



Edukasi tentang Diet bagi Penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 dalam Upaya Penanggulungan Glukosa Darah di Puskesmas Somagede

Regional Hospital Dietary Education for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus to Improve Blood Glucose Control at Somagede Primary Health Center

Endang Setyowati^{1*}, Ririn Isma Sundari², Mariah Ulfah³

¹⁻³ Progam Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

*Penulis Korespondensi: endang.wr3@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 18 Mei 2026;

Revisi: 29 Juni 2026;

Diterima: 28 Juli 2026;

Terbit: 31 Juli 2026

Keywords: Blood Glucose; Dietary Education; Health Education; Type-2 Diabetes; Dietary Management.

Abstract. Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease requiring continuous management, including appropriate dietary regulation. Limited knowledge of diabetic diets may affect patients' adherence to dietary recommendations and blood glucose control. This community service program aimed to improve dietary knowledge among patients with type 2 DM and support blood glucose control at Somagede Primary Health Center. The program involved 15 patients with type 2 DM and provided education through lectures and question-and-answer sessions supported by PowerPoint presentations, leaflets, animated videos, and follow-up assistance through a WhatsApp group. Evaluation was conducted using pretests and posttests as well as blood glucose measurements before and after the educational intervention. Before education, 2 participants (13.3%) had good knowledge, 7 (46.7%) had moderate knowledge, and 6 (40.0%) had poor knowledge. After education, the proportion with good knowledge increased to 12 participants (80.0%), while 3 (20.0%) had moderate knowledge and none had poor knowledge. Blood glucose measurements also showed an increase in participants with levels <140 mg/dL, from 8 participants (53.3%) before education to 13 participants (86.7%) after education. Multimodal dietary education was followed by improved participant knowledge and a descriptive improvement in blood glucose profiles. Regular and continuous dietary education should be maintained as part of type 2 DM management in primary health care settings.

Abstrak.

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit kronis yang membutuhkan pengelolaan berkelanjutan, salah satunya melalui pengaturan diet yang tepat. Rendahnya pengetahuan mengenai diet dapat memengaruhi kepatuhan penderita dalam mengatur pola makan dan mengendalikan kadar glukosa darah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan penderita DM tipe 2 mengenai diet serta mendukung pengendalian glukosa darah di Puskesmas Somagede. Kegiatan dilaksanakan terhadap 15 penderita DM tipe 2 melalui edukasi dengan metode ceramah dan tanya jawab menggunakan media PowerPoint, leaflet, video animasi, serta pendampingan melalui grup WhatsApp. Evaluasi dilakukan menggunakan *pretest* dan *posttest* serta pemeriksaan glukosa darah sebelum dan sesudah edukasi. Sebelum edukasi, tingkat pengetahuan responden berada pada kategori baik sebanyak 2 orang (13,3%), cukup 7 orang (46,7%), dan kurang 6 orang (40,0%). Setelah edukasi, kategori pengetahuan baik meningkat menjadi 12 orang (80,0%), cukup 3 orang (20,0%), dan tidak terdapat responden dengan kategori kurang. Hasil pemeriksaan glukosa darah juga menunjukkan peningkatan jumlah responden dengan kadar <140 mg/dL dari 8 orang (53,3%) sebelum edukasi menjadi 13 orang (86,7%) setelah edukasi. Edukasi diet menggunakan berbagai media diikuti oleh peningkatan pengetahuan responden dan perbaikan gambaran kadar glukosa darah secara deskriptif. Edukasi diet secara rutin dan berkelanjutan perlu dipertahankan sebagai bagian dari upaya pengelolaan DM tipe 2 di pelayanan kesehatan primer.

Kata Kunci: Diabetes Tipe-2; Edukasi Kesehatan; Glukosa Darah; Pengetahuan Diet; Pengaturan Diet.

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin dan menjadi salah satu masalah kesehatan utama dunia. DM bersifat progresif serta dapat menyebabkan komplikasi seperti nefropati, neuropati, retinopati, dan penyakit kardiovaskular. Jumlah penderita DM secara global mencapai 537 juta orang pada tahun 2021 dan diproyeksikan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta 783 juta pada tahun 2045 (*International Diabetes Federation*, 2021). Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia 2023 menunjukkan prevalensi DM pada penduduk usia ≥ 15 tahun sekitar 10,8% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Beban penyakit serupa terlihat di Jawa Tengah, dengan peningkatan jumlah kasus dari 163.751 pada 2022 menjadi 624.365 pada 2023 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2024). Kabupaten Banyumas sendiri mencatat 21.960 penderita DM sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan (Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas, 2024).

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan tipe yang paling banyak ditemukan, yaitu sekitar 90–95% dari seluruh kasus DM. Faktor risikonya meliputi obesitas, kurangnya aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, serta faktor genetik (*American Diabetes Association*, 2024). Pola makan yang tinggi karbohidrat sederhana dan lemak jenuh, rendah serat, serta asupan kalori berlebihan dapat meningkatkan berat badan, resistensi insulin, dan menghambat pengendalian glukosa darah. Ketidakpatuhan terhadap prinsip diet, seperti konsumsi makanan manis berlebihan, porsi makan yang tidak sesuai, dan jadwal makan yang tidak teratur, masih banyak ditemukan pada penderita DM tipe 2 (Marliani et al., 2024). Pola makan yang tidak terkontrol juga berhubungan dengan buruknya kontrol glikemik, dislipidemia, inflamasi kronis, serta peningkatan risiko komplikasi jangka panjang (Evert et al., 2023).

Pengetahuan mengenai diet menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan pengelolaan DM tipe 2. Pengetahuan yang rendah dapat menyebabkan penderita kurang memahami pemilihan jenis makanan, pengaturan porsi, dan keteraturan jadwal makan sehingga kepatuhan diet menjadi rendah (Saputri et al., 2022). Pengetahuan juga berperan dalam pembentukan sikap dan perilaku kesehatan. Penderita dengan pemahaman yang kurang dapat memiliki sikap negatif terhadap diet dan mengalami kesulitan menerapkannya secara konsisten (*World Health Organization*, 2020). Sebaliknya, pengetahuan dan sikap yang baik mendukung perilaku diet yang lebih patuh dan pengendalian glukosa darah yang lebih optimal (Glanz et al., 2015). Oleh karena itu, perawat memiliki peran strategis sebagai edukator melalui pemberian edukasi diet yang terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, mendorong perilaku diet yang sehat, serta mencegah komplikasi DM (Smeltzer et al., 2020).

Permasalahan tersebut juga ditemukan di Puskesmas Somagede. Data tahun 2025 menunjukkan terdapat 478 penderita DM tipe 2, dengan 215 penderita terdaftar sebagai peserta Prolanis, tetapi hanya 15 orang yang aktif mengikuti senam diabetes, yang menunjukkan masih rendahnya partisipasi dalam kegiatan promotif dan preventif (Puskesmas Somagede, 2025). Hasil prasurvei terhadap tiga penderita DM tipe 2 juga menunjukkan keterbatasan pemahaman mengenai pengaturan porsi makan, pembatasan makanan manis, dan keteraturan jadwal makan. Edukasi diet yang sebelumnya diterima masih dinilai bersifat umum sehingga belum sepenuhnya dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan tingginya jumlah penderita DM tipe 2 dan masih rendahnya partisipasi dalam program pengelolaan penyakit kronis, diperlukan penguatan edukasi mengenai diet sebagai upaya promotif dan preventif. Edukasi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman penderita mengenai pengaturan pola makan serta mendukung pengendalian kadar glukosa darah dan pengelolaan DM tipe 2 secara lebih baik.

2. METODE

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) diawali dengan tahap persiapan dan koordinasi bersama Puskesmas Somagede pada minggu kedua November 2025 untuk memperoleh izin, melakukan survei awal terkait jumlah sasaran dan fasilitas, menyusun rencana kegiatan, serta menyiapkan media edukasi berupa leaflet, PowerPoint, dan video animasi. Skrining peserta dilakukan pada 25 April 2026 terhadap penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Somagede, disertai pengisian *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal mengenai diet DM sebagai data dasar sebelum edukasi. Kegiatan dilaksanakan secara tatap muka melalui metode ceramah dan tanya jawab yang mencakup penyampaian materi mengenai DM dan diet DM menggunakan PowerPoint serta video animasi, pemberian leaflet, pembentukan grup WhatsApp sebagai media komunikasi dan pendampingan, serta pelaksanaan *posttest*. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* tanggal 25 April 2026 dengan *posttest* tanggal 9 Mei 2026 untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta, disertai wawancara singkat, pengamatan terhadap kehadiran, keaktifan, respons peserta, serta pencatatan saran dan kritik. Monitoring dan evaluasi pada 9 Mei 2026 juga mencakup pengamatan kelancaran penyampaian materi dan keterlibatan peserta, kemudian hasilnya digunakan sebagai dasar perbaikan kegiatan edukasi selanjutnya. Rangkaian kegiatan meliputi koordinasi pada November 2025, persiapan media pada Februari 2026, pelaksanaan *pretest* dan edukasi pada 25 April 2026, serta *posttest*, monitoring, dan evaluasi pada 9 Mei 2026 di Puskesmas Somagede, dengan total anggaran kegiatan sebesar

Rp1.485.000 yang digunakan untuk penyediaan media edukasi, konsumsi, dokumentasi, alat tulis, *doorprize*, kuesioner, perlengkapan pemeriksaan glukosa darah, HKI, dan publikasi jurnal. Lokasi kegiatan berada di Puskesmas Somagede yang berjarak sekitar 17,4 km dari Universitas Harapan Bangsa. Sebagai tindak lanjut, edukasi diet DM direncanakan dilaksanakan secara berkelanjutan melalui koordinasi dengan penanggung jawab program Penyakit Tidak Menular dan tenaga kesehatan Puskesmas Somagede, pembagian leaflet, pemutaran video edukasi di ruang tunggu, serta pemberian edukasi singkat saat anamnesis, konseling, pemeriksaan, dan kegiatan Prolanis. Target kegiatan adalah meningkatnya pengetahuan dan kesadaran peserta mengenai penerapan diet DM serta terlaksananya pemeriksaan glukosa darah, sedangkan luaran kegiatan meliputi leaflet edukasi diet DM, HKI video edukasi diet DM, laporan kegiatan PkM, dan artikel publikasi kegiatan PkM.

3. HASIL

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Puskesmas Somagede secara tatap muka dengan jumlah 15 responden penderita DM tipe 2 yang aktif mengikuti pemeriksaan di puskesmas. Pertemuan pertama Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu, 25 April 2026 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Sabtu, 9 Mei 2026.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
50-59 tahun	7	46,7
60-69 tahun	6	40,0
≥70 tahun	2	13,3
Jenis Kelamin		
Perempuan	13	86,7
Laki-laki	2	13,3
Pendidikan		
SD	9	60,0
SMP	4	26,7
SLTA	1	6,7
D2	1	6,7
Pekerjaan		
IRT	9	60,0
Pedagang	2	13,3
Wiraswasta	2	13,3
IRT/pensiunan	2	13,3
Lama Menderita DM		
1-5 tahun	8	53,3
6-10 tahun	5	33,3
>10 tahun	2	13,3
Total	15	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 50–59 tahun sebanyak 7 responden (46,7%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 responden (86,7%). Berdasarkan pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SD sebanyak 9 responden (60,0%). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai IRT sebanyak 9 responden (60,0%). Berdasarkan lama menderita DM, mayoritas responden telah menderita DM selama 1–5 tahun sebanyak 8 responden (53,3%).

Pengetahuan sebelum Edukasi

Sebelum pelaksanaan edukasi, seluruh responden terlebih dahulu diberikan kuesioner *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai materi edukasi.

Tabel 2. Pengetahuan sebelum Edukasi.

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	2	13,3
Cukup	7	46,7
Kurang	6	40,0
Total	15	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup sebanyak 7 responden (46,7%).

Tabel 3. Pemeriksaan Gula Darah sebelum Edukasi.

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<140 mg/dL	8	53,3
140–199 mg/dL	5	33,3
≥200 mg/dL	2	13,3
Total	15	100

Berdasarkan Tabel 3 hasil pemeriksaan gula darah 2 jam PP sebelum dilakukan edukasi, menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori normal (<140 mg/dL) sebanyak 8 responden (53,3%), kategori prediabetes sebanyak 5 responden (33,3%), dan kategori diabetes melitus sebanyak 2 responden (13,3%).

Pengetahuan setelah Edukasi

Setelah seluruh rangkaian edukasi selesai dilaksanakan, responden kembali mengisi kuesioner (*posttest*) untuk mengukur tingkat pengetahuan setelah memperoleh edukasi.

Tabel 4. Pengetahuan sesudah Edukasi.

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pengetahuan		
Baik	12	80,0
Cukup	3	20,0
Kurang	0	0
Hasil Gula Darah		
<140 mg/dL	13	86,7
140–199 mg/dL	2	13,3
≥200 mg/dL	0	0
Total	15	100

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa setelah diberikan edukasi, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan kategori baik sebanyak 12 responden (80,0%).

Tabel 4. Pemeriksaan Gula Darah sesudah Edukasi.

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Hasil Gula Darah		
<140 mg/dL	13	86,7
140–199 mg/dL	2	13,3
≥200 mg/dL	0	0
Total	15	100

Berdasarkan Tabel 5 hasil pemeriksaan gula darah 2 jam PP setelah dilakukan edukasi, menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori normal (<140 mg/dL) sebanyak 13 responden (86,7%), sedangkan kategori prediabetes sebanyak 2 responden (13,3%) dan tidak terdapat responden dengan kategori diabetes melitus.

4. DISKUSI

Karakteristik Responden

Kegiatan edukasi diit DM Tipe 2 di Puskesmas Somagede menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 50–59 tahun. Peningkatan usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya DM Tipe 2 karena terjadi penurunan fungsi metabolisme tubuh dan sensitivitas insulin. Seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh dalam mengontrol kadar glukosa darah mengalami penurunan sehingga risiko terjadinya DM semakin meningkat.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Ferlitasari et al. (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM Tipe 2 berusia lebih dari 39 tahun (94,6%). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kelompok usia dewasa hingga lanjut usia memiliki risiko lebih tinggi mengalami DM Tipe 2 akibat perubahan fisiologis tubuh yang terjadi secara bertahap.

Karakteristik jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh perubahan hormonal, pola aktivitas, serta kecenderungan peningkatan indeks massa tubuh pada perempuan. Selain itu, perempuan umumnya lebih aktif memanfaatkan pelayanan kesehatan sehingga lebih banyak terlibat dalam kegiatan edukasi kesehatan di puskesmas.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian Firdiawan et al. (2023) yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien Diabetes Melitus Tipe 2 berjenis kelamin perempuan (54,72%). Dominasi responden perempuan pada penelitian ini diduga berkaitan dengan perubahan hormonal, peningkatan indeks massa tubuh, serta tingginya pemanfaatan layanan kesehatan oleh perempuan dibandingkan laki-laki.

Tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah SD. Pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami informasi kesehatan, termasuk mengenai pengaturan diet DM. Responden dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memerlukan penjelasan yang lebih sederhana agar materi edukasi dapat dipahami dengan baik. Rendahnya tingkat pendidikan juga dapat memengaruhi kemampuan responden dalam memahami pentingnya pengaturan pola makan dan pengendalian gula darah secara rutin.

Pekerjaan responden mayoritas sebagai ibu rumah tangga (IRT). Aktivitas sehari-hari sebagai IRT dapat memengaruhi pola makan dan aktivitas fisik responden. Selain itu, ibu rumah tangga memiliki peran penting dalam menentukan pola konsumsi makanan keluarga sehingga edukasi mengenai diet DM diharapkan dapat membantu responden menerapkan pola makan sehat di lingkungan keluarga. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ferlitasari et al. (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (29,7%).

Lama menderita DM pada sebagian besar responden berada pada rentang 1–5 tahun. Lama menderita penyakit dapat memengaruhi pengalaman responden dalam melakukan pengelolaan DM, termasuk dalam pengaturan pola makan, pemeriksaan gula darah, dan kepatuhan menjalani pengobatan. Semakin lama seseorang menderita DM, semakin banyak pengalaman yang diperoleh dalam mengelola penyakitnya. Namun, kepatuhan dalam menjalankan pengobatan dan diet tetap menjadi faktor penting dalam pengendalian kadar gula darah.

Pengetahuan Diet DM Tipe 2 sebelum Edukasi

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kategori cukup dan kurang mengenai diet DM Tipe 2. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman responden mengenai pengaturan pola makan, jenis makanan yang dianjurkan, jadwal makan, dan pengendalian gula darah masih belum optimal.

Rendahnya tingkat pengetahuan responden dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, tingkat pendidikan, lama menderita penyakit, serta keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan. Mayoritas responden dalam kegiatan ini memiliki tingkat pendidikan dasar (SD), sehingga kemampuan dalam menerima dan memahami informasi kesehatan mengenai pengelolaan DM menjadi lebih terbatas. Selain itu, sebagian responden masih memiliki pemahaman bahwa pengaturan makan hanya perlu dilakukan ketika kadar gula darah meningkat, sehingga penerapan diet DM dalam kehidupan sehari-hari belum dilakukan secara konsisten.

Hasil pemeriksaan gula darah sebelum edukasi juga menunjukkan masih terdapat responden dalam kategori prediabetes dan diabetes melitus. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa pengendalian gula darah pada sebagian responden masih belum optimal. Kadar gula darah yang belum terkontrol dapat dipengaruhi oleh pola makan yang tidak teratur, konsumsi makanan tinggi gula dan karbohidrat sederhana, kurangnya aktivitas fisik, serta ketidakpatuhan dalam menjalankan pengobatan maupun anjuran diet yang telah diberikan tenaga kesehatan.

Temuan dalam kegiatan ini sejalan dengan penelitian Bakara dan Kurniyati (2022) di Indonesia yang menunjukkan bahwa pasien DM Tipe 2 sebelum diberikan edukasi Diabetes Self-Management Education (DSME) masih memiliki kadar gula darah yang tinggi dengan rata-rata 341,60 mg/dL. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan pengetahuan mengenai pengelolaan DM dapat memengaruhi kemampuan pasien dalam mengontrol kadar gula darah sehingga diperlukan intervensi edukasi untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan perawatan mandiri.

Hasil kegiatan ini juga didukung oleh penelitian Suryani et al. (2025) di Indonesia yang menunjukkan bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan, sebagian besar responden masih memiliki tingkat pengetahuan yang kurang mengenai diet DM Tipe 2. Setelah diberikan pendidikan kesehatan, pengetahuan responden mengalami peningkatan secara signifikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kurangnya informasi kesehatan yang diterima pasien dapat menjadi salah satu penyebab rendahnya tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan DM.

Penelitian lain oleh Triwati dan Nopriani (2026) di Indonesia juga menunjukkan bahwa edukasi diet berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku pengaturan makan pada lansia penderita DM Tipe 2. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pengetahuan yang masih rendah sebelum edukasi merupakan kondisi yang umum ditemukan pada penderita DM dan dapat ditingkatkan melalui pemberian edukasi kesehatan yang terstruktur dan berkelanjutan.

Persamaan hasil kegiatan ini dengan beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan faktor penting dalam pengelolaan DM Tipe 2. Rendahnya tingkat pengetahuan dapat menyebabkan penderita kurang memahami pentingnya pengaturan pola makan, pemilihan jenis makanan yang tepat, aktivitas fisik, serta pemantauan kadar gula darah secara rutin. Sebaliknya, semakin baik pengetahuan yang dimiliki penderita, semakin besar kemungkinan mereka menerapkan perilaku kesehatan yang mendukung pengendalian penyakit.

Edukasi kesehatan menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan pemahaman penderita DM mengenai pengelolaan penyakit secara mandiri. Peningkatan pengetahuan diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku yang lebih baik sehingga penderita mampu mengontrol kadar gula darah, meningkatkan kualitas hidup, serta mencegah terjadinya komplikasi DM di kemudian hari.

Pengetahuan Diet DM Tipe 2 sesudah Edukasi

Berdasarkan hasil kegiatan diketahui bahwa setelah diberikan edukasi mengenai diet DM Tipe 2, mayoritas responden mengalami peningkatan pengetahuan menjadi kategori baik. Selain itu, hasil pemeriksaan gula darah menunjukkan adanya peningkatan jumlah responden dengan kadar gula darah normal setelah dilakukan edukasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman responden mengenai pengaturan diet dan pengendalian gula darah pada penderita DM Tipe 2.

Peningkatan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh metode edukasi yang digunakan dalam kegiatan, yaitu melalui leaflet, presentasi, video animasi, serta pendampingan melalui grup *WhatsApp*. Penggunaan berbagai media edukasi membantu responden lebih mudah memahami materi karena informasi disampaikan secara sederhana, berulang, dan disertai contoh langsung mengenai pengaturan pola makan pada penderita DM. Edukasi juga memungkinkan terjadinya interaksi dua arah sehingga responden dapat langsung bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

Edukasi kesehatan juga berperan dalam meningkatkan kesadaran responden mengenai pentingnya pengelolaan DM secara mandiri. Pemahaman yang baik mengenai diet DM mendorong responden untuk lebih patuh dalam mengatur pola makan, mengurangi konsumsi gula berlebih, serta lebih disiplin dalam melakukan pemeriksaan gula darah dan pengobatan secara rutin.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian Bakara dan Kurniyati (2022) di Indonesia yang menunjukkan bahwa *Diabetes Self-Management Education* (DSME) efektif menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan mandiri. Dalam penelitian tersebut, kadar gula darah pasien mengalami penurunan signifikan dari rata-rata 341,60 mg/dL menjadi 107,97 mg/dL setelah intervensi edukasi diberikan.

Hasil kegiatan ini juga didukung oleh penelitian Suryani et al. (2025) di Indonesia yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan mengenai diet DM Tipe 2 mampu meningkatkan pengetahuan pasien secara signifikan dari kategori kurang menjadi baik setelah diberikan intervensi edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian informasi kesehatan yang terstruktur dapat meningkatkan pemahaman pasien mengenai pengelolaan diabetes.

Penelitian lain oleh Triwati dan Nopriani (2026) di Indonesia juga menunjukkan bahwa edukasi diet berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku pengaturan makan pada penderita DM Tipe 2. Hasil tersebut memperkuat bahwa edukasi tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku kesehatan yang lebih baik.

Hasil kegiatan ini juga sejalan dengan penelitian Jeihooni et al. (2025) di Iran yang menunjukkan bahwa program edukasi berbasis model BASNEF efektif meningkatkan perilaku pengendalian gula darah pada pasien DM Tipe 2. Setelah intervensi edukasi selama tiga bulan, kadar gula darah puasa pasien menurun dari 207,08 mg/dL menjadi 124,2 mg/dL. Selain itu, terjadi peningkatan kepatuhan pasien dalam menjalankan pengelolaan DM.

Persamaan hasil kegiatan ini dengan berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan merupakan intervensi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan penderita DM Tipe 2. Kesamaan hasil terjadi karena edukasi memberikan informasi yang jelas, terarah, dan mudah dipahami sehingga meningkatkan pemahaman pasien mengenai pengelolaan penyakit.

Dengan demikian, peningkatan pengetahuan setelah edukasi berperan penting dalam membentuk perilaku kesehatan yang lebih baik. Pengetahuan yang baik akan membantu penderita DM dalam mengontrol pola makan, melakukan aktivitas fisik, mematuhi pengobatan, serta memantau kadar gula darah secara rutin sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus di kemudian hari.

Monitoring dan Evaluasi

Berlandaskan pada hasil monitoring dari dua kali pertemuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kepada penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Somagede, kegiatan edukasi mengenai diet DM Tipe 2 berjalan dengan baik dan mendapat respons positif dari responden. Monitoring dilakukan melalui pengamatan selama kegiatan berlangsung, pelaksanaan pre-test dan post-test, serta pemeriksaan gula darah sebelum dan sesudah edukasi.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan responden setelah diberikan edukasi kesehatan. Sebelum edukasi, masih terdapat responden dengan kategori pengetahuan kurang dan cukup mengenai diet DM Tipe 2. Setelah dilakukan edukasi, mayoritas responden mengalami peningkatan pengetahuan menjadi kategori baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan menggunakan media leaflet dan presentasi dapat membantu responden memahami materi mengenai pengaturan pola makan pada penderita DM Tipe 2.

Hasil monitoring juga menunjukkan adanya perubahan hasil pemeriksaan gula darah responden. Sebelum edukasi masih terdapat responden dengan kategori prediabetes dan diabetes melitus, sedangkan setelah edukasi jumlah responden dengan kadar gula darah normal meningkat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mengenai diet DM dapat membantu responden lebih memahami pentingnya pengaturan pola makan dan pengendalian gula darah.

Selama kegiatan berlangsung, responden tampak aktif mengikuti edukasi dan memberikan respons yang baik terhadap materi yang disampaikan. Responden juga mengajukan beberapa pertanyaan mengenai jenis makanan yang dianjurkan, jadwal makan, serta cara menjaga kestabilan gula darah. Antusiasme responden menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mengenai diet DM Tipe 2 sangat dibutuhkan untuk membantu penderita DM dalam melakukan pengelolaan penyakit secara mandiri.

Monitoring kegiatan juga dilakukan melalui grup *WhatsApp* yang digunakan sebagai media komunikasi antara pelaksana kegiatan dan responden. Melalui grup tersebut, responden dapat bertanya mengenai pengaturan diet, pemeriksaan gula darah, serta memperoleh pengingat terkait penerapan pola hidup sehat. Selain itu, penggunaan video animasi selama edukasi membantu meningkatkan perhatian dan pemahaman responden terhadap materi yang disampaikan.

Rencana Tindak Lanjut

Rencana tindak lanjut dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah melakukan edukasi kesehatan secara berkala kepada penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Somagede mengenai pengaturan diet, pengendalian gula darah, aktivitas fisik, serta pencegahan komplikasi DM. Edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan penderita DM dalam menjalankan pola hidup sehat.

Tenaga kesehatan puskesmas diharapkan dapat terus melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kadar gula darah penderita DM melalui kegiatan pemeriksaan rutin dan konseling kesehatan. Kegiatan tersebut bertujuan untuk membantu penderita DM mengetahui kondisi kesehatannya secara berkala serta meningkatkan motivasi dalam menjaga kestabilan gula darah.

Media edukasi berupa leaflet yang telah diberikan kepada responden diharapkan dapat digunakan kembali sebagai bahan bacaan dan pengingat mengenai pengaturan diet DM dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya edukasi dan pemantauan yang berkelanjutan, diharapkan penderita DM Tipe 2 dapat lebih mandiri dalam melakukan pengelolaan penyakit sehingga risiko terjadinya komplikasi dapat diminimalkan.

Faktor Pendukung dan Penghambat

Faktor Pendukung

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Puskesmas Somagede mendapat dukungan dari pihak puskesmas serta tenaga kesehatan yang membantu proses koordinasi dan pelaksanaan kegiatan. Selain itu, responden menunjukkan antusiasme yang baik selama mengikuti kegiatan edukasi mengenai diet DM Tipe 2. Hal tersebut terlihat dari keaktifan responden dalam mendengarkan materi, mengikuti pemeriksaan gula darah, serta mengajukan pertanyaan terkait pengaturan pola makan dan pengendalian gula darah.

Media edukasi berupa leaflet, presentasi, video animasi, dan grup *WhatsApp* juga membantu mempermudah penyampaian materi sehingga responden lebih mudah memahami informasi yang diberikan. Adanya pemeriksaan gula darah sebelum dan sesudah edukasi turut meningkatkan motivasi responden untuk mengetahui kondisi kesehatannya dan lebih memperhatikan pengaturan diet sehari-hari.

Faktor Penghambat

Selama pelaksanaan kegiatan terdapat beberapa hambatan, salah satunya pada pertemuan kedua waktu pelaksanaan kegiatan menjadi terbatas karena ruangan yang digunakan akan segera dipakai untuk kegiatan lain. Kondisi tersebut menyebabkan proses evaluasi dan penyampaian materi harus dilakukan dengan lebih singkat sehingga pelaksanaan kegiatan berlangsung sedikit terburu-buru.

Perbedaan tingkat pendidikan dan kemampuan pemahaman responden juga menjadi tantangan dalam penyampaian materi edukasi. Sebagian responden memerlukan penjelasan yang lebih sederhana dan pengulangan materi agar informasi mengenai diet DM dapat dipahami dengan baik.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai edukasi diet Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di Puskesmas Somagede, dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta berusia 50–59 tahun, berjenis kelamin perempuan, berpendidikan SD, bekerja sebagai ibu rumah tangga, dan telah menderita DM selama 1–5 tahun. Sebelum edukasi, tingkat pengetahuan responden mengenai diet DM tipe 2 masih didominasi kategori cukup dan kurang, sedangkan setelah diberikan edukasi menggunakan leaflet, presentasi, video animasi, dan pendampingan melalui grup *WhatsApp*, mayoritas responden mengalami peningkatan pengetahuan menjadi kategori baik. Edukasi tersebut membantu meningkatkan pemahaman mengenai pengaturan pola makan dan pengendalian gula darah sehingga mendukung pengelolaan DM secara lebih baik. Puskesmas Somagede diharapkan dapat melaksanakan edukasi diet DM tipe 2 secara rutin dan berkelanjutan melalui pemutaran video edukasi di ruang tunggu, pembagian leaflet, edukasi singkat oleh tenaga kesehatan, serta kegiatan Prolanis. Penderita DM tipe 2 juga diharapkan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh, menjaga pola makan sehat, melakukan pemeriksaan gula darah secara rutin, dan menjalankan pengobatan sesuai anjuran tenaga kesehatan. Kegiatan selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih banyak dan periode monitoring yang lebih panjang agar dampak edukasi terhadap pengendalian gula darah dapat dievaluasi secara lebih optimal.

DAFTAR REFERENSI

- American Diabetes Association. (2024). *Standards of care in diabetes—2024. Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S1–S350. <https://doi.org/10.2337/dc24-Sint>
- Bakara, D. M., & Kurniyati. (2022). Self-management education to control blood sugar levels and HbA1c value for type 2 diabetes patients. *Malaysian Journal of Nursing*, 14(1). <https://doi.org/10.31674/mjn.2022.v14i01.012>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. (2024). *Profil kesehatan Kabupaten Banyumas tahun 2023*. Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2024). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2023*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Evert, A. B., et al. (2023). Nutrition therapy for adults with diabetes. *Diabetes Care*, 46(1). <https://diabetesjournals.org/care/article/46/1/58/147858>
- Ferlitasari, S. N., Wuryanto, M. A., & Sutningsih, D. (2022). Gambaran karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Cirebon tahun 2019. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 33–39. <https://doi.org/10.14710/jrkm.2022.14291>
- Firdiawan, M., Mulyani, S., & Kurniawati, D. (2023). Karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 pada Program Rujuk Balik (PRB) di salah satu apotek Kota Balikpapan. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 8(2), 176–185.

- International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas* (10th ed.). International Diabetes Federation. <https://diabetesatlas.org>
- Jeihooni, A. K., Kashfi, S. M., & Hazavehei, S. M. M. (2025). Effects of the BASNEF model-based educational programs on blood sugar control in type 2 diabetes. *Journal of Health Education and Health Promotion*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Marliani, Y., Natan, O., & Yuliantini, E. (2024). Gambaran kepatuhan diet, konsumsi serat dan magnesium pada penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Svasta Harena Rafflesia*, 6(1), 45–53. <https://poltekkesbengkulu.ac.id/ojs/index.php/svasta/article/view/607>
- Saputri, F., Rahmawati, D., & Lestari, P. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*, 6(2), 89–97.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2020). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (14th ed.). Wolters Kluwer.
- Suryani, I., Yuliani, F. C., Rusyani, Y., & Akbar, A. (2025). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan tentang diet diabetes melitus tipe 2 di RSUD Diponegoro 21 Klaten. *Triage Jurnal Ilmu Keperawatan*, 12(2). <https://doi.org/10.61902/triage.v12i2.1907>
- Triwati, E., & Nopriani, Y. (2026). Pengaruh edukasi diet terhadap sikap, pengetahuan dan perilaku pengaturan makan pada lansia penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5515>