

Peningkatan Pengetahuan Tentang Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Ibu Rumah Tangga

M Faisal Rofie¹✉, Fikri Ardiansyah¹, Febyola Lintang Irene¹, Sofiana Astuti¹, Hardini Reza Mawada¹, Laelita Widyaningrum¹, Ghaissani Ahza¹, Wahyu Yunikel Putri¹, Dzaki Hanif Ammarullah¹, Vanida Hartanti Zaharani¹, Dhiya Yusriyah Rahmah¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang

Korespondensi: mfaisalrofie2001@gmail.com, +62 812 8910 6100

Diterima: 14 Maret 2024

Disetujui: 16 Januari 2025

Diterbitkan: 31 Januari 2025

Abstrak

Latar belakang: Data International Diabetes Federation (IDF) Atlas tahun 2021 menyebutkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-5 dengan jumlah penderita Diabetes terbesar di dunia. Angka ini meningkat hampir dua kali lipat hanya dalam waktu dua tahun, dibandingkan tahun 2019 sebesar 10,7 juta. Penyakit Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit mematikan yang cukup populer di Indonesia. Berdasarkan data klaim pasien Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan, Diabetes Melitus berada di peringkat ke-3 sebagai penyakit yang paling banyak dialami masyarakat Indonesia. **Tujuan:** Meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait Diabetes Melitus dengan harapan dapat mencegah peningkatan kasus Diabetes melitus di Dusun Balong, Desa Pendowo, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung. **Metode:** Deskriptif observasi yang dilakukan pada bulan Januari-Februari 2024. Populasi yang terdapat di Dusun Balong sebanyak 123 Kartu Keluarga dengan perhitungan sampel menggunakan rumus slovin dihasilkan sebesar 111 Kartu Keluarga. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Metode penyuluhan mengenai hipertensi menggunakan ceramah dan media power point dan brosur. **Hasil:** Kader kesehatan di Dusun Balong menyebutkan adanya 8 kasus Diabetes Mellitus dalam waktu 1 tahun terakhir akibat faktor perilaku maupun lingkungan terkait minimnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk pemeriksaan dini tentang Diabetes Mellitus. Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus pada masyarakat Dusun Balong pada saat diberikan *pre-test* sebanyak 18 orang (58,1%) berpengetahuan kurang, sedangkan setelah diberikan pengetahuan nilai *post-test* yang berpengetahuan kurang hanya ada 1 orang (3,2%) dan sebagian besar berpengetahuan baik yaitu sebanyak 19 orang (61,3%). **Kesimpulan:** Kegiatan penyuluhan, medical check-up, senam, serta edukasi obat herbal sebagai alternatif pencegahan diabetes berhasil meningkatkan pengetahuan dan kepedulian Masyarakat mengenai Diabetes melitus.

Kata kunci: diabetes melitus, kadar gula darah, penyuluhan

Abstract

Background: Data from the International Diabetes Federation (IDF) Atlas in 2021 states that Indonesia ranks 5th with the largest number of people with diabetes in the world. This figure has almost doubled in just two years, compared to 10.7 million in 2019. The number of diabetes attacks in Indonesia reached 18 million in 2020. The prevalence of these cases increased by 6.2 percent compared to 2019. Diabetes Mellitus is one of the deadly diseases that is quite popular in Indonesia. Based on patient claim data from the Social Security Administration for Health (BPJS), Diabetes Mellitus is ranked 3rd as the most common disease experienced by Indonesians. **Objective:** To increase community knowledge related to Diabetes Mellitus in the hope of preventing an increase in Diabetes mellitus cases in Balong Hamlet, Pendowo Village, Kranggan District, Temanggung Regency. **Method:** Descriptive observation conducted in January-February 2024. The population in Balong Hamlet was 123 family cards with a sample calculation using the Slovin formula resulting in 111 family cards. The sampling method used purposive sampling. The method of counseling about hypertension uses lectures and power point media and brochures. **Result:** Interviews with health cadres in Balong Hamlet mentioned the case of 8 residents of Balong Hamlet having Diabetes Mellitus in the past 1

year due to behavioral and environmental factors related to the lack of knowledge and public awareness for early examination of Diabetes Mellitus. Knowledge about Diabetes Mellitus in the community of Balong Hamlet when given the pre-test as many as 18 people (58.1%) were less knowledgeable, while after being given the post-test value knowledge that was less knowledgeable there was only 1 person (3.2%) and most of them had good knowledge, namely 19 people (61.3%). **Conclusion:** Counseling activities, medical check-ups, gymnastics, and education on herbal medicine as an alternative to diabetes prevention have succeeded in increasing the knowledge and awareness of the community about Diabetes mellitus.

Keywords: diabetes mellitus, blood sugar levels, counseling

PENDAHULUAN

Dusun Balong merupakan salah satu dari 12 Dusun yang ada di Desa Pendowo, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah, Indonesia [1]. Masyarakat memiliki sumber penghasilan dari sektor pertanian dan peternakan. Tantangan umum yang dihadapi termasuk tingkat ekonomi yang rendah dan akses pendidikan yang terbatas. Pengamatan ini menunjukkan bahwa kesejahteraan masyarakat sangat bergantung pada kondisi ekonomi mereka [2].

Kesehatan adalah keperluan yang sangat penting bagi setiap orang, serta kesehatan yang baik pada setiap individu akan menciptakan generasi yang sehat dan kuat [3]. Tujuan selanjutnya dari memelihara kesehatan adalah untuk meningkatkan motivasi, kesadaran, dan kapabilitas dalam menjalani gaya hidup sehat, sehingga dapat tercapai tingkat kesehatan masyarakat yang optimal [4]. Kesehatan masyarakat merupakan gabungan antara konsepsi teoritis (ilmu) dan implementasi praktis (seni), yang bertujuan untuk mencegah penyakit, memperpanjang umur, dan meningkatkan kesejahteraan seluruh populasi (masyarakat) [5].

Diabetes Mellitus (DM) diklasifikasikan menjadi empat tipe, diantaranya DM tipe spesifik/genetik, DM tipe 1, DM gestasional, dan DM tipe 2 [6]. Keempat tipe DM tersebut, DM tipe 2 (DM2) merupakan penyakit yang menyebabkan kematian terbesar di dunia [7]. DM2 adalah penyakit metabolisme gangguan sekresi insulin yang mengakibatkan resistensi insulin dan kesalahan fungsi sel β pankreas [8]. DM yang tidak segera diatasi secara baik akan memunculkan berbagai komplikasi [9]. Komplikasi yang mungkin terjadi seperti gagal ginjal, serangan jantung, amputasi kaki, sampai kerusakan saraf [10]. Masalah tersebut akan mempengaruhi kondisi penderita DM yang berdampak pada kualitas hidup penderitanya [11]. Komplikasi seringkali muncul dan tanpa disadari sudah berkembang hingga mengakibatkan komplikasi akut maupun kronik. Hal tersebut yang membuat penderita DM sulit mempertahankan kondisinya [12].

Data International Diabetes Federation (IDF) Atlas tahun 2021 menyebutkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-5 dengan jumlah penderita Diabetes terbesar di dunia. Angka ini meningkat hampir dua kali lipat hanya dalam waktu dua tahun, dibandingkan tahun 2019 sebesar 10,7

juta. Jumlah serangan diabetes di Indonesia mencapai 18 juta pada tahun 2020. Prevalensi kasus tersebut meningkat 6,2 persen dibandingkan tahun 2019 [13].

Penyakit Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit mematikan yang cukup populer di Indonesia. Berdasarkan data klaim pasien Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan, Diabetes Melitus berada di peringkat ke-3 sebagai penyakit yang paling banyak dialami masyarakat Indonesia. Dari hasil pengamatan ini, deteksi dini atau screening merupakan salah satu strategi penting dalam tatalaksana penyakit Diabetes Melitus. Penyakit Diabetes Melitus bisa dialami oleh siapa saja, berbagai profesi, suku, agama, usia, pekerjaan, dan status sosial ekonomi, oleh karena itu, sangat diperlukan penyuluhan kepada masyarakat untuk perawatan Kesehatan dan pencegahan dari beberapa penyakit tersebut [14]. Penyuluhan merupakan proses pembelajaran individu, kelompok dan masyarakat untuk mengikuti proses perubahan teknologi dan berbagai sumber daya lainnya untuk meningkatkan produktivitas, usaha dan kesejahteraannya dalam iklim yang mendukung untuk pelestarian keberlangsungan lingkungan hidup [15].

Data yang dikumpulkan melalui survei dan interaksi langsung mengidentifikasi empat masalah kesehatan di Dusun Balong, yakni Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi), Diabetes Melitus, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), dan Tuberkulosis Paru. Berdasarkan penilaian prioritas, kami menetapkan bahwa Diabetes Melitus menjadi masalah utama yang perlu diatasi di Dusun Balong. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang diabetes melitus dan pentingnya deteksi dini.

METODE

Kegiatan observasi dilakukan di Dusun Balong Desa Pendowo Kecamatan Kranggan Kabupaten Temanggung. Pengambilan data sekunder dilakukan untuk mengetahui jumlah Kepala Keluarga yang ada di Dusun Balong, yang di ambil dari Balai Desa Pendowo sebanyak 123 KK. Perhitungan sampel di lakukan menggunakan rumus Slovin dengan hasil sebesar 111 KK. Metode pengambilan sampel menggunakan random sampling. Pengambilan data primer dilakukan dengan cara pengisian kuesioner dan wawancara untuk mengetahui masalah kesehatan yang ada di Dusun Balong. Selanjutnya *Foccus Group*

Discussion (FGD) dilakukan bersama tokoh masyarakat, tokoh agama, dan kader kesehatan Dusun Balong untuk menentukan prioritas masalah menggunakan metode matematik, penentuan akar masalah menggunakan metode *fishbone*, penentuan prioritas akar masalah menggunakan metode *Urgency, Seriousness, Growth* (USG). Hasil FGD didapatkan Diabetes Melitus sebagai prioritas masalah kesehatan. Jenis kegiatan yang dijadikan tindak lanjut adalah gerakan bebas Diabetes Melitus dengan SEPAKED (Senam bersama, Penyuluhan Diabetes Melitus, Cek Kesehatan, dan Edukasi obat herbal). Kegiatan penyuluhan Diabetes Melitus menggunakan metode ceramah dan media Power Point dan Brosur. Kegiatan penyuluhan juga diawali dengan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara dengan kader kesehatan di Dusun Balong menyebutkan adanya kasus 8 orang warga Dusun Balong mengidap Diabetes Mellitus dalam kurun waktu 1 tahun terakhir. Kejadian DM ini diduga akibat faktor perilaku maupun lingkungan terkait minimnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk pemeriksaan dini tentang Diabetes Mellitus. Setelah ditemukan titik temu permasalahan yang didapat melalui kuisisioner dengan warga, wawancara, dan FGD dengan tokoh masyarakat serta kader kesehatan, tim pengabdian melakukan kesepakatan program dan waktu pelaksanaan kegiatan penyuluhan kesehatan di Dusun Balong.



Gambar 1. Penyuluhan Kesehatan Diabetes Mellitus

Kegiatan penyuluhan dimulai dengan masyarakat diberikan soal *pre-test* yang diberikan waktu kurang lebih 10 menit. Selanjutnya pemberian penyuluhan tentang Diabetes Mellitus dengan bantuan media power point melalui LCD proyektor dan media brosur. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini adalah ceramah dan diskusi. Setelah itu, dibukalah sesi tanya jawab dan pemberian soal *post-test* yang diberikan waktu sama kurang lebih 10 menit. Sasaran penyuluhan Diabetes Mellitus tersebut yaitu masyarakat Dusun Balong dengan jumlah peserta 31 orang.

Tabel 1. Hasil pengukuran pengetahuan peserta

Soal	Pre-Test				Post-Test	
	Benar		Salah		Benar	Salah
	f	%	F	%	f	%
1 Pengertian Diabetes Melitus	24	77,4	7	22,6	29	93,5
2 Perbedaan Diabetes Melitus tipe 1 dan tipe 2	11	35,5	20	64,5	24	77,4
3 Gejala penyakit Diabetes Melitus	16	51,6	15	48,4	29	93,5
4 Faktor resiko penyakit Diabetes Melitus	17	54,8	14	45,2	28	90,3
5 Cara pencegahan Diabetes Melitus	7	22,6	24	77,4	20	64,5
6 Cara pengobatan Diabetes Melitus tipe 1	9	29,0	22	71,0	24	77,4
7 Komplikasi Diabetes Melitus	20	64,5	11	35,5	27	87,1
8 Cara mengurangi resiko komplikasi Diabetes Melitus	26	83,9	5	16,1	29	93,5

Tabel 2. Kategori pengetahuan peserta

Kategori Pengetahuan	Pre-test		Post-test	
	F	%	f	%
Kurang	18	58,1	1	3,2
Cukup	10	32,3	11	35,5
Baik	3	9,7	19	61,3
Total	31	100,0	31	100,0

Pemberian *pre-test* dan *post-test* dilakukan untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus pada masyarakat Dusun Balong pada saat diberikan *pre-test* sebanyak 18 orang (58,1%) berpengetahuan kurang, sedangkan setelah diberikan pengetahuan nilai *post-test* yang berpengetahuan kurang hanya ada 1 orang (3,2%) dan sebagian besar berpengetahuan baik yaitu sebanyak 19 orang (61,3%). Peningkatan pengetahuan sangat signifikan ($p=0,000$).

Penyuluhan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan responden karena responden akan mendapatkan informasi dengan jelas [16]. Rata-rata skor pengetahuan

pada *pre-test* dan *post-test* tersebut menginformasikan adanya peningkatan pengetahuan tentang Diabetes Mellitus melalui penyuluhan kesehatan dengan metode ceramah diskusi dan media PPT dan brosur pada warga Dusun Balong. Hasil ini sejalan dengan laporan dari beberapa lokasi berbeda [17, 18].

Pasien Diabetes Mellitus umumnya memiliki pengetahuan yang kurang terhadap manajemen diet yang pada akhirnya mempengaruhi sikap dan konsumsi makanan sehingga mengalami kondisi hiperglikemia. Dibutuhkan upaya untuk meningkatkan pengetahuan agar dapat mengubah perilaku makan masyarakat. Penyuluhan kesehatan kepada pasien Diabetes Mellitus akan dapat memberikan informasi dan pengetahuan lebih baik sehingga meningkatkan kepatuhan dalam pencegahan dan penanganan penyakitnya [19].



Gambar 2. Media leaflet untuk penyuluhan DM

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan menggunakan media leaflet dan paparan dengan PowerPoint dapat meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga tentang pencegahan dan penanganan masalah penyakit Diabetes Mellitus.

REKOMENDASI

Perangkat Desa bersama Kader Kesehatan dan Bidan Desa hendaknya selalu mengagendakan kegiatan penyuluhan

kesehatan secara periodik dan berkelanjutan untuk menjaga kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada segenap Ibu rumah tangga di Dusun Balong Desa Pendowo yang berpartisipasi dalam kegiatan, serta segenap perangkat Desa yang memfasilitasi pelaksanaan kegiatan. Terimakasih juga disampaikan kepada pengelola kegiatan pengabdian masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.

REFERENSI

- [1] Desa Pendowo Kranggan. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Temanggung. 2022. <https://pendowo-kranggan.temanggungkab.go.id/frontend>.
- [2] Irwansyah I, dan KI, S. Identifikasi Keterkaitan Lifestyle dengan Resiko Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 2021; 10(1).
- [3] Maisyarah et al. *Buku Digital - Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Media Sains Indonesia, 2021.
- [4] Rahman A, et al. Edukasi Tentang Diabetes Mellitus Pada Kader Kesehatan. *Cendikia Mengabdikan* 2023; 1(3): 141–5.
- [5] Ayuningsih F, et al. Deteksi Dini Faktor Resiko Diabetes Melitus Di Dusun Kalangan Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal* 2021; 4(2): 103–110. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v4i2.817>.
- [6] Hidayah N, et al. Deteksi Dini Ancaman Diabetes Melitus Pada Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Humanis : Jurnal Pengabdian Masyarakat STIKes ICSada Bojonegoro* 2019; 3(1).
- [7] Al Mansour MA. The prevalence and risk factors of type 2 diabetes mellitus (DMT2) in a semi-urban Saudi population. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17 (1): 1–8. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17010007>.
- [8] Nababan A.S.V, et al. Faktor yang Memengaruhi Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di RSUD Dr. Djasamen Saragih Pematangsiantar. *Jurnal Dunia Gizi* 2020; 3(1): 23. doi: <https://doi.org/10.33085/jdg.v3i1.4657>.
- [9] Fitriani Nasution A, et al. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 2021; 9(2).
- [10] Seila Delfina I, et al. Literature Review: Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai* 2021; 2(4).
- [11] Indrayana Y, et al. Deteksi Dini Penyakit Arteri Perifer pada Pasien Diabetes Melitus di Kota Mataram. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2020; 2: 256–262. <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i3.118>.
- [12] Rokom. Pola Hidup Sehat dan Deteksi Dini Bantu Kontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes. 2021. <https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/>.

- [13] IDF. Diabetes Atlas 10th Edition. 2021. www.diabetesatlas.org.
- [14] Watta R, et al. Screening Faktor Resiko Diabetes Melitus Pada Individu Dengan Riwayat Keluarga Diabetes Melitus Di Rsud Jailolo. *Jurnal Keperawatan* 2020; 8(1): 44.
- [15] Hidayatus Sya'diyah D, et al. Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus Penatalaksanaan Dan Aplikasi Senam Kaki Pada Lansia Di Wilayah Pesisir Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kesehatan* 2021;3(1).
- [16] Wahyuni KI, Prayitno AA, Wibowo YI. Efektivitas Edukasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Pengetahuan dan Kontrol Glikemik Rawat Jalan di RS Anwar Medika. *Jurnal Pharmascience* 2019; 6: 1.
- [17] Hazni, Rian, et al. "Penyuluhan Diabetes Mellitus Di Puskesmas Rawat Inap Sukaraja Bandar Lampung." *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) 4.1* (2021): 181-187.
- [18] La Patilaiya, Hairudin, et al. "Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Diabetes Melitus Melalui Penyuluhan Di Kelurahan Tafraka Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate." *Bakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3.2 (2023): 95-101.
- [19] Rola Oktorina, Ratna Sitorus, Lestari Sukmarini. Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan Self Instructional Module Terhadap Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*. Vol 4 Februari 2019 (171-183)
- [20] Lilik Pranata , Sri Indaryati , Novita Elisabeth Daeli. Perangkat Edukasi Pasien Dan Keluarga Dengan Media Booklet (Studi Kasus Self-Care Diabetes Melitus). *Jurnal Keperawatan Silampari* Volume 4, Nomor 1, Desember 2020