
**PEDULI DIABETES (PENDAMPINGAN DAN EDUKASI DIABETES) UNTUK
PENINGKATAN KESEHATAN MASYARAKAT DUSUN KEMANTREN II
SEMAWUNG**

Zita Dhirani Pramono, Yohanes Dwiatmaka, Gabriella Nanda Zeravina, Fransisca Earliana Nasya Prasetyo, Anindya Rihdatul Aisy Ikbed, Isabel Talita Santoso, Fenina Emiya Sembiring, Dita Maria Virginia*

Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma
Kampus III Universitas Sanata Dharma, Maguwoharjo, Depok, Sleman,
DI Yogyakarta 55282.

*Email: virginia@usd.ac.id

Abstrak

Prevalensi diabetes melitus meningkat secara signifikan, terutama diabetes melitus tipe 2 (DM2). Perlu adanya upaya baik preventif maupun kuratif untuk menekan kejadian DM2. Laporan dari Dusun Kemantren II, Semawung, Purworejo menyatakan bahwa masyarakat dukuh tersebut belum pernah terpapar edukasi mengenai diabetes. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan edukasi diabetes kepada masyarakat Dusun Kemantren II, Semawung, Purworejo, Jawa Tengah. Pengabdian ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan satu waktu. Keberhasilan edukasi yang diberikan diukur berdasarkan pre tes dan post tes. Edukasi yang diberikan meliputi empat kajian yaitu definisi, tanda, cara pencegahan, dan cara kontrol diabetes. Analisis hasil secara statistik menggunakan McNemar dengan signifikansi berdasarkan $p\text{-value} < 0,05$. Karakteristik responden mayoritas adalah laki-laki, responden rerata berusia 45,57 tahun, sebagian besar bekerja sebagai petani dan tidak memiliki riwayat diabetes, rerata kadar glukosa sewaktu adalah 125,91 mg/dL. Terdapat peningkatan pengetahuan secara signifikan pada keempat aspek kajian ($p=0,000$). Perlu adanya pengabdian lebih lanjut untuk tidak hanya meningkatkan pengetahuan namun pada perubahan perilaku. Perlu ada tindak lanjut untuk pemeriksaan gula darah secara berkala dengan bekerjasama bersama Puskesmas.

Kata kunci: edukasi, pengetahuan, diabetes

PENDAHULUAN

Prevalensi diabetes, terutama diabetes melitus tipe 2 (DM2), meningkat secara signifikan dari tahun ke tahun, baik di tingkat global, nasional, maupun regional (Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2019; International Diabetes Federation, 2021; PERKENEI, 2021). Tantangan lain setelah meningkatnya prevalensi DM2, adalah bagaimana cara mengendalikan kadar glikemik pada pasien DM2. Tidak terkendalinya kondisi DM2 akan memicu peningkatan risiko komplikasi, baik mikrovaskular maupun makrovaskular, serta morbiditas (PERKENEI, 2021).

Dusun Kemantren II merupakan salah satu wilayah di Desa Semawung, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. Berdasarkan data BPS Provinsi Jawa Tengah tahun 2021, terjadi peningkatan persentase penduduk lansia terhadap total penduduk dari 12,22% tahun sebelumnya menjadi 12,71%. Hal ini berpotensi meningkatkan kejadian penyakit degeneratif termasuk diabetes melitus di wilayah tersebut. Berdasarkan Laporan Surveilans Terpadu penyakit berbasis puskesmas tahun 2023, diabetes melitus merupakan penyakit tertinggi kedua dengan nilai 22,2% terbanyak di D.I. Yogyakarta (Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, 2023).

Dusun Kemantren II yang dipimpin oleh Ibu Sri Purwati sebagai Kepala Dusun, merupakan salah satu dari delapan dusun yang ada di Desa Semawung. Hasil observasi awal menunjukkan beberapa permasalahan spesifik yang ditemukan yaitu masyarakat di Dusun Kemantren II belum pernah mendapatkan edukasi kesehatan terkait diabetes melitus secara rutin. Hal ini menyebabkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan pengelolaan

diabetes melitus masih minim. Selain itu, masyarakat juga mengalami keterbatasan akses untuk melakukan pemeriksaan gula darah. Pola makan dan gaya hidup masyarakat yang kurang sehat juga menjadi faktor risiko tingginya kejadian diabetes melitus di wilayah ini. Kebutuhan edukasi diabetes, baik pada pasien yang telah terdiagnosa DM2 (tidak diketahui jumlahnya) maupun pada masyarakat umum sebagai langkah preventif.

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa edukasi diabetes dapat memberikan peran optimal dalam proses preventif pada masyarakat umum (Amankwah-Poku, 2019; Manninda *et al.*, 2021), dan juga dapat sebagai pendamping pada proses kuratif pada pasien yang telah terdiagnosa DM2.

Kurangnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai diabetes, penyebab, dan perlu ketaatan dalam terapi DM2 menjadi faktor tingginya prevalensi DM2 dan peningkatan risiko komplikasi DM2 (Amankwah-Poku, 2019; Suhadi *et al.*, 2017). Masyarakat memerlukan peningkatan mawas diri terhadap diabetes, paling tidak terkait dengan gejala klasik DM2, yaitu polifagi, polyuria, dan polidipsi (PERKENI, 2021). Peningkatan mawas diri terhadap gejala diabetes akan meningkatkan deteksi DM2 pada tahap awal (Sukma *et al.*, 2023). Masyarakat juga perlu mengetahui tanda laboratorium untuk memonitor kondisi tubuh terkait DM2, paling tidak glukosa sewaktu, walaupun hasil yang lebih valid antara lain glukosa puasa, glukosa 2 jam puasa, dan HbA1c. Pemeriksaan glukosa sewaktu (POCT) dapat digunakan sebagai skrining awal (PERKENI, 2021).

Pencegahan diabetes juga membutuhkan edukasi yang tepat terkait gaya hidup. Gerakan masyarakat hidup sehat (Germas) yang telah digaungkan oleh pemerintah perlu diberikan pendampingan secara terperinci kepada masyarakat. Program pengabdian ini sejalan dan mendukung program pemerintah (Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, 2023).

Bagi masyarakat (pasien) yang telah terdiagnosa diabetes, pasien tentu membutuhkan pendampingan yang lebih intensif. Motivasi untuk pengobatan yang akan dikonsumsi dalam jangka panjang. Beberapa penelitian dan atau publikasi hasil pengabdian telah mengungkapkan bahwa sebagian besar pasien DM2 memutuskan berhenti minum obat saat badan terasa lebih nyaman, pasien salah dalam tata cara meminum obat, sampai dengan pasien mengalami efek samping obat dan akhirnya sebagai faktor untuk memutuskan berhenti minum obat (Thapar *et al.*, 2020).

Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai diabetes pada masyarakat di Dusun Kemantren II, Semawung, Purworejo, Jawa Tengah. Edukasi pada satu titik waktu diharapkan dapat memberikan peningkatan pengetahuan masyarakat.

METODE

Kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi yang diharapkan dapat menjawab kebutuhan Dusun Kemantren II. Solusi yang ditawarkan dalam pengabdian ini meliputi : (1) pemberian penyuluhan terkait diabetes melitus, (2) pemberian booklet yang berisi informasi singkat diabetes melitus, (3) pemeriksaan gula darah serta konsultasi interpretasi hasil dan pencatatan hasil pemeriksaan di booklet. Secara lengkap permasalahan dan solusi yang ditawarkan tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan dan solusi yang ditawarkan

No	Permasalahan	Solusi yang ditawarkan
1	Rendahnya pemahaman masyarakat tentang diabetes melitus	Penyuluhan terkait diabetes melitus dan penatalaksanaannya
		Pemberian booklet terkait informasi singkat diabetes melitus
2	Minimnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan gula darah secara rutin	Pemeriksaan gula darah
		Konsultasi interpretasi hasil dan pencatatan hasil pemeriksaan gula darah

Populasi pengabdian ini adalah masyarakat Dusun Kemantren II, Semawung, Purworejo. Target sasaran sejumlah 50 warga Dusun Kemantren II Desa Semawung. Dengan demikian, keberadaan program ini berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang diabetes melitus. Pengabdian ini juga menunjukkan adanya partisipasi aktif peran praktik kefarmasian dalam pelayanan kesehatan melalui pendampingan kesehatan bagi masyarakat.

Metode pengabdian yang diberikan berdasarkan pendekatan pada kebutuhan/permasalahan yang ditemui. Kegiatan yang dilakukan dan proses pelaksanaan secara rinci tersaji pada Tabel 2. Dusun Kemantren II sebagai mitra ikut berpartisipasi dalam semua kegiatan yang direncanakan. Pada saat penyuluhan serta pemberian booklet dan kotak obat, para perangkat dusun membantu dalam koordinasi waktu, peserta serta teknis pelaksanaan kegiatan.

Tabel 2. Metode pendekatan untuk mengatasi permasalahan

No	Permasalahan	Kegiatan	Detail pelaksanaan
1	Rendahnya pemahaman masyarakat tentang diabetes melitus	Penyuluhan terkait diabetes melitus dan penatalaksanaannya	1. Penyuluhan tentang diabetes melitus dan penatalaksanaannya 2. Peningkatan pengetahuan yang diukur melalui pre tes dan post tes
		Pemberian booklet terkait informasi singkat diabetes melitus	Tersedianya 50 booklet informasi singkat diabetes melitus
2	Minimnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan gula darah secara rutin	Pemeriksaan gula darah	Pemeriksaan gula darah pada 50 warga
		Konsultasi interpretasi hasil dan pencatatan hasil pemeriksaan gula darah	Konsultasi hasil pemeriksaan dan pencatatan hasil di booklet

Keberhasilan program akan dinilai berdasarkan evaluasi pre vs post penyuluhan kegiatan. Kajian pengetahuan yang dinilai meliputi 4 aspek, yaitu definisi, tanda, pencegahan, dan cara mengontrol diabetes. Analisa hasil peningkatan pengetahuan berdasarkan perbandingan hasil pre tes dan post tes dilakukan menggunakan McNemar tes. Signifikansi berdasarkan *p-value* < 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden yang terlibat dalam pengabdian ini sebanyak 23 orang. Karakteristik responden tersaji pada Tabel 3. Mayoritas responden adalah laki-laki (56,5%), rerata usia responden adalah 45,57 tahun, sebagian besar merupakan petani (39,1%), mayoritas tidak memiliki riwayat diabetes (91,3%), dan rerata glukosa sewaktu 125,91 mg/dL.

Tabel 3. Karakteristik responden

Karakteristik	n(%) / mean±SD
Jenis kelamin	
laki-laki	13 (56,5)
perempuan	10 (43,5)
Usia (tahun)	45,57±10,47
Pekerjaan	
buruh	1 (4,3)
ibu rumah tangga	7 (30,4)
mahasiswa	1 (4,3)
pedagang	1 (4,3)

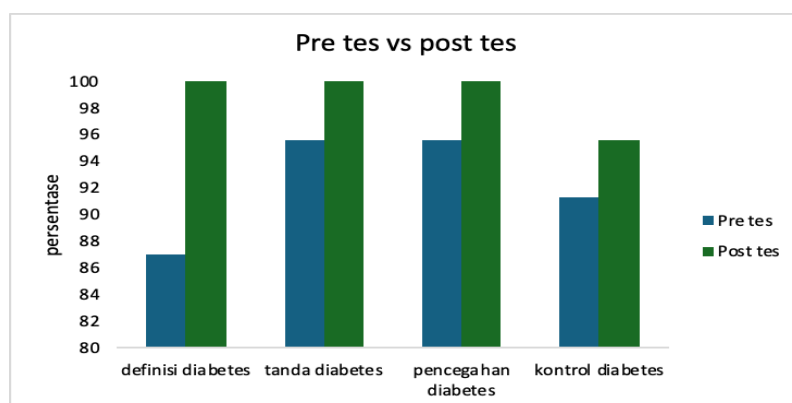
pensiunan	1 (4,3)
perangkat desa	2 (8,7)
petani	9 (39,1)
wiraswasta	1 (4,3)
Riwayat diabetes	
iya	2 (8,7)
tidak	21 (91,3)
Glukosa sewaktu (mg/dL)	125,91±60,49

Laki-laki di Dusun Kemantren II memiliki inisiatif dan proaktif untuk ikut serta dalam kegiatan pengabdian ini. Hal tersebut patut diapresiasi karena beberapa pengabdian yang telah dilakukan umumnya didominasi oleh kaum hawa. Keikutsertaan laki-laki dalam pengabdian dapat meningkatkan kapasitas diri (literasi kesehatan), meningkatkan akses kesehatan, dan dukungan sosial. Literasi kesehatan pada laki-laki (Mursa *et al.*, 2024; Oliffe *et al.*, 2019).

Usia responden yang rerata lebih dari 40 tahun telah sesuai target, dimana pasien memiliki risiko diabetes lebih tinggi setelah usia 40 tahun. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pada sebagian besar kelompok usia 40-70 tahun kurang pengetahuan terkait faktor risiko, kondisi tanpa gejala pada penyakit diabetes, dan kebutuhan skrining. Sekitar 40% responden tidak pernah melakukan pemeriksaan glukosa dan alasan utamanya adalah tidak terasa ada penyakit (Marcus *et al.*, 2025). Problem kesehatan tersebut menjadi semakin buruk ketika data menunjukkan bahwa kelompok usia ini (middle-age) merupakan kelompok usia yang rentan terhadap kesadaran akan kesehatan, dibandingkan usia yang lebih tua (lebih dari 65 tahun) (Dunning *et al.*, 2023; Sękowski *et al.*, 2022).

Hal baik yang nampak dari data karakteristik responden adalah minimnya pasien terdiagnosa DM2 dan rerata glukosa sewaktu yang masih termasuk dalam kategori baik. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh pola hidup sehat melalui makanan, pekerjaan yang memicu aktivitas fisik, serta *slow-living* hidup di desa (Mujahid *et al.*, 2023; Yu *et al.*, 2023).

Namun demikian, upaya edukasi dan menjaga gaya hidup sehat tetap perlu dipaparkan kepada masyarakat. Intervensi sebagai upaya preventif menunjukkan beberapa keuntungan dalam menekan angka diabetes. Intervensi yang diberikan dapat dalam bentuk konseling perubahan perilaku, edukasi berkelompok, kaderisasi, dan informasi mengenai teknologi kesehatan (Galaviz *et al.*, 2015). Edukasi yang diberikan sebagai standar minimal adalah mengenai definisi, tanda dan gejala, cara pencegahan diabetes, dan cara untuk mengontrol diabetes. Secara lebih detil, masing-masing kajian telah memaparkan mengenai gaya hidup sehat (baik dari sisi aktivitas fisik maupun pola makan), serta kapan harus melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin di fasilitas kesehatan (Maina *et al.*, 2023; PERKENI, 2021).



Gambar 1. Grafik peningkatan pengetahuan pada masing-masing kajian
Hasil pre tes dan post tes secara deksriptif tersaji pada Gambar 1. Hasil tersebut secara

visual menampilkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat, dimana hasil post tes menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan. Tabel 4. menyajikan hasil analisis statistik mengenai pengaruh edukasi terhadap pengetahuan masyarakat. Hasil analisis menunjukkan edukasi yang dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan untuk seluruh aspek kajian ($p\text{-value}=0,000$).

Tabel 4. Pengaruh edukasi terhadap pengetahuan Masyarakat

Kajian	Betul (n)	Salah (n)	<i>p-value</i>
Definisi			
pre	20	3	0,000
post	23	0	
Tanda			
pre	22	1	0,000
post	23	0	
Pencegahan			
pre	22	1	0,000
post	23	0	
Kontrol			
pre	21	2	0,000
post	22	1	

Kegiatan pre tes dan post tes yang hanya dilakukan dalam satu kali pertemuan menghasilkan peningkatan pengetahuan secara temporal. Namun demikian, bahkan pengetahuan temporal dapat memperbaiki risiko DM2 (Belsare *et al.*, 2023). Perubahan perilaku individu untuk tindakan preventif maupun kuratif memang lebih baik hasilnya bila pengabdian dilakukan dalam beberapa titik waktu dengan minimal jangka waktu 3-6 bulan (Batalha *et al.*, 2021; Chen *et al.*, 2022).

KESIMPULAN

Edukasi dalam pengabdian ini berhasil memberikan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai definisi, tanda, pencegahan dan kontrol diabetes. Perlu adanya pengabdian dengan paparan edukasi minimal 3-6 bulan sebagai upaya perubahan perilaku preventif DM2. Pihak Dusun Kemantren II dapat bekerja sama dengan pihak Puskesmas Semawung untuk mengadakan pemeriksaan gula darah secara berkala, sehingga warga dapat melakukan pencatatan gula darah di booklet yang telah diterima. Hal ini merupakan salah satu komitmen mitra untuk menjamin keberlanjutan program.

Terimakasih kepada Dukuh Kemantren II, Semawung, Purworejo, Jawa Tengah atas partisipasi aktif dalam pengabdian ini. Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sanata Dharma atas dana hibah pegabdian yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amankwah-Poku M. 2019. A Cross-Sectional Study of Knowledge and Awareness Of Type 2 Diabetes Mellitus in a Student Population in Ghana: Do Demographics and Lifestyle Make a Difference. *Heal. Psychol. Behav. Med.* 7 (1): 234–252.
- Batalha A.P.D.B., Ponciano I.C., Chaves G., Felício D.C., Britto R.R. dan da Silva L.P. 2021. Behavior Change Interventions in Patients With Type 2 Diabetes: A Systematic Review Of The Effects on Self-Management and A1c. *J. Diabetes Metab. Disord.* 20 (2): 1815.
- Belsare P., Bartolome A., Stanger C. dan Prioleau T. 2023. Understanding Temporal Changes and Seasonal Variations in Glycemic Trends Using Wearable Data. *Sci. Adv.* 9 (38): 1-10.
- Chen Y., Zhong Q., Luo J., Tang Y., Li M., Lin Q., Willey J.A., Chen J.L., Whittemore R. dan Guo J. 2022. The 6-Month Efficacy of an Intensive Lifestyle Modification Program on Type 2 Diabetes Risk Among Rural Women with Prior Gestational Diabetes Mellitus: a Cluster Randomized Controlled Trial. *Prev. Sci.* 23 (7): 1156.

- Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. 2019. Gambaran 10 Besar Penyakit pada Puskesmas di Daerah Istimewa Yogyakarta sampai dengan Bulan Oktober 2019 [WWW Document]. URL <https://www.dinkes.jogjaprov.go.id/berita/detail/gambaran-10-besar-penyakit-pada-puskesmas-di-daerah-istimewa-yogyakarta-sampai-dengan-bulan-oktober-2019> (accessed 3.31.21).
- Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta. 2023. Profil Kesehatan Yogyakarta.
- Dunning L., Ty D., Shah P. dan McDermott M. 2023. Awareness and Perceptions of “Age-Friendly”: Analyzing Survey Results from Voices in the United States. *Geriatr.* 8 (3): 58.
- Galaviz K.I., Narayan K.M.V., Lobelo F. dan Weber M.B. 2015. Lifestyle and the Prevention of Type 2 Diabetes: A Status Report. *Am. J. Lifestyle Med.* 12 (1): 4.
- International Diabetes Federation. 2021. Diabetes Facts & figures [WWW Document]. URL <https://idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html> (accessed 2.6.22).
- Maina P.M., Pienaar M. dan Reid M. 2023. Self-Management Practices for Preventing Complications Of Type II Diabetes Mellitus in Low and Middle-Income Countries: A Scoping Review. *Int. J. Nurs. Stud. Adv.* 5 (5): 100136.
- Manninda R., Anggriani Y. dan Sari A.K. 2021. Analisis Dampak Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dalam Meningkatkan *Outcome* Klinis Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta, Indonesia. *J. Ilmu Kefarmasian Indones.* 19 (2): 237–241.
- Marcus M.E., Reuter A., Rogge L., Diba F., Marthoenis. dan Vollmer S. 2025. Hypertension and Diabetes Screening Uptake in Adults Aged 40–70 in Indonesia: A Knowledge, Attitudes, and Practices Study. *BMC Glob. Public Heal.* 3 (44): 1–11.
- Mujahid M.S., Maddali S.R., Gao X., Oo K.H., Benjamin L.A. dan Lewis T.T. 2023. The Impact of Neighborhoods on Diabetes Risk and Outcomes: Centering Health Equity. *Diabetes Care* 46 (9): 1609–1618.
- Mursa R., Patterson C., McErlean G. dan Halcomb E. 2024. Understanding Health Literacy in Men: a Cross-Sectional Survey. *BMC Public Health.* 24 (1804): 1–8.
- Oliffe J.L., Rossnagel E., Kelly M.T., Bottorff J.L., Seaton C. dan Darroch F. 2019. Men’s Health Literacy: a Review and Recommendations. *Health Promot. Int.* 35 (5): 1037-1051.
- PERKENI. 2021. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. PB Perkeni. Jakarta.
- Sękowski K., Grudziąż-Sękowska J., Pinkas J. dan Jankowski M. 2022. Public Knowledge and Awareness of Diabetes Mellitus, Its Risk Factors, Complications, and Prevention Methods Among Adults in Poland—a 2022 Nationwide Cross-Sectional Survey. *Front. Public Heal.* 10 (1029358): 1-28.
- Suhadi R., Linawati Y., Wulandari E.T., Virginia D.M. dan Setiawan C.H. 2017. The Metabolic Disorders and Cardiovascular Risk Among Lower Socioeconomic Subjects in Yogyakarta-Indonesia. *Asian J. Pharm. Clin. Res.* 10 (3): 367-372.
- Sukma A., Sutawardana J. H. dan Kushariyadi. 2023. Self-awareness of Diabetes Mellitus and Prediabetes Status among Patients with Overweight in the Jember Area. *J. Keperawatan* 14 (1): 70–76.
- Thapar R., Holla R., Kumar N., Aithal S., Karkera S., Rao C., Pujari N., Zahida A., Unnikrishnan B., Mithra P., Swamy D.K., Kulkarni V., Bhagawan D. dan Kumar A. 2020. Factors Influencing Adherence to Anti-Diabetes Medications among Type 2 Diabetes Patients Attending Tertiary Care Hospitals in Mangaluru. *Clin. Epidemiol. Glob. Heal.* 8 (4): 1089–1093.
- Yu W., Li X., Zhong W., Dong S., Feng C., Yu B., Lin X., Yin Y., Chen T., Yang S. dan Jia P., 2023. Rural-Urban Disparities in the Associations of Residential Greenness with Diabetes and Prediabetes among Adults in Southeastern China. *Sci. Total Environ.* 860: 160492.