

Pencegahan Kejadian Risiko Diabetes Melitus Pada Lansia Melalui Upaya Screening Dan Penyuluhan Pengetahuan Umum Diabetes Melitus Bersama Posyandu Mardirahayu III

Adi Buyu Prakoso^{*1}, Ady Irawan AM¹, Fivi Meliasari², Elisabeth Dwi Ariani²

¹Departemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa

²Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa

*Penulis Korespondensi: adi_buyuprakoso@udb.ac.id

Abstract

Physiologically natural changes in the elderly make them susceptible to suffering from a disease, one of which is diabetes mellitus, which is a chronic disease that can be experienced by the elderly. Diabetes mellitus is a non-communicable disease but a chronic disease in the form of a collection of symptoms due to increased blood sugar levels or hyperglycemia. The number of cases of diabetes mellitus in the elderly has always increased significantly. There is a need for a health service effort that can be provided by nurses through a community approach with various parties involved such as village midwives and regional health cadres with the prevention of diabetes mellitus risk events in the elderly. These efforts can be realized with activities to prevent diabetes mellitus risk events in the elderly through screening efforts and counseling on general knowledge of diabetes mellitus. The results of screening activities and counseling on general knowledge about diabetes mellitus showed that the age of the people who participated was the most 60-65 years with a total of 21 people (61.8%). Most of the sexes were women, namely 25 people (73.5%). Blood glucose levels when many were normal as many as 28 people (82.4%). Knowledge prior to screening and counseling activities in the community was mostly moderate, 14 people (41.2%). After screening and counseling activities, it was shown that the general knowledge of diabetes mellitus after most activities was good as many as 18 people (52.9%). Providing health education really needs to be carried out on an ongoing basis for its management in the management of diabetes mellitus and can be given to people who have been found to have hyperglycemia.

Keywords: Screening, Education, Diabetes Mellitus, Elderly

Abstrak

Perubahan lansia secara fisiologis membuat rentan mengalami suatu penyakit kronis. Penyakit kronis yang dapat dialami lansia adalah penyakit diabetes melitus yang merupakan penyakit tidak menular tetapi penyakit kronis berupa kumpulan gejala akibat meningkatnya jumlah kadar gula dalam darah atau hiperglikemi. Jumlah kasus diabetes melitus pada lansia selalu mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Diperlukannya sebuah upaya pelayanan kesehatan yang dapat diberikan perawat melalui pendekatan komunitas bersama berbagai pihak yang terlibat seperti bidan desa dan kader kesehatan wilayah dengan melakukan pencegahan kejadian risiko diabetes melitus pada lansia. Upaya tersebut dapat diwujudkan dengan kegiatan pencegahan kejadian risiko diabetes melitus pada lansia melalui upaya screening dan penyuluhan pengetahuan umum diabetes melitus. Hasil kegiatan *screening* dan penyuluhan pengetahuan umum diabetes melitus menunjukkan usia masyarakat yang mengikuti

paling banyak adalah 60 – 65 tahun dengan jumlah 21 orang (61,8%), jenis kelamin paling banyak adalah perempuan yaitu 25 orang (73,5%), kadar glukosa darah sewaktu paling banyak adalah normal sebanyak 28 orang (82,4%), pengetahuan sebelum kegiatan *screening* dan penyuluhan pada masyarakat paling banyak menunjukkan sedang 14 orang (41,2%). Setelah dilakukan kegiatan *screening* dan penyuluhan menunjukkan bahwa pengetahuan umum diabetes melitus sesudah kegiatan menunjukkan paling banyak adalah baik yaitu sebanyak 18 orang (52,9%). Pemberian penyuluhan kesehatan sangat efektif dilakukan. Upaya penyuluhan kesehatan dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk penatalaksanaan diabetes melitus dan dapat diberikan kepada masyarakat yang telah ditemukan mengalami hiperglikemi.

Kata Kunci: Screening, Penyuluhan, Diabetes Melitus, Lansia

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan kumpulan gejala tingginya kadar glukosa dalam darah (*Hiperglikemia*) karena hormon pengatur kadar gula darah (*Insulin*) kurang. Kondisi ini sering dialami lansia dikarenakan lansia telah mengalami penurunan secara fisiologis seperti penurunan sekresi atau resistensi insulin, dan DM adalah salah satu penyakit kronis yang dapat dialami lansia (Alviani, 2022). Diabetes mellitus disebut juga sebagai *silent killer disease*, karena banyaknya penderita yang tidak menyadari sebelum terjadinya komplikasi (Milita et al., 2021). DM merupakan penyakit yang tidak menular tetapi penyakit kronis yang berupa kumpulan gejala akibat meningkatnya jumlah kadar gula dalam darah (*Hiperglikemi*) yang disebabkan karena kelainan sekresi pada insulin kerja insulin bahkan keduanya. Penyakit DM sering terjadi pada lansia karna gaya hidup yang kurang baik dan pola makan yang tidak teratur pada lanjut usia dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan serta dikenal sebagai kencing manis. Kencing manis yaitu suatu kelainan pada seseorang yang ditandai dengan naiknya kadar glukosa dalam darah disebabkan karena kekurangan insulin dalam tubuh (WHO, 2012). DM pada lansia juga di sebabkan oleh faktor genetik, usia, obesitas dan aktifitas fisik kemudian dengan berjalannya usia yang semakin meningkat secara bertahap di karenakan terjadi proses menua, faktor genetik, IMT serta aktivitas fisik yang kurang (Erniati, 2013).

Jumlah kasus DM pada lansia dari tahun 2013 hingga 2018 mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada kelompok usia 55-64 tahun sebesar 2,5%, kelompok usia 65-74 tahun mengalami peningkatan 2,2% dan kelompok usia lebih dari 75 tahun mengalami peningkatan sebesar 0,5% (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Kenaikan prevalensi *Diabetes Mellitus* di Indonesia harus dapat dicegah. Langkah awal pencegahan *Diabetes Mellitus* adalah mendeteksi faktor - faktor risiko DM yang mungkin dapat terjadi pada lansia. Tindakan preventif pada lansia dengan *Diabetes Mellitus* sangat penting dilakukan untuk mengurangi beban yang dihadapi oleh lansia, keluarga, dan masyarakat (Ratnawati, Siregar, et al., 2018). Lansia merupakan kelompok usia akhir yang memiliki berbagai perubahan baik secara fisik, mental, dan sosial akibat proses penuaan dan merupakan suatu proses alami yang dihadapi oleh seluruh manusia dan tidak dapat dihindarkan (Ratnawati, Sahar, et al., 2018).

Berdasarkan laporan Puskesmas pada tahun 2020 kasus Diabetes Melitus sebanyak 15.653 kasus yang ditemukan di Puskesmas, terdiri dari 6.299 laki-laki dan 9.354 perempuan dengan kasus terbanyak di Puskesmas Baki 2.063 kasus (13.17%) dan paling sedikit di Puskesmas Nguter 377 kasus (2,041%), sedangkan di Puskesmas Gatak sebanyak 944 kasus. Jumlah kasus yang ditemukan di Puskesmas meliputi pasien yang berkunjung ke Puskesmas dan kunjungan ke Posbindu (Dinkes sukoharjo, 2021).

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mengatasi risiko penyakit diabetes melitus pada lansia yaitu dengan meningkatkan perilaku manajemen diri (Zheng et al., 2019). Metode pembelajaran pada orang dengan diabetes melitus dengan memberikan pendidikan diri telah terbukti penting dalam membantu mencapai tingkat kesadaran dan pengendalian kondisi mereka (Ji et al., 2019). Pemberian pendidikan kesehatan merupakan salah satu peran yang dapat dilakukan seorang perawat (Astuti et al., 2022).

Berdasarkan hasil pengkajian setelah dilakukan analisis situasi diperoleh data tentang masalah DM pada lansia yang telah dilakukan diperoleh data dimana petugas kesehatan di Puskesmas Gatak mengatakan telah ada program dari pemerintah untuk mengatasi masalah kesehatan lansia diantaranya adalah Posyandu lansia. Posyandu lansia selalu dilakukan di setiap dukuh namun tidak dilakukan pemeriksaan gula darah. Pemeriksaan di Posyandu adalah pengukuran berat badan dan tekanan darah. Hasil wawancara dengan kader kesehatan bahwa lansia sudah diberikan informasi terkait pelaksanaan Posyandu lansia, namun masih banyak lansia yang tidak datang saat posyandu berlangsung. Diperlukannya sebuah upaya pelayanan kesehatan yang dapat diberikan perawat melalui pendekatan komunitas bersama berbagai pihak yang terlibat seperti bidan desa dan kader kesehatan wilayah dengan pencegahan kejadian risiko diabetes melitus pada lansia. Upaya tersebut dapat diwujudkan dengan kegiatan pencegahan kejadian risiko diabetes melitus pada lansia melalui upaya screening dan penyuluhan pengetahuan umum diabetes melitus.

METODE PELAKSANAAN

1. Tahap Persiapan

Persiapan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan untuk koordinasi dengan mitra sasaran, persiapan alat dan bahan *glucometer* dan media penyuluhan pengetahuan umum diabetes melitus. Kegiatan ini berkoordinasi dengan kelurahan mitra yaitu Desa Blimbing, Kabupaten Sukoharjo, bidan desa dan kader kesehatan Dukuh Karangijo.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat Dukuh Karangijo dilakukan pada tanggal 25 Agustus 2023. Pelaksanaan dilakukan selama 2 x 60 menit di rumah kader kesehatan Dukuh Karangijo, Desa Blimbing, Kabupaten Sukoharjo. Metode pelaksanaan dimulai dengan melakukan *screening* gula darah sewaktu pada masyarakat dan konsultasi kesehatan. Kemudian masyarakat dikumpulkan di halaman rumah untuk dilakukan penyuluhan terkait pengetahuan umum diabetes melitus, media yang digunakan adalah lembar balik dan *leaflet*. Masyarakat

melakukan *pretest* pengetahuan umum diabetes melitus untuk menilai tingkat pengetahuan sebelum dilakukan penyuluhan.

3. Tahap Akhir

Pada akhir sesi penyuluhan masyarakat diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya. Kemudian masyarakat diminta untuk melakukan *posttest* pengetahuan umum diabetes melitus untuk menilai tingkat pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan. Penulis melakukan analisis data untuk melihat pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan umum diabetes melitus sebelum dan sesudah menggunakan SPSS. Uji normalitas dilakukan untuk melihat data pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan pengetahuan umum menggunakan *shapiro wilk*. Uji analisis pengaruh yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* apabila *P value* $>0,05$ maka data menunjukkan tidak ada pengaruh, dan apabila *P value* $<0,05$ maka data ada pengaruh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan *screening* pada masyarakat dukuh Karangijo didapatkan masyarakat sangat antusias mengikuti kegiatan. Kegiatan *screening* dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sewaktu serta konsultasi kesehatan. Kegiatan *screening* dan konsultasi tampak pada gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan *Screening* Kadar Glukosa Darah

Penyuluhan kesehatan tentang definisi DM, pentingnya mengetahui tanda gejala DM, makanan yang sebaiknya dikonsumsi serta aktifitas pencegahan dan penanganan risiko DM terutama pada lansia karena merupakan kelompok yang berisiko mengalami penyakit diabetes melitus. Penyuluhan pengetahuan umum diabetes melitus tampak pada gambar 2.



Gambar 2. Penyuluhan Pengetahuan Umum Diabetes Melitus

Hasil pelaksanaan kegiatan *screening* dan penyuluhan kesehatan tentang pengetahuan umum diabetes melitus diikuti oleh 34 orang. Berikut adalah data karakteristik masyarakat yang mengikuti kegiatan tampak pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Masyarakat (n=34)

Variabel	Frekuesni (%)	Persentase (%)
Usia		
60 - 65 tahun	21	61.8
66 - 70 tahun	2	5.9
> 70 tahun	11	32.4
Jenis Kelamin		
Laki - laki	9	26.5
Perempuan	25	73.5
Kadar glukosa darah		
Normal	28	82.4
Hiperglikemi	6	17.6
Pengetahuan Pre-penyuluhan		
Rendah	13	38.2
Sedang	14	41.2
Baik	7	20.6
Pengetahuan Post-penyuluhan		
Rendah	4	11.8
Sedang	12	35.3
Baik	18	52.9

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa usia masyarakat yang mengikuti *screening* dan penyuluhan paling banyak adalah 60 – 65 tahun dengan jumlah 21 orang (61,8%). Jenis kelamin paling banyak adalah perempuan yaitu 25 orang (73,5%). Kadar glukosa darah sewaktu banyak adalah normal sebanyak 28 orang (82,4%). Usia lebih dari 60 tahun disebut juga sebagai usia lansia. Populasi lansia diperkirakan terus bertambah (Milita et al., 2021). Diabetes melitus merupakan masalah yang berkembang di seluruh dunia yang umumnya terjadi di usia $\geq 60 - 65$ tahun dan masih menjadi masalah

kesehatan yang masih mengkhawatirkan di negara maju bahkan negara berkembang (Chentli et al., 2015). Jenis kelamin dapat menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus dan perempuan lebih cenderung berisiko (Gunawan & Rahmawati, 2021). Lansia perempuan memiliki prevalensi lebih dibandingkan dengan laki - laki (Anis et al., 2017). Perempuan lebih berisiko menderita diabetes melitus karena secara fisik dapat memiliki peluang peningkatan Index Masa Tubuh (IMT) dimana pasca menopause membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal sehingga lebih berisiko menderita diabetes (Rita, 2018).

Tabel 2. Hasil uji *wilcoxon* pengetahuan sebelum dan sesudah

Variabel	P_Value
Pengetahuan	0.000

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa pengetahuan sebelum kegiatan *screening* dan penyuluhan pada masyarakat paling banyak menunjukkan sedang 14 orang (41,2%). Setelah dilakukan kegiatan *screening* dan penyuluhan menunjukkan bahwa pengetahuan umum diabetes melitus sesudah kegiatan paling banyak adalah baik sebanyak 18 orang (52,9%).

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa Uji *wilcoxon* dilakukan menggunakan SPSS untuk mengetahui perbedaan skor sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan. Berdasarkan hasil uji menunjukkan bahwa Uji analisis pengaruh menunjukkan P *value* 0,000 atau <0,05 maka data tersebut terdapat pengaruh. Penyuluhan dilakukan untuk meningkatkan perilaku hidup sehat merupakan faktor penting dalam meningkatkan pelayanan kesehatan (Saryanti & Nugraheni, 2019). Penyuluhan dilakukan menggunakan media lembar balik dan leaflet dengan tujuan dapat memudahkan masyarakat dalam menyerap informasi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan. Penggunaan media penyuluhan kesehatan dapat membantu dalam proses penyampaian informasi pada masyarakat (Astawa, 2021).

KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan pengetahuan umum diabetes melitus mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan lansia dengan P *Value* 0.000. Pemberian penyuluhan kesehatan sangat perlu dilakukan secara berkelanjutan agar masyarakat selalu terpapar informasi tentang penyakit diabetes melitus, mengenal tanda gejalanya dan paham penatalaksanaannya untuk penanganan diabetes melitus. Tindakan selanjutnya dapat diberikan kepada masyarakat terkait bagaimana mengatasi lansia penderita diabetes melitus atau yang telah ditemukan mengalami hiperglikemi di wilayah Dukuh Karangijo, Desa Blimbing, Kabupaten Sukoharjo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Duta Bangsa Surakarta telah memberikan dukungan terhadap pengabdian masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, K. R. (2022). *Lansia Sehat, Makan Tenang dengan Diabetes*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1203/lansia-sehat-makan-tenang-dengan-diabetes
- Anis, C., Sekeon, S. A. S., & Kandou, G. D. (2017). Hubungan antara Diabetes Melitus (Hiperglikemia) dengan Kualitas Hidup pada Lansia di Kelurahan Kolongan Kecamatan Tomohon Tengah, Kota Tomohon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 6(3), 1–8. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/download/31613/30196>
- Astawa, I. G. S. (2021). *Pengaruh Penyuluhan Tentang Posyandu Balita Terhadap Pengetahuan Ibu Balita Di Banjar Wanasari Desa Dauh Puri Kaja Kecamatan Denpasar Utara*. 265–268.
- Astuti, N. L. S., Wisnawa, I. N. D., & Supartha, I. A. (2022). Penyuluhan Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi untuk Anak di Panti Asuhan Hati Mama Jimbaran. *Genitri Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Kesehatan*, 1(1), 59–63. <https://doi.org/10.36049/genitri.v1i1.58>
- Chentli, F., Azzoug, S., & Mahgoun, S. (2015). Diabetes mellitus in elderly. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 19(6), 744–752. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.167553>
- Dinkes sukoharjo. (2021). *Terwujudnya Pelayanan Kesehatan Paripurna Menuju Masyarakat yang Sehat, Sejahtera, dan Mandiri*. 172.
- Erniati. (2013). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lanjut Usia di Pos Pembinaan Terpadu Kelurahan Cempaka Putih*. 10–22. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25857/1/ERNIATI-fkik.pdf>
- Gunawan, S., & Rahmawati, R. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2019. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 6(1), 15–22. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v6i1.5829>
- Ji, H., Chen, R., Huang, Y., Li, W., Shi, C., & Zhou, J. (2019). Effect of simulation education and case management on glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 35(3), 1–7. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3112>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10). <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf>

- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9–20.
- Ratnawati, D., Sahar, J., & Permatasari, H. (2018). Program Lanset Dm Sebagai Strategi Intervensi Diabetes Melitus Pada Lansia. *Bina Widya*, 26(1), 6–17.
- Ratnawati, D., Siregar, T., & Wahyudi, C. T. (2018). Ibm Kelompok Lansia Penderita Dm Di Wilayah Kerja Puskesmas Limo Kota Depok Jawa Barat. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 93–104.
- Rita, N. (2018). Hubungan Jenis Kelamin, Olah Raga Dan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Lansia. *Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 93–100. <https://doi.org/10.33757/jik.v2i1.52>
- Saryanti, D., & Nugraheni, D. (2019). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penyakit Diabetes Melitus. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(1), 111. <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i1.3626>
- WHO. (2012). *Global Report On Diabetes*.
- Zheng, F., Liu, S., Liu, Y., & Deng, L. (2019). Effects of an outpatient diabetes self-management education on patients with type 2 diabetes in China: A randomized controlled trial. *Journal of Diabetes Research*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/1073131>

