

PENDAMPINGAN KELUARGA BINAAN DALAM PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PADANG SERAI KOTA BENGKULU

ASSISTANCE OF ASSISTED FAMILIES IN THE PREVENTION AND CONTROL OF DIABETES MELLITUS IN PADANG SERAI HEALTH CENTER IN BENGKULU CITY

Demsa Simbolon^{1}, Adelia Bella Saputri³, Ayu Erlian⁴, Bembi Jonatan⁵, Febriandini Adha¹, Herlia Amia⁵, Ikat Tri Hawani¹, Inayah Amira Zahrah¹, Irma Ayu Pola Pakpahan⁴, Istianingsih³, Jessica¹, Muhammad Ferdian Akri Pratama⁴, Putri Salsabilla¹, Repki Trinda Putri², Winda Agnesta¹, Yunandhia Rainissa¹*

¹ Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

² Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

³ Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

⁴ Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

⁵ Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

e-mail: *(demsa_ui03@yahoo.com/ 081398908917)

ABSTRAK

Abstrak: *Prevalensi Diabetes Mellitus di Puskesmas padang serai Kota Bengkulu mencapai 0,053% (120 orang), sehingga diperlukan Penanganan Pembinaan kepada masyarakat melalui program intervensi, seperti Pemeriksaan gula darah sewaktu, edukasi, dan edukasi mengenai pola makan yang baik. Implementasi kegiatan dilakukan melalui pendekatan promosi kesehatan dan pendampingan keluarga rawan gizi. Penyuluhan masyarakat diadakan untuk merumuskan solusi pencegahan dan penanggulangan masalah Diabetes. Selama kegiatan, keluarga menuju keluarga antusiasme tinggi dengan mengikuti semua kegiatan sampai selesai, serta bersemangat mendengarkan penyampaian materi edukasi tentang Diabetes. Upaya lebih lanjut memberikan pretest dan posttest untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat. Hasil kegiatan masyarakat lebih memahami mengenai diabetes. Demikian juga, kegiatan edukasi pencegahan dan penanggulangan diabetes dimulai dengan perubahan gaya hidup dan pola makan sehat. Kesimpulan manfaat dari penyuluhan tentang pencegahan dan penanggulangan Diabetes sangat membantu dalam meningkatkan kesehatan lansia..*

Kata kunci: *diabetes mellitus, lansia, pencegahan, penanggulangan*

Abstract: *The prevalence of Diabetes Mellitus in Padang Serai Community Health Center, Bengkulu City reached 0.053%. (120 people) Guidance treatment is needed for the community through intervention programs, such as random blood sugar checks and education about good eating patterns. Activities are implemented through a health promotion approach and assistance to nutritionally vulnerable families. Community outreach was held to formulate solutions for preventing and overcoming Diabetes problems. During the activity, families showed high enthusiasm by participating in all activities until completion and were*

enthusiastic about listening to the delivery of educational material about Diabetes. Further efforts provided a pretest and posttest to measure the level of community knowledge. Results of the activity. people understand more about diabetes. Likewise, educational activities to prevent and control diabetes begin with lifestyle changes and a healthy diet. In conclusion, the benefits of counseling about the prevention and management of diabetes are very helpful in improving the health of the elderly.

Keywords: countermeasures, diabetes mellitus, elderly, prevention

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah atau disebut dengan hiperglikemia dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan karena rusaknya produksi insulin dan kerja insulin tidak optimal. DM merupakan salah satu jenis penyakit *degenerative* yang mengalami peningkatan setiap tahun di negara-negara seluruh dunia (Purnama and Sari, 2019). *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi DM global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 10,5% (536,6 juta orang) dan diperkirakan meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta) pada tahun 2045. Prevalensi DM pada tahun 2021 lebih tinggi di perkotaan (12,1%) dari pada pedesaan (8,3%), dan di negara-negara berpenghasilan tinggi (11,1%) dibandingkan dengan negara-negara berpenghasilan rendah (5,5%) (WHO,

2021). Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, Prevalensi Prediabetes berdasarkan Pemeriksaan Kadar Gula Darah pada Penduduk Umur ≥ 15 tahun 13,4% berdasarkan pemeriksaan GDPT dan 18,6% berdasarkan pemeriksaan TGT. Sebesar 50,2% penderita DM adalah DM tipe 2 sebagai akibat gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat, dan di Propinsi Bengkulu sebesar 49,1% penderita DM tipe II. Prevalensi DM kemungkinan lebih tinggi, karena sekitar 66,4% penduduk Indonesia tidak melakukan pemeriksaan Kadar Gula Darah (Kemenkes RI, 2023). Data Profil Kesehatan Puskesmas Padang Serang Kota Bengkulu tahun 2023 jumlah penderita Diabetes Mellitus sebanyak 120 Kasus.

Tingginya angka Diabetes disebabkan oleh beberapa faktor resiko antara lain jenis kelamin (Setiyorini *et al.*, 2018), genetik, pola makan, usia, Indeks Massa Tubuh, aktivitas fisik, tingkat pendidikan, pendapatan ekonomi rendah, merokok, kadar HDL rendah, trigliserida tinggi, NAFLD, hipertensi dan kategori obesitas

(Delfina *et al.*, 2021; Hasfika *et al.*, 2020), Riwayat keluarga DM Tipe 2, riwayat hipertensi, pola makan (Kidi Making *et al.*, 2023), kebiasaan merokok, aktivitas fisik dan pola makan (Suryanti *et al.*, 2021). Diabetes Melitus adalah kondisi gangguan metabolisme yang terjadi karena ketidakmampuan pankreas dalam menghasilkan insulin yang cukup. Kondisi ini bersifat kronis karena dapat berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Secara etiologis, diabetes melitus dapat dibagi menjadi pre-Diabetes, diabetes melitus tipe 1, tipe 2, dan diabetes melitus gestasional. (Delfina *et al.*, 2021).

Dampak Diabetes mengakibatkan berbagai komplikasi, seperti: gagal ginjal, serangan jantung, amputasi kaki, dan kerusakan saraf, yang semuanya dapat signifikan mempengaruhi kualitas hidup penderita diabetes melitus. Komplikasi ini seringkali berkembang tanpa disadari menjadi masalah akut maupun kronis, yang membuat pengelolaan kondisi diabetes menjadi sulit bagi penderitanya (Delfina *et al.*, 2021).

Penatalaksanaan pada pasien Diabetes yaitu untuk mengurangi gejala yang dialami pasien yaitu farmakologi dan non farmakologi. Penanganan secara

farmakologi terdiri atas pemberian obat yang bersifat diuretic, pengaturan pola makan, dan latihan jasmani gaya hidup sehat dengan bantuan terapi obat oral. Penanganan non farmakologi meliputi mempertahankan berat badan ideal, terapi nutrisi medis, latihan fisik. Penanganan non farmakologi tidak memiliki efek samping yang berbahaya terhadap sistem tubuh sedangkan penanganan farmakologi dapat menimbulkan efek samping bagi tubuh seperti kerusakan ginjal karena obat-obatan akan menimbulkan ketergantungan terhadap efek penghilang nyeri. Salah satu penanganan non farmakologi yang dapat membantu mengontrol gula darah pada pasien diabetes salah satunya adalah diet dan olah raga (Karamoy and Dharmadi, 2019), pemberian relaksasi otot progresif (Prawinda *et al.*, 2024), senam prolanis (Hasfika *et al.*, 2020), pendampingan dan pemberdayaan keluarga dalam pengelolaan diet (Santoso *et al.*, 2018; Fatimah *et al.*, 2023; Aristawati and Puspitasari, 2020).

Hasil analisis situasi pada data Puskesmas Padang Serai, penyakit degeneratif terbanyak adalah kasus Diabetes Mellitus setelah hipertensi. Dampak dari berbagai masalah tersebut menyebabkan peningkatan kasus yang

sangat cepat. Tujuan kegiatan ini adalah melakukan pendampingan binaan tentang Penyakit Diabetes Mellitus melalui Edukasi gizi, melakukan pemantauan Kadar Gula darah sewaktu (GDS), pemantauan dan pemberian edukasi mengenai pola makan yang baik dan mengevaluasi hasil dari binaan keluarga untuk menuju keluarga binaan yang sehat.

METODE

Kegiatan pendampingan masyarakat dilaksanakan kepada keluarga binaan yang memiliki anggota keluarga menderita DM berdasarkan data yang ada di Puskesmas Padang Serai, Kota Bengkulu. Pelaksanaan kegiatan di bulan Januari 2024 dengan sasaran 15 keluarga binaan berusia dewasa dan lansia yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat Diabetes Mellitus. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat menggunakan metode pendampingan dan konseling dengan media leaflet dengan kunjungan rumah sebanyak 5 kali. Kunjungan pertama dilakukan pengkajian dan pengukuran kadar gula darah, Kunjungan kedua dilakukan Pre test dan konseling tentang DM, tanda dan gejala, pencegahan dan penanggulangan DM,

kunjungan ketiga dilakukan asuhan gizi, asuhan keperawatan dan konseling pengaturan diet dan aktivitas fisik pada penderita DM, kunjungan keempat dilakukan konseling Dampak dan komplikasi DM, kunjungan kelima dilakukan penguatan dan motivasi bagi keluarga untuk pengaturan pola makan dan aktivitas penderita DM serta pre-test menggunakan Kuesioner.

Indikator keberhasilan kegiatan diukur dari pemahaman keluarga binaan tentang pencegahan dan penanggulangan Diabetes Mellitus meliputi pengertian, penyebab, tanda gejala, pencegahan dan pola makan bagi penderita Diabetes Mellitus. Keberhasilan diukur dengan melakukan pre-test dan post-test dengan kuesioner terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan binaan kepada Keluarga diawali dengan kegiatan penerimaan data di puskesmas dan dilanjutkan menentukan prioritas masalah. Setelah didapatkan prioritas masalah di diskusikan oleh pihak puskesmas dan pembimbing akademik. kesepakatan prioritas masalah dilanjutkan dengan kegiatan Edukasi yang dilakukan dirumah

keluarga binaan diwilayah kerja puskesmas padang serai. Edukasi pertama dilakukan pada hari sabtu tanggal 20 januari 2024 diikuti oleh responden, Keluarga binaan Penderita Diabetes Melitus berjumlah 15 Keluarga binaan. Kegiatan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 22 januari 2024 diikuti oleh responden, kegiatan ini diberikan edukasi, pengukuran tekanan darah, Keluarga binaan penderita Diabetes Mellitus berjumlah 15 keluarga binaan. Kegiatan Ketiga dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 23 januari 2024 dengan mengevaluasi kegiatan selama edukasi yang telah diberikan.



Gambar 1. Pengecekan GDS Diabetes

Pengecekan Diabetes Mellitus pada tanggal 20, 22, 23 Januari 2024 dengan

sasaran keluarga binaan dewasa dan lansia. Tujuan dari kegiatan ini untuk mengontrol kadar glukosa darah sewaktu. Tempat dilaksanakannya di rumah responden keluarga binaan. Responden penyuluhan/edukasi mendapatkan informasi tentang definisi Diabetes, tanda gejala Diabetes, faktor resiko Diabetes, pencegahan Diabetes, penanggulangan Diabetes, dan pola makan yang baik.



Gambar 2. Edukasi Diabetes

Pada kegiatan kepada masyarakat ini, sesuai dengan jadwal kegiatan pada hari kedua mengenai edukasi Penyakit Diabetes Mellitus dan Pola Makan yang baik. Kegiatan ini diikuti oleh lansia dirumah keluarga binaan selama 30 menit. Hasil kegiatan pendampingan selama 3 hari

dalam mencegah Diabetes Mellitus dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai. Pelaksanaan pendampingan pencegahan Diabetes Mellitus pada masyarakat terlaksana tanpa adanya hambatan.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	F	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	1	6,7
Perempuan	14	93,3
Umur		
>30-49 Tahun	8	53,3
50-70 Tahun	7	46,7

Hasil yang didapatkan dari tabel diatas dapat dilihat bahwa seluruh yang mengikuti kegiatan Posbindu yaitu berjenis kelamin perempuan dengan rata-rata usia 30-49 tahun. dan pada usia 50-70 tahun didapatkan 7 responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian diberbagai tempat bahwa penderita diabetes melitus sebagian besar perempuan (Harsismanto *et al.*, 2021; Saputri, 2020).

Tabel 2. Hasil Pretest dan Posttest Tingkat Pengetahuan

Kategori	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Baik	-	-	14	93,3
Cukup	7	46,6	1	6,7
Kurang	8	53,4	-	-
Total	15	100	15	100

Hasil pre-test menunjukkan seluruh responden tidak ada yang memiliki pengetahuan baik, sebagian besar pengetahuan kurang (53,4%). Hasil Post-test menunjukkan hampir seluruh pengetahuan sasaran kelompok pengetahuan baik (93,3%).

Hasil pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan keluarga dalam pengaturan diet dapat meningkatkan pengetahuan penderita Diabetes. Dengan meningkatnya pengetahuan keluarga dan penderita Diabetes maka akan berdampak positif pada kepatuhan dalam pola makan (Saini *et al.*, 2021). Hasil penelitian di Wilayah Puskesmas Balowerti Kota Kediri membuktikan bahwa pendampingan diet dapat meningkatkan kepatuhan diet dan pengendalian kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus (Santoso *et al.*, 2018). Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Timur menemukan bahwa pendampingan pada keluarga pasien diabetes dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus sebesar 90 mg/dL, dengan rata-rata kadar gula darah sebelum edukasi sebesar 300 mg/dL,

turun menjadi 210 mg/dL (Falah and Apriana, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pendampingan pencegahan dan penanggulangan Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang Diabetes Melitus tentang pencegahan, termasuk pencegahan komplikasi, menumbuhkan motivasi masyarakat untuk mencegah Diabetes Melitus dan melaksanakan gaya hidup yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan kegiatan ini terlaksana sesuai harapan yaitu kelancaran proses edukasi dan diskusi tanpa adanya hambatan yang berarti. Sesuai dengan hal itu, perlu adanya pendampingan masyarakat secara berkesinambungan yang dalam dilakukan sebagai upaya membantu masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidup mereka agar dapat mencegah komplikasi penyakit lain.

Berdasarkan hasil pretest dan posttest yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya penyuluhan/Edukasi pada keluarga binaan mengenai penyakit Diabetes Mellitus di wilayah kerja

Puskesmas Padang serai Kota Bengkulu tahun 2024.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Pimpinan Puskesmas dan Petugas Kesehatan Puskesmas Padang Serai yang telah memfasilitasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aristawati, E. and Puspitasari, R.A.H. (2020), “Peran Pendampingan Keluarga Dalam Senam Diabetes Pada Penderita Diabetes Di Puskesmas Sekargadung”, *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, Vol. 15 No. 1, pp. 107–114, doi: 10.30643/jiksht.v15i1.91.
- Delfina, S., Carolita, I., Habsah, S. and Ayatillahi, S. (2021), “Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif”, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, Vol. 2 No. 4, pp. 141–151, doi: 10.31004/jkt.v2i4.2823.
- Falah, F. and Apriana, R. (2022), “Edukasi Pengelolaan Diet 3 J untuk Mengontrol Kadar Glukosa Darah pada Masyarakat Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas

- Kota Timur”, *Jurnal Altifani*, Vol. 2 No. 5, pp. 441–418, doi: 10.25008/altifani.v2i5.274.
- Fatimah, S., Arshad, M., Djamaluddin, N., Ayun Yusuf, N.R. and Puspita Sari, C.H.J. (2023), “Penerapan 5 Pilar melalui Pendampingan dan Pemberdayaan Keluarga Penderita Diabetes Mellitus Implementation of the 5 Pillars through Family Assistance and Empowerment Diabetes Mellitus Sufferers”, *Jurnal Kolaboratif SAINS*, Vol. 11 No. November, pp. 1595–1601, doi: 10.56338/jks.v6i11.4155.
- Harsismanto, Padila, P., Andri, J., Sartika, A. and Andrianto, M.B. (2021), “Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”, *Jurnal Kesmas Asclepius*, Vol. 3 No. 2, pp. 80–87, doi: 10.31539/jka.v3i2.3149.
- Hasfika, I., Erawati, S. and Sitorus, F.E. (2020), “Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah dan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II dan Hipertensi Ivonna Hasfika (1) , Suci Erawati (2) , Friska Ernita Sitorus (3)”, *Biology Education Science & Technology*, Vol. 3 No. 2, pp. 184–190.
- Karamoy, A.B. and Dharmadi, M. (2019), “Kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang berolahraga rutin dan yang berolahraga tidak rutin di Lapangan Renon, Denpasar 2015”, *Jurnal Medika*, Vol. 8 No. 4, pp. 2303–1395.
- Kemendes RI. (2023), *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*.
- Kidi Making, D., Ina Rohi Detha, A., Olly Lada, C., Umbu Roga, A. and Februati Ester Manurung, I. (2023), “Analisis Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Penduduk di Wilayah Kerja Puskesmas Waepana dan Riung di Kabupaten Ngada Tahun 2023”, *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic*, Vol. 3 No. 4, pp. 268–275.
- Prawinda, Y.D., Minahussanyyah, Setiyaningrum, D.E., Listiana, Mujirahayu, V., Noviana, D.W., Zuliyanti, E., *et al.* (2024), “Penatalaksanaan Lima Pilar Diabetes Melitus Oleh Diabetisi : Studi Fenomenologi”, *Journal Nursing Research Publication Media*, Vol. 3, pp. 12–25, doi: 10.55887/nrpm.v3i1.52.

- Purnama, A. and Sari, N. (2019), “Aktivitas Fisik dan Hubungannya dengan Kejadian Diabetes Mellitus”, *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, Vol. 2 No. 4, pp. 368–381, doi: 10.33368/woh.v0i0.213.
- Saini, S., Yulianto, Hasrat, M. and Nurwahidah. (2021), “Pengaruh Pemberian Edukasi tentang Manajemen Diabetes terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”, *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, Vol. 12 No. 02, pp. 1–8.
- Santoso, P., Susilowati, E., Dharma, A. and Kediri, H. (2018), “Pengaruh Pendampingan Diet terhadap Kepatuhan Diet dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Balowerti Kota Kediri”, *Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol. 6 No. 2, pp. 182–187.
- Saputri, R.D. (2020), “Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, Vol. 11 No. 1, pp. 230–236, doi: 10.35816/jiskh.v11i1.254.
- Setiyorini, E., Wulandari, N.A. and Efyuwinta, A. (2018), “Hubungan kadar gula darah dengan tekanan darah pada lansia penderita Diabetes Tipe 2”, *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, Vol. 5 No. 2, pp. 163–171, doi: 10.26699/jnk.v5i2.art.p163-171.
- Suryanti, S., Sudarman, S. and Aswadi. (2021), “Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Makassar”, *Jurnal Promotif Preventif*, Vol. 4 No. 1, pp. 1–9, doi: 10.47650/jpp.v4i1.246.
- WHO. (2021), “Global Report On Diabetes”, *France: World Health Organization*.