
SOSIALISASI UPAYA MENINGKATKAN KESADARAN DAN PENGETAHUAN PENYAKIT DIABETES DI DESA RANCAGEDE KEC. GUNUNG KALER KAB. TANGERANG PROV. BANTEN

Socialization of Efforts to Increase Awareness and Knowledge of Diabetes in Rancagede Village, Gunung Kaler District, Tangerang Regency, Banten Province

Shylvia Anggun Sanjary^{1*}, Aan¹, Elsa Agustyani Sukma Soleha¹, Abdul Basit¹,
Nita Rusdiana¹

¹Farmasi, Universitas Muhammadiyah A.R Fachruddin, Tangerang, Indonesia

*Korespondensi: anggunshylvia077@gmail.com

Diterima: 08 Mei 2025

Dipublikasikan: 18 Mei 2025

ABSTRAK

Pendahuluan: Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah akibat gangguan produksi atau fungsi insulin. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global, dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya, termasuk di Indonesia. Kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius jika tidak ditangani dengan baik, sehingga edukasi masyarakat mengenai pencegahan dan penanganannya menjadi penting.

Tujuan: Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Rancagede mengenai penyakit diabetes melitus, faktor risiko, serta upaya pencegahan dan penanganan melalui terapi non-farmakologis.

Metode: Kegiatan diawali dengan pretest, dilanjutkan dengan penyuluhan menggunakan metode storytelling dan visual presentasi, serta diakhiri dengan posttest. Materi yang disampaikan meliputi faktor risiko, gejala, dampak, serta strategi penanganan DM. Data pengetahuan diukur menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan rumus persentase.

Hasil: Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan. Sebelum penyuluhan, 24% peserta berada pada kategori pengetahuan baik, 52% cukup, dan 24% kurang. Setelah penyuluhan, 92% peserta mencapai kategori baik dan 8% cukup, tanpa peserta yang berada pada kategori kurang, sehingga mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Simpulan: Penyuluhan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang diabetes, ditunjukkan oleh peningkatan signifikan hasil post-test. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh penyampaian materi yang mudah dipahami dan partisipasi aktif peserta.

Kata kunci: Diabetes melitus, Sosialisasi

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by elevated blood glucose levels due to impaired insulin production or function. This condition has become a global health concern, with its prevalence increasing annually, including in Indonesia. If not properly managed, DM can lead to serious complications, making public education on its prevention and management essential.

Objectives: This activity aimed to increase the knowledge of the residents of Rancagede Village about diabetes mellitus, its risk factors, and efforts for prevention and management through non-pharmacological therapies.

Methods: The activity began with a pre-test, followed by an educational session using storytelling and visual presentations, and concluded with a post-test. The material covered risk factors, symptoms, complications, and management strategies for DM. Knowledge levels were assessed using questionnaires and analyzed using percentage calculations.

Results: The evaluation showed a significant improvement in participants' knowledge. Before the educational session, 24% of participants had good knowledge, 52% moderate, and 24% poor. After the session, 92% of participants reached the good category and 8% moderate, with no participants remaining in the poor category, indicating a substantial increase in knowledge

Conclusion: *The educational session effectively improved public knowledge about diabetes, as evidenced by the significant increase in post-test results. The clear delivery of material and active participant engagement influenced this success.*

Keywords: *Awareness, Diabetes mellitus*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM), atau yang lebih dikenal sebagai diabetes, merupakan penyakit kronis yang berlangsung dalam jangka panjang. Kondisi ini terjadi akibat meningkatnya kadar gula darah karena tubuh tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah cukup atau tidak dapat memanfaatkan insulin secara optimal. DM menjadi masalah kesehatan global yang serius dan tidak memandang batas negara maupun status sosial ekonomi. Berdasarkan edisi ke-9 dari *Diabetes Atlas* yang diterbitkan oleh International Diabetes Federation (IDF), tercatat bahwa saat ini ada 463 juta orang dewasa yang hidup dengan diabetes. Jika tidak dilakukan langkah-langkah pencegahan yang tepat, jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 578 juta pada tahun 2030 dan mencapai 700 juta pada tahun 2045 (Syamsurizal, 2018).

Berdasarkan data dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2022, terdapat sekitar 8,75 juta penderita diabetes melitus (DM) Tipe 1 di seluruh dunia. Sekitar 1,9 juta di antaranya, atau sekitar 20%, berasal dari negara berpenghasilan rendah hingga menengah ke bawah. Dari total tersebut, sebanyak 1,52 juta (17%) penderita berusia di bawah 20 tahun, 5,56 juta (64%) berada dalam rentang usia 20 hingga 59 tahun, dan 1,67 juta (19,9%) berusia lebih dari 60 tahun. Di Indonesia sendiri, diperkirakan terdapat sekitar 41.817 orang yang menderita DM Tipe 1, yang terdiri dari 13.311 orang berusia di bawah 20 tahun, 26.781 orang berusia 20 hingga 50 tahun, dan 1.721 orang berusia di atas 60 tahun (Kemenkes, 2024).

Di Indonesia, diabetes melitus (DM) menempati posisi ketiga sebagai penyebab kematian tertinggi, menyumbang 6,7% dari total kematian. Posisi ini berada di bawah stroke yang menyumbang 21,1% dan penyakit jantung sebesar 12,9%. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi DM tercatat sebesar 1,5%, dan mengalami peningkatan menjadi 2,0% pada tahun 2018. Ini menunjukkan adanya kenaikan sebesar 0,5%. Selain itu, jika dilihat dari hasil pemeriksaan kadar gula darah pada penduduk usia di atas 15 tahun, prevalensi DM juga meningkat dari 6,9% menjadi 8,5% di tahun yang sama. Data ini mengindikasikan bahwa sekitar seperempat dari penderita merupakan kasus baru (Resti & Cahyati, 2022).

Menurut data dari Dinas Kesehatan pada tahun 2011, sekitar 56.560 orang di Banten menderita Diabetes Melitus, menjadikannya salah satu dari 20 penyakit yang paling sering ditemukan di Kota Tangerang. Di antara kabupaten dan kota lainnya di Provinsi Banten, Kota Tangerang tercatat memiliki prevalensi DM sebesar 1,7%, berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan pada tahun 2013 (Kementerian Kesehatan RI, 2020; Nurhaliza et al., 2024).

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit yang sering dijumpai di negara berkembang, ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi akibat tubuh tidak mampu melepaskan atau memanfaatkan insulin dengan efektif. DM terbagi menjadi dua tipe: Tipe I, di mana pankreas hampir tidak memproduksi insulin, sehingga penderita harus selalu bergantung pada insulin eksternal. Umumnya, DM tipe I muncul pada usia di bawah 30 tahun. Sementara itu, DM tipe II terjadi ketika pankreas masih memproduksi insulin, terkadang bahkan lebih banyak dari biasanya, namun tubuh menjadi resisten

terhadap efek insulin tersebut. DM tipe II lebih banyak ditemui pada orang yang berusia lebih dari 30 tahun, dengan peningkatan kadar gula darah yang bersifat bertahap dan progresif, terutama setelah usia 50 tahun, serta lebih umum terjadi pada individu yang kurang aktif secara fisik dan memiliki obesitas. Penyebab lain dari diabetes melitus termasuk penggunaan kortikosteroid dalam dosis tinggi, diabetes gestasional selama kehamilan, serta pengaruh obat-obatan tertentu (Putri dafriani1, 2014).

Pada diabetes tipe 1, sistem kekebalan tubuh menyerang dan merusak sel beta di pankreas, sehingga tubuh tidak lagi mampu memproduksi insulin. Akibatnya, kadar glukosa dalam darah meningkat, terutama saat puasa, karena hati tetap memproduksi glukosa tanpa adanya regulasi insulin. Setelah makan, kadar gula darah juga tetap tinggi (hiperglikemia postprandial) karena glukosa dari makanan tidak dapat disimpan di hati. Bila kadar glukosa darah melebihi ambang kemampuan reabsorpsi ginjal, sebagian glukosa akan keluar bersama urine. Hal ini menyebabkan kondisi yang dikenal sebagai kencing manis. Pembuangan glukosa melalui urine turut membawa cairan dan elektrolit dalam jumlah besar, yang dikenal sebagai diuresis osmotik. Kehilangan cairan ini menyebabkan gejala klasik seperti sering buang air kecil (poliuria) dan rasa haus berlebihan (polidipsia) (Lestari et al., 2021).

Sedangkan pada diabetes melitus tipe 2 ditandai dengan gangguan pada produksi dan fungsi insulin. Pada kondisi ini, terdapat tiga bentuk kelainan yang mungkin dialami oleh penderita. Pertama, tubuh mengalami kekurangan insulin secara absolut akibat kerusakan sel beta di pankreas, sehingga produksi insulin sangat menurun. Kedua, terjadi defisiensi insulin relatif, di mana jumlah insulin yang dihasilkan tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tubuh, terutama pada individu dengan obesitas yang memiliki kebutuhan metabolik lebih tinggi. Ketiga, tubuh menunjukkan resistensi terhadap insulin yang disertai dengan peningkatan kadar insulin dalam darah (hiperinsulinemia), karena jaringan tubuh tidak merespons insulin secara optimal (Syamsurizal, 2018).

Kegiatan Pengabdian ini Bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya bagaimana menjaga diri penyakit diabetes dan memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi, dan cara pencegahan serta terapi non farmakologi untuk penyakit diabetes.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung di Desa Rancagede pada hari Sabtu, 15 April 2025, mulai pukul 10.00 WIB. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari Bapak dan Ibu warga Desa Rancagede, Kecamatan Gunung Kaler, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Adapun rangkaian tahapan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap sebelum pelaksanaan menjadi fondasi utama dalam memastikan kegiatan berjalan lancar. Pada fase ini dilakukan berbagai persiapan, seperti mengenali permasalahan utama yakni masih minimnya pengetahuan dan kepedulian Bapak Ibu warga Desa Rancagede terhadap penyakit diabetes. Selain itu, tim menyusun rencana penyuluhan, menjalin komunikasi dengan tokoh masyarakat di wilayah setempat, serta menyiapkan berbagai kebutuhan, mulai dari media presentasi, kuesioner, hingga materi edukasi dalam bentuk PowerPoint yang akan digunakan saat kegiatan berlangsung.

2. Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pengecekan kesehatan gratis yang meliputi cek kadar gula darah dan tekanan darah, selanjutnya peserta di berikan kuesioner pretest dan selanjutnya dilakukan penyampaian materi menggunakan power point dengan menggunakan metode storytelling, dengan memberikan edukasi terkait pengetahuan penyakit diabetes dengan menyampaikan materi terkait faktor-faktor yang memicu penyakit diabetes, dampaknya, serta penggunaan obat, dan cara penanggulangan penyakit diabetes. Untuk meningkatkan partisipasi peserta dan pemahaman peserta setelah dilakukan edukasi dibuka sesi tanya jawab dan diskusi dengan tujuan agar peserta lebih memiliki pemahaman terkait penyakit diabetes.

Tingkat pengetahuan tentang penyakit diabetes sebelum dan sesudah penyuluhan yang disampaikan melalui metode storytelling diukur dengan sistem penilaian, di mana setiap jawaban benar diberikan skor 10, sedangkan jawaban salah diberi skor 0. Hasil penilaian kemudian dikategorikan sebagai Baik (76%–100%), Cukup (56%–75%), dan Kurang (0%–55%). Seluruh hasil dari kuesioner tersebut dianalisis menggunakan rumus perhitungan menurut Arikunto. (Pariati & Jumriani, 2021).

$$P = \frac{\sum F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Nilai pengetahuan

$\sum F$ = Jumlah jawaban yang benar

N = Jumlah pertanyaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 19 April 2025, yang bertepatan di Desa Rancagede, Kec. Gunung Kaler. Kab. Tangerang Prov. Banten. Dengan dihadiri oleh 25 peserta yang terdiri atas 22 perempuan dan 3 laki-laki. Dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya bagaimana menjaga diri penyakit diabetes dan memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi, dan cara pencegahan serta terapi non farmakologi untuk penyakit diabetes.



Gambar 1. Pemberian penyuluhan kepada responden

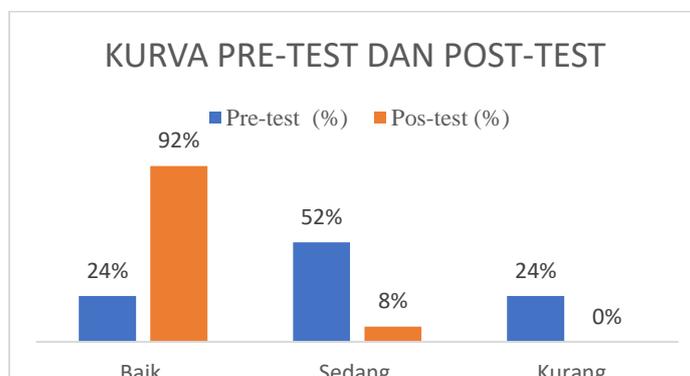
Responden terlebih dahulu diberikan *pretest* sebagai upaya untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mereka mengenai penyakit diabetes. Setelah *pretest* selesai, responden diberikan edukasi melalui penyampaian materi terkait dengan faktor-faktor yang dapat memicu terjadinya penyakit diabetes, cara penggunaan obat diabetes dan terapi non farmakologi diabetes. Penyampaian materi dilengkapi dengan visual menarik, sehingga diharapkan mampu meningkatkan minat dan perhatian responden selama proses

penyuluhan. Setelah penyuluhan berlangsung, pengetahuan responden kembali diukur melalui pemberian kuesioner *posttest* sebagai bentuk evaluasi untuk melihat tingkat pengetahuan responden.

Kondisi hiperglikemia pada penderita diabetes melitus disebabkan oleh produksi insulin yang tidak mencukupi dari pankreas, meningkatnya kebutuhan tubuh akan insulin, serta gangguan pada sel beta pankreas. Gangguan ini bisa berupa penurunan jumlah sel beta hingga ketidakmampuan sel tersebut untuk mengeluarkan insulin. Salah satu akibat dari kurangnya insulin adalah terganggunya proses pemanfaatan glukosa oleh sel-sel tubuh, yang menyebabkan kadar glukosa dalam darah meningkat drastis hingga mencapai 300–1200 mg/dl. Ketika kadar glukosa darah melebihi ambang batas kemampuan ginjal untuk menyerap kembali glukosa (sekitar 160–180 mg/100 ml), glukosa akan muncul dalam urin (glikosuria). Keberadaan glukosa dalam urin memicu diuresis osmotik, yang menyebabkan peningkatan frekuensi buang air kecil (poliuri) dan hilangnya elektrolit penting seperti natrium, klorida, kalium, dan fosfat. Kondisi ini berujung pada dehidrasi dan rasa haus berlebihan (polidipsi). Akibatnya, terjadi ketidakseimbangan protein dalam tubuh, penurunan berat badan, peningkatan rasa lapar (polifagi), serta munculnya rasa lemas dan cepat lelah (astenia), yang disebabkan oleh menurunnya cadangan protein tubuh dan terganggunya pemanfaatan karbohidrat sebagai sumber energi (Syamsiah et al., 2023).

Tabel 1. Perbandingan tingkat pengetahuan pretes postes

Kategori Pengetahuan	Pre-test (%)	Pos-test (%)
Baik	24%	92%
Sedang	52%	8%
Kurang	24%	0%



Gambar 2. Kurva presentasi pre-test dan post-test

Berdasarkan data pada tabel dan kurva di atas, diketahui bahwa sebelum menerima penyuluhan (pre-test), sebagian besar responden dengan kategori baik 24% sedang 52%, kurang 24%. memiliki pengetahuan yang masih rendah mengenai penyakit diabetes. Namun, setelah dilakukan penyuluhan (post-test), lebih dari separuh responden menunjukkan peningkatan pengetahuan ke tingkat tinggi, yaitu sebesar 92%, sementara sisanya sebesar 8% berada pada kategori pengetahuan cukup. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan responden tentang penyakit diabetes, hal ini didukung karena faktor penyampain materi sangat mudah di pahami dan responden yang aktif dalam bertanya sehingga peningkatan pengetahuan mengalami kenaikan yang signifikan.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penyuluhan kesehatan mengenai penyakit diabetes secara signifikan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta. Hal ini didukung oleh data yang menunjukkan adanya pergeseran tingkat pengetahuan dari kondisi awal (pre-test) di mana sebagian besar responden memiliki pengetahuan sedang (52%) dan kurang (24%), menjadi kondisi setelah penyuluhan (post-test) di mana mayoritas besar responden (92%) memiliki pengetahuan yang tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak yang sudah membantu dan kepada bapak dan ibu Desa Rancagede.

REFERENSI

- Kemendes. 2024. *Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tata Laksana Diabetes Melitus Pada Anak*. 1–119.
- 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>
- Nurhaliza, D., Su, T., Fachriyah, A. S., & Tirtasari, S. (2024). Peningkatan Pengetahuan Dalam Upaya Penurunan Kasus Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Teluknaga. *Malahayati Nursing Journal*, 6(2), 794–801. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i2.13007>
- Pariati, P., & Jumriani, J. (2021). Gambaran Pengetahuan Kesehatan Gigi Dengan Penyuluhan Metode Storytelling Pada Siswa Kelas Iii Dan Iv Sd Inpres Mangasa Gowa. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(2), 7–13. <https://doi.org/10.32382/mkg.v19i2.1933>
- Putri dafriani1, R. I. S. D. (2014). I. Diabetes Mellitus (DM). *Comprehensive Board Review in Neurology*, 1, 45–50. <https://doi.org/10.1055/b-0034-71574>
- Resti, H. Y., & Cahyati, W. H. (2022). Kejadian Diabetes Melitus Pada Usia Produktif Di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 6(3), 350–361. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Syamsiah, S., Suralaga, C., Sasabone, R., Agusman, A., & Nasution, B. A. R. (2023). Penyuluhan Kesehatan Penyakit Diabetes dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Majelis Taklim Athoyyiban Kemuning. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 5(1), 159–164. <https://doi.org/10.37287/jpm.v5i1.1583>
- Syamsurizal, S. (2018). Type-2 Diabetes Mellitus of Degenerative Disease. *Bioscience*, 2(1), 34. <https://doi.org/10.24036/02018219980-0-00>



This is an open access article under the [CC BY-NC 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).