasi kadar gula darah dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan antidiabetes. Syafriani dan Kaban (2023) melaporkan bahwa dukungan keluarga yang efektif secara signifikan meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2, yang memengaruhi stabilitas kadar gula darah.

Kedua, keluarga berperan penting dalam mengontrol asupan makanan penderita diabetes. Kepatuhan diet yang didukung oleh keluarga berpengaruh langsung terhadap kadar gula darah. Ketiga, dukungan keluarga dalam mendorong aktivitas fisik reguler yang dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan resistensi insulin, sehingga memperbaiki kontrol glikemik. Keempat, dukungan psikologis dari keluarga mengurangi stres yang dapat meningkatkan kadar gula darah melalui pelepasan hormon stres seperti kortisol (Ludiana et al., 2022).

Menurut Priyanto dan Juwariyah (2021) memiliki hubungan signifikan dengan kestabilan gula darah. Aktivitas fisik yang didorong dalam program *family support group* meningkatkan utilisasi glukosa oleh otot dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga menurunkan kadar gula darah (Lenggogeni, 2023).

Manajemen stres yang efektif melalui dukungan psikososial dari keluarga juga berperan dalam stabilisasi gula darah (Candra et al., 2023).

Dibandingkan dengan intervensi lain, *family support group* menunjukkan efektivitas yang kompetitif dalam menurunkan kadar gula darah. Studi oleh Isworo et al. (2024) yang menggunakan psikoedukasi tanpa komponen *family support* melaporkan penurunan kadar gula darah yang lebih rendah (sekitar 60-80 mg/dl) dibandingkan dengan penelitian ini (114,69 mg/dl). Sementara itu, Lenggogeni (2023) melaporkan bahwa intervensi *Buerger Allen Exercise* pada pasien diabetes melitus tipe 2 menghasilkan penurunan gula darah sekitar 90-100 mg/dl, yang masih lebih rendah dari hasil penelitian ini.

Perbedaan penerapan *family support group* kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap penerapan manajemen diabetes melitus. Sebelum intervensi, kelompok intervensi memiliki rata-rata skor manajemen diabetes melitus sebesar 43,56 (SD=6,356), sementara kelompok kontrol memiliki skor lebih rendah dengan rata-rata 32,44 (SD=3,386). Perbedaan *baseline* ini menunjukkan bahwa meskipun kedua kelompok sama-sama menderita diabetes melitus tipe 2, kemampuan awal dalam mengelola penyakit berbeda. Kondisi ini konsisten dengan temuan Mandasari et al. (2019) yang menyatakan bahwa terdapat variasi kemampuan *self-management* pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengetahuan tentang penyakit dan dukungan sosial yang diterima.

Hasil uji *independent t-test* menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol pada post-test manajemen diabetes ( $t=6,353$ ,

$p < 0,001$ ) dengan perbedaan rata-rata sebesar 17,875 poin. Analisis ini mengkonfirmasi efektivitas *family support group* dalam meningkatkan manajemen diabetes, yang sejalan dengan studi Isworo et al. (2024) yang menekankan pentingnya psikoedukasi pada pasien diabetes melitus dan keluarganya. Pranata et al. (2023) lebih lanjut menjelaskan bahwa monitoring peran keluarga merupakan upaya efektif dalam menurunkan risiko komplikasi diabetes melitus.

Efektivitas *Family Support Group* dalam penerapan manajemen diabetes melitus terbukti melalui perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol. Keberhasilan dalam program *family support group* terbukti melalui peningkatan signifikan pada skor manajemen diabetes (peningkatan 12,38 poin pada kelompok intervensi dibandingkan dengan 5,62 poin pada kelompok kontrol). Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p < 0,001$ ) antara kedua kelompok. Keberhasilan ini dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, pendekatan kolaboratif antara tenaga kesehatan, penderita diabetes, dan keluarga menciptakan sistem pendukung yang komprehensif, sebagaimana dijelaskan oleh Suharti et al. (2024) dalam konsep keperawatan keluarga.

Kedua, intervensi yang berfokus pada pemberdayaan keluarga meningkatkan kapasitas keluarga untuk memberikan dukungan yang berkelanjutan, bahkan setelah program berakhir. Telaumbanua & Rahayu, (2021) menegaskan bahwa pendekatan monitoring peran keluarga yang efektif dapat menurunkan prevalensi penyakit diabetes melitus. Ketiga, materi edukasi yang terstruktur memfasilitasi peningkatan pengetahuan dan

keterampilan keluarga dalam pengelolaan diabetes, sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh Windyastuti dan Solikhah (2022) tentang pendidikan kesehatan berbasis keluarga.

Perbedaan penerapan *family support group* kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap kadar gula darah. Pada pengukuran awal, kelompok intervensi memiliki rata-rata kadar gula darah 318,19 mg/dl (SD=79,335), sedangkan kelompok kontrol memiliki rata-rata 269,25 mg/dl (SD=84,393). Kedua kelompok menunjukkan kondisi hiperglikemia yang signifikan, jauh di atas nilai normal. Menurut Suparyanto dan Rosad (2020), kadar gula darah yang tidak terkontrol ( $> 200$  mg/dl) dapat menyebabkan berbagai komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Hasil uji *independent t-test* menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok pada post-test kadar gula darah ( $t = -4,760$ ,  $p < 0,001$ ) dengan perbedaan rata-rata sebesar -91,188 mg/dl. Perbedaan yang substansial ini mendukung hipotesis bahwa *family support group* efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. Temuan ini konsisten dengan penelitian Windyastuti dan Solikhah (2022) yang melaporkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis keluarga berpengaruh signifikan terhadap *self-care* manajemen diabetes melitus, yang kemudian berkontribusi pada perbaikan kadar gula darah.

Efektivitas *family support group* dalam menurunkan kadar gula darah terbukti melalui perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p < 0,001$ ). Kelompok intervensi mengalami penurunan rata-rata 114,69

mg/dl, sedangkan kelompok kontrol justru mengalami kenaikan 25,44 mg/dl. Efektivitas ini sejalan dengan temuan Damayanti et al., (2023) yang melaporkan hubungan positif antara dukungan keluarga dengan kontrol glikemik pada pasien diabetes.

### Simpulan

Family support group efektif dalam penerapan manajemen diabetes melitus dan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

### Saran

Penelitian ini diharapkan responden dapat menerapkan manajemen diabetes melitus dengan baik. Dan setiap keluarga bisa memberikan *support* kepada anggota keluarga yang menderita diabetes melitus agar penerapan manajemen diabetes bisa berjalan dengan sebaik mungkin.

### Daftar Pustaka

- Agustin, D. (2025). *HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP MOTIVASI KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Anggi Silvia Meylani. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Kontrol Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Simpang Iv Sipin Kota Jambi Tahun 2022. *Skripsi*, 1–23.
- Anggreni, D. (2022). *Penerbit STIKes Majapahit Mojokerto buku ajar*.
- Antar, S. A., Ashour, N. A., Sharaky, M., Khattab, M., Ashour, N. A., Zaid, R. T., Roh, E. J., Elkamhawy, A., & Al-Karmalawy, A. A. (2023). Diabetes mellitus: Classification, mediators, and complications; A gate to identify potential targets for the development of new effective treatments. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, *168*, 115734.
- Badriah, D. (2019). Metodologi Penelitian Ilmu -Ilmu Kesehatan. Multazam.
- Candra, I. W., Sumirta, I. N., & Harini, I. G. A. (2023). *Keadaan Harga Diri dan Depresi Pasien Diabetes Melitus dalam Model Manajemen Emosi Mengatasi Masalah Psikososial*. MEGA PRESS NUSANTARA.
- Damayanti, A. E., Subiyanto, P., & 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), 188–200.
- Dinkes Jawa Barat. (2020). Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2020. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat*, 103–111.
- Idf, A. (2019). International Diabetes Federation. In *The Lancet* (Vol. 266, Issue 6881). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- isworo, A., Suharsono, S., & Susanto, A. N. (2024). Psikoedukasi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Magelang Utara Kota Magelang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, *4*(6).
- Karingga, D. D., Jayani, I., Suharto, I. P. S., Alimansur, M., & Ramayanti, E. D. (2024). Pengaruh Dukungan Keluarga dan Sosial Pada Peningkatan Status Kesehatan dan Self-Care Manajemen Diabetes Melitus: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, *7*(1), 262–271.
- Kristaningrum, N. D., Ramadhani, D. A., Hayati, Y. S., & Setyoadi. (2021). Correlation between the burden of family caregivers and health status of people with diabetes mellitus. *Journal of Public Health Research*, *10*(2), jphr-2021.
- Lenggogeni, D. P. (2023). *Buerger Allen Exercise Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. CV. Mitra Edukasi Negeri.
- Lestari, Zulkarnain, Sijid, & Aisyah, S. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi,

- Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, 1(2), 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Ludiana, L., Hasanah, U., Sari, S. A., Fitri, N. L., & Nurhayati, S. (2022). Hubungan faktor psikologis (stres dan depresi) dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(2), 61–67.
- Mandasari, D., Sustini, F., & Krisnana, I. (2019). Pelaksanaan Diabetes Self-Management Education Berbasis Health family Model Terhadap Perilaku Kepatuhan Klien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 8.
- Mufidah, I. L. (2022). *HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI KOTA SEMARANG*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Pranata, M., Rosyid, A., & Ahmad, R. (2023). Penyuluhan Monitoring Peran Keluarga Sebagai Upaya Menurunkan Penyakit Diabetes Melitus. *Jurnal Surya Masyarakat*, 6(1), 73. <https://doi.org/10.26714/jsm.6.1.2023.73-79>
- Priyanto, A., & Juwariyah, T. (2021). Hubungan Self Care Dengan Kestabilan Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Type II. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 74–81. <https://ejournaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/376>
- Sangadji, F. (2023). Model Kontrol Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *JURNAL KEPERAWATAN AKPER YKY YOGYAKARTA*, 15(02), 49–60.
- Sigit Mulyono, M. N. S. (2020). Pengaruh Family Support Group Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Tangerang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 3(2), 17–27. <https://doi.org/10.48079/vol3.iss2.65>
- Sitio, T. (2024). Intervensi Keperawatan Keluarga pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II: Tinjauan Kasus Ny. T (56 Tahun) di Wilayah Puskesmas Sekejati Bandung. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 202–213.
- Suharti, S., Judijanto, L., Utami, S. D., & Lestari, P. (2024). *Keperawatan Keluarga: Teori dan Implementasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Syaftriani, A. M., & Kaban, A. R. (2023). The Effectiveness of Family Support on Drug Compliance in Type II DM Patients In RSUD Mitra Medika Medan 2022. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, 6(1), 51–57.
- Telaumbanua, A. C., & Rahayu, Y. (2021). Penyuluhan Dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *Jurnal Abdimas Sainatika*, 3(1), 119. <https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1069>
- Ulhaq, D. D. (2022). *Analisis efektivitas biaya terapi kombinasi insulin dengan obat antidiabetes oral pada pasien rawat jalan penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Widiastuti, W., Zulkarnaini, A., & Mahatma, G. (2024). Review Artikel: Pengaruh Pola Asupan Makanan Terhadap Resiko Penyakit Diabetes. *Journal of Public Health Science*, 1(2), 108–125.