

PENYULUHAN KESEHATAN PENCEGAHAN DIABETES MELITUS DI MASA TUA PADA KOMUNITAS GERIATRI DI RUMPELSOS PUCANG GADING KOTA SEMARANG

Bintang Tatius^{1*}, Mochamad Levin Rabah Aguston¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang prevalensinya terus meningkat, terutama pada kelompok lansia. Komplikasi dari DM dapat menurunkan kualitas hidup dan menimbulkan beban ekonomi serta psikologis. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia dalam pencegahan DM. Metode yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest only, tanpa kelompok kontrol. Intervensi dilakukan dalam bentuk ceramah interaktif yang disampaikan menggunakan media poster edukasi dan proyektor LCD. Kegiatan dilaksanakan di Rumah Pelayanan Sosial (Rumpelsos) Pucang Gading Kota Semarang dan diikuti oleh 40 peserta lansia. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest secara lisan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan pada seluruh indikator pertanyaan, dengan peningkatan tertinggi (166,7%) terkait pemahaman bahwa DM tidak dapat disembuhkan secara total. Hasil ini membuktikan bahwa edukasi berbasis ceramah efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia mengenai pentingnya pencegahan dan tatalaksana dini diabetes melitus.

Kata kunci: diabetes melitus, lansia, kuasi-eksperimen, pretest-posttest, penyuluhan kesehatan

*Korespondensi:

Bintang Tatius
Jl. Kedungmundu No.18, Kedungmundu, Kota Semarang,
+62-889-8892-0578 | Email: bintangtatius@unimus.ac.id

PENDAHULUAN

Populasi lansia di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya angka harapan hidup. Peningkatan populasi lanjut usia membawa tantangan tersendiri dalam sistem pelayanan kesehatan, terutama berkaitan dengan penyakit degeneratif kronik seperti Diabetes Melitus (DM). DM merupakan sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. DM tipe 2 adalah jenis yang paling umum, umumnya muncul pada individu berusia di atas 40 tahun, dan prevalensinya terus meningkat seiring bertambahnya usia seseorang, termasuk pada kelompok lansia.^{1,2}

Berdasarkan data *International Diabetes Federation*, jumlah penderita DM di seluruh dunia diperkirakan mencapai 463 juta orang pada tahun 2019, dan angka ini diperkirakan meningkat menjadi 578,4 juta pada tahun 2030 serta 700,2 juta pada tahun 2045. Di Indonesia sendiri, prevalensi DM pada kelompok usia 55–64 tahun dan 65–74 tahun menunjukkan angka yang cukup tinggi, mengindikasikan bahwa lansia merupakan kelompok risiko yang perlu mendapat perhatian khusus dalam program pencegahan dan pengelolaan.^{3,4}

Pada kelompok usia lanjut, proses penuaan (*aging*) menyebabkan berbagai perubahan fisiologis dan psikososial yang dapat memperburuk kondisi DM dan mempercepat munculnya komplikasi. Penurunan fungsi organ, perubahan gaya hidup, serta ketidaktahuan terhadap kondisi kesehatannya menjadikan lansia lebih rentan terhadap komplikasi DM.^{5,6} Komplikasi DM

pada lansia dapat bersifat akut maupun kronik dan berdampak besar pada kualitas hidup mereka. Komplikasi akut seperti hipoglikemia dapat menyebabkan penurunan kesadaran, kejang, bahkan kematian jika tidak segera ditangani. Sementara itu, komplikasi kronik seperti retinopati diabetik dapat menyebabkan kebutaan, nefropati diabetik dapat berujung pada gagal ginjal kronis, dan neuropati perifer meningkatkan risiko luka kaki diabetik dan amputasi. Lansia juga lebih rentan mengalami depresi dan isolasi sosial akibat keterbatasan aktivitas fisik yang disebabkan oleh komplikasi tersebut. Oleh karena itu, pencegahan dan manajemen komplikasi DM menjadi aspek yang sangat penting dalam perawatan lansia penderita diabetes.^{7,8}

Sayangnya, pemahaman masyarakat, khususnya lansia, tentang DM dan upaya pencegahannya masih rendah. Banyak lansia yang tidak menyadari dirinya telah menderita DM hingga muncul komplikasi, yang pada akhirnya meningkatkan beban ekonomi dan psikologis, baik bagi penderita maupun keluarganya.⁹ Oleh karena itu, edukasi dan penyuluhan kesehatan menjadi strategi penting dalam mencegah dan mengendalikan DM pada lansia.

Pengelolaan DM yang efektif memerlukan edukasi menyeluruh, mulai dari pemahaman dasar mengenai DM, pola makan sehat, aktivitas fisik, penggunaan obat secara teratur, pemantauan kadar gula darah, hingga pengenalan dan pencegahan komplikasi jangka panjang. Penyuluhan yang diberikan secara interaktif dan disesuaikan dengan kondisi lansia terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia dalam mengelola kondisi kesehatannya.^{10,11}

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan kesehatan tentang "Pencegahan Diabetes Melitus di Masa Tua" dilaksanakan di Rumah Pelayanan Sosial (Rumpelsos) Pucang Gading Kota Semarang. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan sebagai salah satu wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia terhadap upaya pencegahan DM. Kegiatan dilakukan melalui metode ceramah interaktif disertai media poster edukasi, serta evaluasi melalui pretest dan posttest secara lisan guna mengukur tingkat pemahaman peserta.

METODE

Sasaran dalam kegiatan ini adalah seluruh lansia yang tinggal di Rumah Pelayanan Sosial (Rumpelsos) Pucang Gading Kota Semarang yang berjumlah 40 orang. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa komunitas tersebut terdiri dari kelompok lanjut usia yang memiliki risiko tinggi terhadap penyakit tidak menular, khususnya DM. Selain itu, masih terdapat keterbatasan informasi dan kesadaran mengenai pencegahan dan deteksi dini DM di kalangan penghuni panti.

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini mencakup: 1) pengukuran pengetahuan lansia tentang pencegahan dan komplikasi diabetes melitus; dan 2) penyuluhan kesehatan berbasis ceramah interaktif dengan bantuan media poster edukasi dan tayangan proyektor. Pengukuran pengetahuan dilakukan dua kali, yaitu sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) kegiatan penyuluhan, dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas intervensi yang diberikan. Model pengukuran ini dilakukan secara lisan melalui tanya jawab langsung antara penyuluh dan peserta, mengingat sebagian peserta mengalami keterbatasan dalam membaca atau menulis.

Hasil pretest digunakan sebagai dasar dalam penyampaian materi penyuluhan, yang mencakup pengenalan diabetes melitus, faktor risiko, gejala awal, dampak komplikasi, serta langkah-langkah pencegahan melalui gaya hidup sehat. Materi disampaikan dalam bentuk ceramah interaktif yang dilengkapi dengan media visual seperti poster edukasi dan ilustrasi

dalam bentuk slide power point. Peserta juga diajak berdiskusi untuk menanggapi dan bertanya langsung mengenai pengalaman pribadi atau anggota panti yang pernah menderita DM.

Evaluasi terhadap kegiatan ini dilakukan melalui 3 tahap, yaitu evaluasi awal, proses, dan akhir. Evaluasi awal dilakukan melalui pretest dengan menanyakan pemahaman peserta mengenai pengertian DM, penyebab, gejala, dan pentingnya pencegahan serta pengobatan. Evaluasi proses dilakukan dengan mengamati partisipasi peserta selama penyuluhan, termasuk umpan balik dan pertanyaan yang diajukan. Evaluasi akhir dilakukan dengan memberikan posttest yang berisi pertanyaan serupa dengan pretest. Jawaban dari posttest kemudian dibandingkan dengan hasil pretest untuk melihat peningkatan pengetahuan. Apabila hasil posttest menunjukkan peningkatan jumlah jawaban benar, maka kegiatan penyuluhan dinilai berhasil meningkatkan pemahaman lansia mengenai pencegahan dan penanganan diabetes melitus.¹²

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai “Pencegahan Diabetes Melitus di Masa Tua” telah dilaksanakan pada hari Senin, 3 Juni 2024, bertempat di Aula Rumah Pelayanan Sosial (Rumpelsos) Pucang Gading Kota Semarang. Kegiatan ini diikuti oleh 40 peserta yang terdiri dari lansia penghuni panti dan pengurus panti. Kegiatan diawali dengan pembagian poster edukasi, dilanjutkan dengan penyuluhan menggunakan media poster dan tayangan slide, serta sesi diskusi interaktif. Kegiatan diakhiri dengan pembagian doorprize dan penyerahan poster untuk dipasang di kamar dan aula panti.

Peserta mengikuti kegiatan dengan antusias dan kooperatif. Selama penyuluhan berlangsung, peserta aktif bertanya dan berdiskusi, bahkan beberapa di antaranya membagikan pengalaman pribadi terkait penyakit diabetes. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta, dilakukan pretest dan posttest melalui tanya jawab lisan yang disesuaikan dengan kemampuan lansia dalam memahami pertanyaan. Penilaian dilakukan dengan mencatat jumlah jawaban benar pada tujuh butir pertanyaan yang sama untuk pretest dan posttest.



Gambar 1. Peserta kegiatan (a), narasumber pada kegiatan penyuluhan (b), dan media edukasi poster (c).

Hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada seluruh butir pertanyaan. Peningkatan tertinggi ditemukan pada pertanyaan nomor 4 tentang keyakinan bahwa diabetes melitus dapat sembuh total, di mana terjadi peningkatan persentase responden yang menjadi paham sebesar 50,0%. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan mampu memperbaiki miskonsepsi yang cukup mendasar di kalangan lansia, yang dapat diamati pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Pretes dan Posttes.

No.	Pertanyaan	Jawaban Pretest Benar	Jawaban Posttest Benar	Persentase kenaikan nilai
1	Diabetes Melitus selalu disebabkan karena keturunan	18	37	19 (47,5%)
2	Gula Darah Sewaktu 250 mg/dL masih normal	25	38	13 (32,5%)
3	Salah satu gejala Diabetes adalah Berat Badan turun tanpa sebab jelas	16	35	15 (37,5%)
4	Diabetes Melitus bisa sembuh total	12	32	20 (50,0%)
5	Diabetes Melitus dapat menyebabkan sakit jantung dan stroke	24	38	14 (35,0%)
6	Diabetes Melitus bisa dicegah dengan gaya hidup sehat	31	39	8 (20,0%)
7	Penderita Diabetes Melitus tidak boleh makan makanan nasi putih	25	37	12 (30,0%)

Peningkatan skor posttest dibandingkan pretest menunjukkan bahwa metode penyuluhan berbasis ceramah interaktif dengan presentasi dan media visual berupa poster efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia tentang diabetes melitus. Media visual menyajikan informasi dengan cara yang lebih mudah dipahami dan diingat, terutama bagi lansia. Lansia cenderung mengalami penurunan fungsi kognitif dan penglihatan, sehingga penggunaan gambar, video, atau ilustrasi yang jelas membantu mengurangi beban pemrosesan informasi secara verbal saja. Media visual terbukti mampu menarik perhatian dan menjaga fokus lansia selama durasi penyuluhan, sehingga pesan yang disampaikan lebih mudah dipahami dan dapat diterapkan pada cermin kehidupan sehari-hari.¹³ Karakteristik responden lansia yang sering dijumpai adalah mereka mengalami penurunan fungsi kognitif, memori jangka pendek, kecepatan pemrosesan informasi, serta kemampuan konsentrasi.¹⁴ Oleh karena itu, penggunaan media edukasi seperti gambar, diagram, atau video dapat menjadi strategi yang efektif untuk membantu mereka memahami materi dengan lebih baik, karena informasi visual cenderung lebih mudah ditangkap dan diingat dibandingkan informasi verbal saja. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media berbasis visual dan audiovisual dapat meningkatkan retensi pengetahuan dan keterlibatan emosional lansia dalam program promosi kesehatan.^{15,16} Dengan demikian, media visual tidak hanya terlihat menarik perhatian, tetapi juga berperan penting dalam menunjang efektivitas penyuluhan kesehatan yang ditujukan bagi populasi lansia.

Faktor pendukung keberhasilan penyuluhan yang dilaksanakan adalah sikap kooperatif peserta, tingkat pendidikan, rasa ingin tahu yang cukup besar dari peserta penyuluhan, dan jumlah peserta yang sesuai dengan luas ruangan membuat suasana yang nyaman, serta penyampaian yang santai menyebabkan setiap peserta dapat menyimak materi penyuluhan dengan baik.

SIMPULAN

Kegiatan Penyuluhan Kesehatan “Pencegahan Diabetes Melitus di Masa Tua” pada Komunitas Geriatri di Rumpelsos Pucang Gading Kota Semarang menggunakan metode ceramah dengan media visual presentasi dan poster edukasi telah berhasil dilaksanakan Seluruh rangkaian acara berjalan lancar, dan disambut antusias oleh peserta. Sebagian besar peserta bisa memahami materi penyuluhan, yang dapat dinilai dari peningkatan nilai postes dibandingkan pretes. Perlu dilakukan kegiatan serupa secara berkala dan dilakukan tindak lanjut

berupa evaluasi pemenuhan sarana dan prasarana yang belum tersedia untuk semua penghuni panti mendapatkan skrining rutin diabetes melitus pada Rumpelsos Pucang Gading Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hasana AR, Ariyanti R. Pemberian edukasi diabetes melitus pada kader posyandu lansia desa tambak asri malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*. 2021;4(2):100–105.
2. Ricardo B, Pengemanan D, Mayulu N. Kejadian diabetes melitus tipe ii pada lanjut usia di indonesia (analisis riskesmas 2018). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2021;17(1):9–20.
3. International Diabetes Federation. *IDF diabetes atlas ninth edition 2019*. Brussels: IDF; 2019.
4. Khaerati K, Widodo A. Peningkatan kualitas hidup lansia melalui pencegahan dan pengendalian penyakit degeneratif. *Jurnal Abdimas*. 2018;4(2):60–64.
5. Hikmawati I, Setiyabudi R. Strategi edukasi pencegahan diabetes melitus di komunitas. *Jurnal Ilmiah Pemberdayaan Masyarakat Indonesia*. 2022;1(3):10–13.
6. Lilyana MTA, Pae K. Effectiveness education for diabetic melitus management in elderly with diabetic melitus. *Adi Husada Nursing Journal*. 2020;6(1).
7. Tomic D, Shaw JE, Magliano DJ. The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Nat Rev Endocrinol*. 2022;18(9):525–539.
8. Mallet V, Dufresne L, Gagné-Sansfaçon J, et al. The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *J Hepatol*. 2022;76(2):265–274.
9. Amalia L, Mokodompis Y, Ismail GA. Hubungan overweight dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas bulango utara. *Jambura Journal of Epidemiology*. 2022;1(1):11–19.
10. Sya'diyah H, Widayanti DM, Kertapati Y, et al. Penyuluhan kesehatan diabetes melitus penatalaksanaan dan aplikasi senam kaki pada lansia di wilayah pesisir surabaya. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*. 2020;3(1):9–27.
11. Widiyanto A, Wahyu AS, Mubarak AS, et al. Pengabdian masyarakat pendidikan kesehatan tentang manfaat senam diabetes pada lansia di desa garangan, wonosamodro, boyolali. *Buletin Abdi Masyarakat*. 2022;2(2).
12. Wicaksono F, Harjanto D. *Metodologi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat: konsep dan aplikasi*. Jakarta: Prenadamedia Group; 2022.
13. Wahyuni Sukesu T, Maurizka IR, Pratiwi, et al. Peningkatan pengetahuan rumah sehat dengan metode ceramah dan leaflet di dusun modalan. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2020;4(2):1-10.
14. Lemaire P. Aging, emotion, and cognition: the role of strategies. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2024;153(2):435–453.
15. Widanti AN, Rohaini CD, Tyananda HS, Dewi L, Ardita SD, Kushargina R. Edukasi “lansia bergerak”: poster panduan senam lansia di rw 06 padasuka, ciomas, bogor. *Jurnal Abdimas Kedokteran dan Kesehatan*. 2022;2(1):19–24.
16. Nurwijayanti. Pengaruh edukasi kesehatan hipertensi dengan media poster terhadap pengetahuan lansia di posyandu pos 4 desa betet, kecamatan pesantren. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*. 2024;3(1):474–479.