

Edukasi Hidup Sehat dan Pemeriksaan Glukosa Darah Bagi Penderita Diabetes Melitus dan Warga di Desa Cilame Kabupaten Bandung Barat

Anita Liliana Susanti^{1*}, Sylvia Mustikasari¹, Elly Noer Rochmah², Susanti Ratonanda¹, Rini Roslaeni¹, Towifah F. Choerunisa¹

¹Program Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Achmad Yani

²Program Profesi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Achmad Yani

*Penulis korespondensi: anita.liliana@lecture.unjani.ac.id

Dikirim: 17 Juni 2024

Direvisi: 14 Juli 2024

Diterima: 15 Juli 2024

Abstrak: Edukasi bagi penderita diabetes merupakan salah satu pilar penatalaksanaan dan secara umum dapat meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat untuk menjadi motivator bagi penderita diabetes untuk pelaksanaan tata laksanaanya. Keterlibatan mahasiswa Fakultas Kedokteran dalam kegiatan di masyarakat dapat meningkatkan pemahaman dan empati kepada penderita diabetes serta meningkatkan retensi terhadap materi pembelajaran yang telah diperoleh. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Cilame, Kabupaten Bandung Barat diawali dengan persiapan pada pembelajaran Blok Endokrin, Metabolisme dan Nutrisi (Blok 8). Kegiatan dilaksanakan pada bulan Mei 2024 meliputi kegiatan edukasi kelompok dan talk show, promosi aktivitas fisik dengan senam bersama dan pemeriksaan kadar glukosa darah dengan glukosameter. Peserta kegiatan merupakan penderita diabetes melitus dan masyarakat desa Cilame. Antusiasme peserta kegiatan dapat dilihat dari keikutsertaan seluruh peserta dalam sesi tanya jawab dan mengikuti kegiatan hingga selesai. Pengetahuan peserta sebelum kegiatan dinilai dengan pretest dan sesudah kegiatan dengan post-test. Rerata skor pengetahuan peserta mengalami peningkatan sebesar 12% di akhir kegiatan.

Kata kunci: diabetes melitus, empat pilar, pajanan klinis dini

Abstract: Education for diabetes patients is one of the pillars of management and education for the community in general can increase public awareness and involvement to become a motivator for diabetes patients for better diabetes management. The involvement of medical faculty students in activities in the community can increase understanding and empathy for diabetes patients and increase retention of the learning material that has been obtained. Community service activities in Cilame Village, West Bandung district began with preparations in the Endocrine, Metabolism and Nutrition Block (Block 8). Implementation of activities in May 2024 includes group educational activities and talk shows, promotion of physical activity with group exercise and checking blood glucose levels with a glucometer. Participants in the activity were diabetes mellitus patients and residents of Cilame village. The enthusiasm of the participants can be seen from the participation of all participants in the questions and answers session and following the activity until the end. Participants' knowledge before the activity was assessed with a pretest and after the activity with a post test. The average knowledge score of participants increased by 12% at the end of the activity.

Keywords: diabetes melitus, early clinical exposure, the four pillars

Volume 5, Nomor 2, Juli 2024 | 485

Edukasi Hidup Sehat dan Pemeriksaan Glukosa Darah Bagi Penderita Diabetes Melitus dan Warga Desa Cilame Kabupaten Bandung Barat

Anita L. Susanti, Sylvia Mustikawati, Elly Noer Rochmah, Susanti Ratonanda, Rini Roslaeni, Towifah F. Choerunisa

<https://doi.org/10.26874/jakw.v5i2.473>

1. Pendahuluan

Diabetes Mellitus Tipe 2, merupakan masalah kesehatan yang mempengaruhi jutaan orang di seluruh dunia (PERKENI, 2021). Edukasi tentang diabetes dan hidup sehat sangat penting dalam tata kelola diabetes dan upaya pencegahan komplikasi diabetes (ADA, 2023). Pengetahuan mengenai diabetes, hidup sehat dan pencegahan komplikasi diabetes dapat memberdayakan penderita diabetes. Pengetahuan tentang kondisi mereka, memungkinkan mereka membuat keputusan yang tepat mengenai kesehatan, meningkatkan keterampilan manajemen diri dalam mengendalikan kadar glukosa darah dan mencegah komplikasi. Pengetahuan yang dimiliki oleh penderita dan masyarakat di sekitar penderita diabetes dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap kesehatan. Masyarakat di lingkungan penderita diabetes dapat menjadi motivator bagi individu penderita diabetes untuk mematuhi rencana pengobatannya dan membuat pilihan gaya hidup yang lebih sehat (Chrvala *et al.*, 2016; Tanaka *et al.*, 2020). Salah satu metode yang paling efektif untuk edukasi diabetes adalah sesi pendidikan kelompok. Sesi pendidikan berkelompok ini efektif terutama bagi individu yang mendapat manfaat dari dukungan dari sesama penderita diabetes dan dari keluarga atau masyarakat di lingkungannya. Sesi pendidikan berkelompok ini menyediakan *platform* bagi individu untuk berbagi pengalaman, tantangan, dan strategi mereka, menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling mendukung (Habibzadeh *et al.*, 2017, Deakin *et al.*, 2005).

Mahasiswa fakultas kedokteran, sebagai penyedia layanan kesehatan di masa depan, memainkan peran penting dalam meningkatkan kesadaran tentang diabetes di masyarakat. Mahasiswa kedokteran dapat berperan dalam memberikan advokasi kesehatan. Pengetahuan medis mereka, ditambah dengan hubungan mereka dengan masyarakat, memungkinkan mereka mengkomunikasikan informasi kesehatan secara efektif dan mendorong perilaku sehat. Dengan meningkatkan kesadaran tentang diabetes, mahasiswa fakultas kedokteran dapat berkontribusi dalam deteksi dini, pencegahan, dan pengelolaan penyakit bersama dokter dan fasilitas pelayanan kesehatan primer (Gottlob *et al.*, 2019). Keterlibatan mahasiswa kedokteran dalam memberikan kesadaran mengenai diabetes dapat memberikan dampak yang signifikan bagi masyarakat. Mereka dapat mengatur sesi pendidikan kesehatan, program pemeriksaan, dan kegiatan penjangkauan masyarakat. Inisiatif-inisiatif ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang diabetes, mengurangi kesalahpahaman, dan mendorong individu untuk menerapkan gaya hidup yang lebih sehat. Selain itu, deteksi dini melalui program skrining yang

diadakan oleh fasilitas pelayanan kesehatan primer bersama mahasiswa fakultas kedokteran dapat memberikan manfaat bagi masyarakat di wilayah tersebut (Mehta and Shah, 2023).

Keterlibatan dalam kegiatan meningkatkan kesadaran mengenai diabetes juga dapat meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa fakultas kedokteran (Cooper *et al.*, 2020). Hal ini memberi mereka kesempatan untuk menerapkan pengetahuan teoretis mereka dalam konteks dunia nyata, juga membantu mereka mengembangkan keterampilan penting seperti komunikasi, kepemimpinan, dan kerja tim (Ryan *et al.*, 2023, Ingale *et al.*, 2023). Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan di masyarakat dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial dan komitmen terhadap pelayanan masyarakat (Patel *et al.*, 2023, Mehta and Shah, 2023). Oleh karena itu, sangat penting untuk mendorong dan mendukung mahasiswa fakultas kedokteran untuk dapat terlibat dalam kegiatan bersama masyarakat.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan persiapan berupa pelatihan para fasilitator pendampingan penderita diabetes melitus dan warga desa Cilame. Fasilitator pada kegiatan ini merupakan mahasiswa Fakultas Kedokteran UNJANI. Kegiatan pelatihan fasilitator ini dilaksanakan pada bulan November dan Desember 2023, bersamaan dengan pelaksanaan Blok Endokrin, Metabolisme dan Nutrisi. Materi pelatihan meliputi pengenalan perjalanan penyakit diabetes melitus, pengenalan tatalaksana terstandar untuk pasien diabetes melitus, pengenalan berbagai komplikasi yang dapat dialami oleh penderita diabetes melitus, teknik pelaksanaan pemeriksaan glukosa darah dengan glukosameter, teknik melakukan edukasi empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus (Nutrisi Medis, Aktivitas Fisik, Terapi Farmakologis, Monitoring serta Edukasi diri) kepada penderita diabetes melitus. Pelatihan dilaksanakan dengan metode *Focus Group Discussion*, *Workshop* yang didampingi oleh *trainer* terlatih, kuliah dan seminar. Fasilitator juga melakukan *real life experience*, dengan menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan pada diri sendiri. Mahasiswa mendokumentasikan serta melaporkan pola makan berdasarkan “Piring Sehat” serta akumulasi waktu olahraga yang mereka kerjakan selama periode pelatihan.

Setelah pelatihan fasilitator selesai, dilakukan survei untuk menentukan lokasi pelaksanaan kegiatan dan mengurus perizinan kepada aparat pemerintahan dan Dinas Kesehatan di Bandung Barat. *Recruitment* peserta kegiatan dilakukan dengan membuat video *teaser campaign*, serta menyebarkan video tersebut kepada masyarakat desa dengan bantuan

para kader kesehatan di desa tersebut. Informasi mengenai pelaksanaan kegiatan juga dilakukan dengan membuat poster yang dipasang di lokasi kegiatan yaitu balai Desa Cilame sejak satu minggu sebelum kegiatan. Video untuk mempermudah pelaksanaan edukasi juga dibuat sebelumnya dengan menggerakkan mahasiswa dalam pembuatan video tersebut.

Pelaksanaan kegiatan dibuka oleh Kepala Desa Cilame dan Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran UNJANI. Peserta kegiatan melakukan *pretest* untuk memberikan gambaran kepada para peserta mengenai materi edukasi yang akan diterima selama pelaksanaan kegiatan. Setelah melakukan *pretest*, peserta melakukan senam pagi bersama seluruh fasilitator dan tamu undangan untuk mempromosikan aktivitas fisik sehat. Peserta kegiatan kemudian berkumpul di aula balai desa untuk acara *talk show* bersama narasumber. Materi *talk show* meliputi empat pilar penatalaksanaan diabetes. Acara *talk show* tersebut merupakan pengantar bagi para peserta untuk pelaksanaan kegiatan selanjutnya yaitu pelatihan mengenai “Piring Sehat” dan pemeriksaan glukosa darah untuk seluruh peserta kegiatan dengan menggunakan glukosameter.

3. Hasil dan Diskusi

Kegiatan edukasi dan pemeriksaan glukosa darah ini dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan tahunan *Asian Medical Student Association (AMSA)*. Fasilitator edukasi, pemeriksa glukosa darah, dan tenaga penunjang lainnya merupakan anggota dari AMSA. Supervisi kegiatan dilakukan oleh trainer yang melatih para fasilitator pada fase persiapan. Peserta kegiatan terdiri dari berbagai karakteristik yang berbeda dan sebanyak 30% peserta merupakan penderita diabetes melitus. Peserta kegiatan tampak antusias mengikuti edukasi dan pemeriksaan glukosa darah. Banyak pertanyaan yang diajukan oleh para peserta dan semua peserta bersedia mengikuti pemeriksaan glukosa darah. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan diberikan dalam Gambar 1-3.

Evaluasi pengetahuan pasca edukasi dilakukan dengan membandingkan nilai *pretest* dan *post-test*. Sebanyak 15% peserta kegiatan mendapatkan nilai *pretest* kurang dari 50, proporsi tersebut menurun menjadi 8% pada *post-test* yang dilaksanakan setelah kegiatan edukasi. Sebanyak 73% peserta kegiatan mendapatkan nilai *post-test* lebih atau sama dengan 80. Rerata nilai *pretest* peserta kegiatan adalah 69, dan rerata nilai *post-test* peserta kegiatan adalah 81. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor uji pengetahuan dari peserta kegiatan sebesar 12%. Tabel 1 menggambarkan karakteristik peserta kegiatan.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan

Karakteristik	Jumlah (orang)	Proporsi (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	7
Perempuan	42	93
Usia		
30-45 tahun	12	27
46-60 tahun	32	71
>60 tahun	1	2
Pekerjaan		
Pegawai Negeri Sipil	1	2
Wiraswasta	1	2
Pensiunan	6	13
Ibu Rumah Tangga	37	83
Pendidikan		
SD	10	22
SMP	10	22
SMA	18	41
Sarjana	6	13
Pascasarjana	1	2
Status Diabetes Peserta		
Menderita Diabetes	15	30
Tidak menderita diabetes/tidak mengetahui status diabetesnya	30	70



Gambar 1. Edukasi hidup sehat dengan materi 4 Pilar Hidup Sehat bagi penderita Diabetes dan masyarakat desa Cilame dengan dukungan dari Aparat Pemerintahan Desa Cilame



Gambar 2. Senam Pagi Bersama sebagai Promosi aktivitas fisik bagi penderita Diabetes dan masyarakat desa Cilame



Gambar 3. Pemeriksaan Glukosa Darah bagi penderita Diabetes dan masyarakat desa Cilame

Edukasi mengenai diabetes dan tatalaksananya bagi penderita diabetes melitus penting sehingga penderita dapat memahami tujuan dari penatalaksanaan tersebut sehingga meningkatkan kepatuhan pada pengobatan (PERKENI, 2021). Penyebaran informasi mengenai diabetes dan penatalaksanaannya kepada masyarakat umum dapat meningkatkan pemahaman sehingga upaya pencegahan primer di masyarakat dapat dilaksanakan. Dukungan kepada penderita diabetes juga dapat meningkat seiring dengan peningkatan peran serta masyarakat. Edukasi dalam kelompok efektif dalam meningkatkan kepatuhan penderita diabetes melitus pada rencana pengobatannya (Tanaka *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan di Iran menunjukkan bahwa kelompok yang mendapatkan edukasi dalam kelompok menunjukkan kemampuan manajemen diri secara mandiri dibandingkan kelompok yang tidak pernah edukasi

dalam kelompok (Habibzadeh *et al.*, 2017). Keterlibatan mahasiswa kedokteran dalam kegiatan edukasi kelompok di masyarakat meningkatkan kepedulian dan empati mahasiswa serta retensi dari materi yang telah dipelajari (Ingale *et al.*, 2023).

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sekaligus juga merupakan bentuk implementasi kegiatan pembelajaran dengan penerapan pajaran klinis dini kepada mahasiswa. Interaksi antara warga desa, dosen dan mahasiswa fakultas kedokteran pada kegiatan ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan dapat dikenal dan dihormati oleh masyarakat apabila dapat menunjukkan kontribusi yang dirasakan secara langsung dampaknya oleh masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat seperti ini dapat dilaksanakan kembali di kemudian hari dengan sasaran yang berbeda dan dengan topik yang dibutuhkan oleh masyarakat setempat.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Wakil Dekan bidang Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran UNJANI, kepada aparat pemerintahan desa Cilame serta aparat dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mahasiswa FK UNJANI Angkatan 2022 yang tergabung dalam *Asian Medical Student Association (AMSA)* dan seluruh panitia kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Daftar Referensi

- American Diabetes Association (ADA), 2023. Standard of Care in Diabetes 2023.
- Chrvala, C. A., Sherr, D. & Lipman, R. D. 2016. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review of the effect on glycemic control. *Patient Educ Couns*, 99, 926-43.
- Cooper, A. Z., Simpson, D. & Nordquist, J. 2020. Optimizing the Physical Clinical Learning Environment for Teaching. *J Grad Med Educ*, 12, 221-222.
- Deakin, T., McShane, C. E., Cade, J. E. & Williams, R. D. 2005. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*, CD003417.
- Gottlob, K., Joos, S. & Haumann, H. 2019. The teaching and learning environment of a primary care medical student clinical attachment ("Famulatur") - a qualitative study on experiences of students and primary care physicians in Germany. *GMS J Med Educ*, 36, Doc28.

- Habibzadeh, H., Sofiani, A., Alilu, L. & Gillespie, M. 2017. The Effect of Group Discussion-based Education on Self-management of Adults with Type 2 Diabetes Mellitus Compared with Usual Care: A Randomized Control Trial. *Oman Med J*, 32, 499-506.
- Ingale, M. H., Tayade, M. C. & Bhamare, S. 2023. Early clinical exposure: Dynamics, opportunities, and challenges in modern medical education. *J Educ Health Promot*, 12, 295.
- Mehta, S. H. & Shah, N. R. 2023. Integrating Public and Population Health Into Medical Education Curricula: Opportunities and Challenges for Reform. *Acad Med*, 98, 1348-1350.
- Patel, R., Mirza, J., Van De Ridder, J. M. M. & Rajput, V. 2023. Role Modeling in Medical Education: A Twenty-First Century Learner's Perspective. *Med Sci Educ*, 33, 1557-1563.
- PERKENI, 2021. *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*, Jakarta, PB. PERKENI.
- Ryan, M. S., Lomis, K. D., Deiorio, N. M., Cutrer, W. B., Pusic, M. V. & Caretta-Weyer, H. A. 2023. Competency-Based Medical Education in a Norm-Referenced World: A Root Cause Analysis of Challenges to the Competency-Based Paradigm in Medical School. *Acad Med*, 98, 1251-1260.
- Tanaka, R., Shibayama, T., Sugimoto, K. & Hidaka, K. 2020. Diabetes self-management education and support for adults with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Res Clin Pract*, 169, 108480.