

**PENGUATAN PERAN KELUARGA CEGAH DIABETES
MELALUI GERAKAN “ENCOK”
(EDUKASI, NUTRISI, CEK GULA DARAH, OLAHRAGA DAN
KONSULTASI)**

*THE ROLE OF FAMILY RELATED TO DIABETES THROUGH THE PROVISION OF
"ENCOK" (EDUCATION, NUTRITION, CHECK BLOOD SUGAR, EXERCISE AND
CONSULTATION)*

*Sri Wulan Megawati, Agus Mi'raz Darajat, Imam Abidin, Irisanna Tambunan, Nur Intan
Hayati Khusnul Khotimah*

Universitas Bhakti Kencana; Bandung, (022) 7830768

*e-mail: *(sri.wulan@bku.ac.id, 08112358290)*

ABSTRAK

***Abstrak:** Kejadian penyakit diabetes mengalami peningkatan setiap tahun tidak hanya pada dewasa tetapi juga anak-anak yang dapat berdampak pada produktivitas bangsa di masa depan. Permasalahan mitra adalah kasus diabetes yang ada sekarang tidak hanya terjadi pada dewasa dan lansia tetapi meningkat pada anak dan remaja. Solusi yang ditawarkan adalah dengan melaksanakan penyuluhan dan pelatihan tentang pencegahan dan deteksi dini diabetes pada anak dan dewasa. Tujuan yang ingin dicapai adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sasaran utamanya adalah Ibu. Metode pelaksanaan terdiri dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan tentang diabetes melitus dan demonstrasi senam diabet juga cek gula darah mandiri. Evaluasi dilakukan dengan pre dan post test. Hasilnya pengetahuan pre test 58,83% kategori sedang, post test 79,17% kategori baik. Kemampuan melakukan senam diabet pre test 100% kategori tidak bisa, post test 70,83% kategori bisa. Periksa gula darah sendiri pre test 100% kategori tidak bisa, post test 83,33% kategori bisa.*

Kata kunci: deteksi dini, diabetes, pencegahan

***Abstract:** The incidence of diabetes increases every year, not only in adults but also in children, which can have an impact on the nation's productivity in the future. The partner problem is that current diabetes cases do not only occur in adults and the elderly but are increasing in children and adolescents. The solution offered is to carry out outreach and training on the prevention and early detection of diabetes in children and adults. The goal to be achieved is to increase the knowledge and skills of the main target, Mother. The implementation method consists of preparation, implementation and evaluation. The activities carried out were counseling about diabetes melitus and demonstrations of diabetes exercises as well as independent blood sugar checks. Evaluation is carried out with pre and post tests. The result was that pre-test knowledge was 58.83% in the medium category, post-test knowledge was 79.17% in the good category. The ability to do diabetes exercises in the pre-test was 100% in the unable category, post-test 70.83% in the able category. Check your own blood sugar before the test is 100% in the can't category, post test 83.33% in the can category.*

Keywords: early detection, diabetes, prevention

PENDAHULUAN

Studi Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular meningkat dibandingkan studi Riskesdas 2013, antara lain kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes, dan hipertensi. Melalui tes gula darah, diabetes meningkat dari 6,9% menjadi 8,5%; dan hasil pengukuran tekanan darah, hipertensi meningkat dari 25,8% menjadi 34,1% (Kemenkes RI, 2018). Pada Januari 2023, IDI (Ikatan Dokter Indonesia) merilis data penelitian per 31 Januari 2023 yang menunjukkan bahwa angka kejadian diabetes pada anak meningkat 70 kali lipat pada Januari 2023. Dibandingkan dengan jumlah anak penderita diabetes pada tahun 2010 yang sebesar 0,028 anak per tahun.100.000 anak dan 0,004 per 100.000 penduduk pada tahun 2000. Angka kejadian diabetes pada anak mencapai 2 per 100. 000 penduduk pada Januari 2023. Pada anak, kasus diabetes yang paling banyak terjadi adalah tipe 1. Sedangkan diabetes tipe 2 menyumbang 5-10% dari total kasus diabetes pada anak. IDAI mencatat terdapat 1.645 anak penderita diabetes yang tersebar di 13 kota di Indonesia, yakni Jakarta, Bandung, Surabaya, Malang, Semarang, Yogyakarta, Solo, Denpasar, Palembang,

Padang, Medan, Makassar, dan Manado. Jika keadaan ini tidak dikendalikan, maka generasi mendatang akan memiliki tingkat penyakit yang tinggi sehingga mempengaruhi tingkat produktivitas negara dan bangsa Indonesia di masa depan. Selain itu, jika dilihat dari jenis kelamin, angka penderita diabetes tertinggi terdapat pada wanita, sehingga tidak dapat dipungkiri bahwa wanita penderita diabetes akan melahirkan anak dengan berat badan berlebih di atas 4 kg dan memiliki genetik dominan berupa diabetes (Pulungan, Annisa and Imada, 2019).

Diabetes adalah kelainan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia. Secara umum penyakit diabetes digolongkan menjadi diabetes melitus tipe 1 (T1 Diabetes Melitus), diabetes melitus tipe 2 (T2 Diabetes Melitus), diabetes gestasional dan diabetes melitus spesifik lainnya. Penyebab diabetes adalah kelainan genetik dan lingkungan. Gejala umum diabetes meliputi polidipsia, polifagia, glikosuria, poliuria, dehidrasi, kelelahan, penurunan berat badan, kehilangan penglihatan, kram, sembelit dan kandidiasis. Tes untuk mendiagnosis diabetes meliputi: tes glukosa darah puasa, tes glukosa darah setelah 2 jam dengan 75 g glukosa oral, tes hemoglobin

terglikasi (HbA1C), dan tes glukosa darah acak (Hardianto, 2021).

Pencegahan T1 Diabetes Melitus masih sulit karena terbatasnya pengetahuan tentang proses metabolisme, genetik, dan imunologi yang terlibat dalam perkembangan T1 Diabetes Melitus. T2 Diabetes Melitus dicegah dengan gaya hidup dan intervensi medis. Insulin merupakan satu-satunya obat yang mengobati T1 Diabetes Melitus, sedangkan T2 Diabetes Melitus diobati dengan metformin sebagai pilihan utama, tanpa obat untuk menurunkan kadar gula darah (Hardianto, 2021).

Jumlah penderita diabetes diperkirakan akan meningkat tanpa adanya pencegahan dan penatalaksanaan diabetes yang tepat. Oleh karena itu, sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang penyakit diabetes dan pentingnya deteksi dini penyakit diabetes. Deteksi dini penyakit diabetes penting untuk mencegah komplikasi serius yang dapat terjadi pada penderita diabetes (Lukitaningtyas, D., Kurniasih, E., & Pariyem, 2022).

Komplek Cibiru Asri merupakan salah satu perumahan yang berlokasi di Desa Cibiru Wetan Kecamatan Cileunyi

Kabupaten Bandung. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengurus RW kasus diabetes yang ada sekarang tidak hanya pada dewasa dan lansia tetapi meningkat pada anak dan remaja. Jumlah anak yang menderita diabetes sudah mencapai 8 orang yang terdeteksi dengan 2 orang sudah diketahui mengalami gagal ginjal. Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar gula darah dari 5 orang terdapat hasil 3 orang GDS >200 mg/dL. Berdasarkan hasil wawancara dengan 10 orang ibu ibu menyatakan bahwa mereka tidak mengetahui cara deteksi dini maupun upaya yang dilakukan untuk mencegah Diabetes Melitus pada anaknya.

Sampai saat ini tidak ada kegiatan yang berkaitan dengan pemeriksaan gula darah baik oleh tenaga professional maupun swadaya sendiri. Hasil wawancara ditemukan bahwa di RT atau RW belum memiliki fasilitas pemeriksaan kesehatan dasar dan belum ada pelatihan atau program terkait hal itu. Pemeriksaan kesehatan ini penting sekali dalam upaya preventif penyakit terutama penyakit yang tidak menular. Berdasarkan survei di lokasi dan wawancara untuk pengabdian kepada masyarakat terkait dengan kebutuhan masyarakat akan pentingnya menjaga

kesehatan masih kurang terutama adalah berkaitan dengan pemahaman tentang pencegahan dan cara deteksi dini tentang penyakit diabetes.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam deteksi dini dan pencegahan penyakit diabetes. Masalah yang dialami adalah berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang deteksi dini dan pencegahan Diabetes Melitus pada anak dan dewasa, melakukan pemeriksaan gula darah sendiri dan melakukan senam diabet. Kontribusi mendasar dari kegiatan ini adalah peningkatan kemampuan masyarakat maupun keterampilan dalam deteksi dini dan pencegahan diabetes di rumah dengan peningkatan peran keluarga terutama ibu baik dari aspek aspek nutrisi, aktifitas fisik dan pengelolaan stres begitu juga dengan tata cara pemeriksaan gula darah mandiri.

METODE

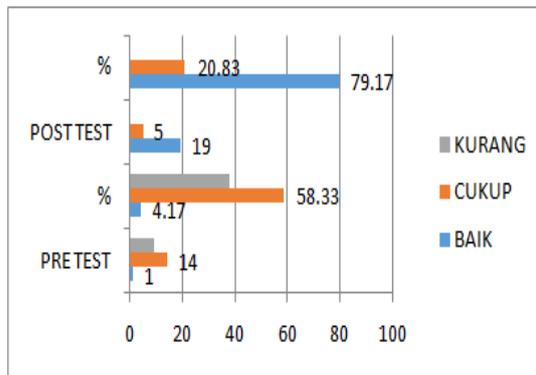
Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan menggunakan metode luring dengan pendekatan *Asset Based Community Development (ABCD)*. Kegiatan pengmas ini melibatkan kelompok Ibu Ibu RT 02 dan Kelompok Arisan Ibu Solihah yang ada di

lingkungan Cibiru Asri. Partisipasinya adalah sebagai kader di keluarganya dan juga ada yang menjadi kader posyandu yang nanti menjalankan fungsi dalam deteksi dini dan pencegahan diabetes di rumah. Ada juga keterlibatan mahasiswa sebanyak 3 orang yang membantu dalam proses kegiatan. Mahasiswa membantu saat pelaksanaan acara (MC) dan pengambilan data pre post test serta dosen sebagai narasumber. Kegiatan dilaksanakan di Komplek Cibiru Asri dari Bulan September- Desember 2023.

Kegiatan dilaksanakan melalui 3 tahapan yaitu 1) Pra kegiatan: pengkajian, perizinan dan kordinasi; 2) Pelaksanaan Penyuluhan tentang Diabetes Melitus pada anak dan dewasa, pelatihan cek gula darah mandiri dan senam diabet) dan Penyerahan Bantuan Alat Kesehatan; 3) Evalausi kegiatan: Pre dan post test dilaksanakan pada setiap kegiatan yang dilaksanakan dengan menggunakan kuesioner dan observasi. Evaluasi pengetahuan dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan sebelum dan sesudah penyuluhan. Evaluasi keterampilan dilakukan dengan ceklis observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Edukasi Tentang Pencegahan Diabetes Melitus pada Anak dan Dewasa



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Pencegahan Diabetes Melitus pada Anak dan Dewasa Pre dan Post Penkes

Berdasar Gambar 1 diperoleh hasil bahwa pengetahuan pre penyuluhan sebanyak 58,83% berada pada kategori sedang, pada post penyuluhan ada peningkatan pengetahuan dimana sebanyak 79,17% berada pada kategori baik. Sosialisasi tentang pencegahan Diabetes Melitus dilakukan dengan memberikan penjelasan yang materinya terkait penyakit Diabetes Melitus pada anak dan dewasa serta bagaimana pencegahannya. Selain itu, masyarakat juga dilatih dan dijelaskan tentang *Self Assessment* Resiko Diabetes Melitus yaitu bagaimana menilai apakah diri sendiri berisiko terkena Diabetes Melitus Diabetes Melitus dengan

menggunakan format yang sudah disediakan.

Materi dibagikan melalui grup *whatsapp* ditambah dengan penyebaran leaflet untuk mempermudah pemahaman peserta. Hasil penelitian (Ayu and Damayanti, 2015) menemukan bahwa penyuluhan memberikan dampak terhadap perubahan pengetahuan dimana tingkat pengetahuan yang hasilnya pasien DIABETES MELITUS kelompok eksperimen sebelum mendapatkan penyuluhan dalam pengetahuan baik 51.90 dan tingkat pengetahuan setelah mendapatkan perlakuan dalam pengetahuan baik 96.30.

2) Pelatihan Senam Diabet



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan Senam diabet Pre dan Post Penkes

Berdasarkan Gambar 2 diperoleh kemampuan melakukan senam diabet pada tahap pre sebanyak 100% berada pada kategori tidak bisa, sedangkan post penyuluhan 70.83% berada pada kategori bisa. Pada kegiatan ini ibu ibu diajarkan melakukan senam diabetes terutama berfokus pada kaki. Pelatihan dilakukan dengan melakukan demonstrasi langsung yang diikuti oleh semua sesuai dengan petunjuk leaflet yang dipakai saat penyuluhan.

Setelah didemonstrasikan seluruh peserta mencoba setiap gerakan, kesulitannya adalah ada 7 orang ibu ibu yang menggunakan kaus kaki dan kesulitan mengikuti arahan. Saat melakukan praktik Kaos kaki ibu ibu tidak dibuka sehingga sedikit menghambat pelaksanaan saat evaluasi tetapi itu berkaitan dengan kepercayaan sehingga tidak dipaksakan. Hamabtan berkaitan dengan tempat yang kurang kondusif apalagi saat pelatihan membawa anak anak sehingga sedikit terdistraksi.

3) Pelatihan Periksa Gula Darah Mandiri



Gambar 3. Distribusi Frekuensi Kemampuan Periksa Gula Darah Mandiri Pre dan Post Penkes

Berdasarkan Tabel 3.1 diperoleh kemampuan melakukan periksa gula darah sendiri pada tahap pre sebanyak 100% berada pada kategori tidak bisa, sedangkan post penyuluhan 83.33% berada pada kategori bisa. Pemeriksaan glukosa darah secara rutin memiliki peranan penting dalam mendeteksi dini gangguan metabolik seperti diabetes melitus. Dengan mengetahui kadar glukosa darah, individu dapat lebih sadar akan kondisi kesehatannya dan terdorong untuk melakukan perubahan gaya hidup yang lebih sehat. Dalam konteks promosi kesehatan, kegiatan ini berguna untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengendalian kadar gula darah sebagai langkah pencegahan

komplikasi jangka panjang (Elsayed *et al.*, 2023).

Pada kegiatan ini ibu-ibu diajarkan melakukan pemeriksaan kadar gula darah. Awal kegiatan dilakukan demonstrasi melakukan pemeriksaan gula darah mandiri menggunakan alat glukotest, langkah yang dilakukan sesuai dengan SOP Pemeriksaan Gula darah yang telah disiapkan oleh pemateri. Mahasiswa menjadi pasien saat dilakukan demo, setelah itu dilakukan pengulangan 2 kali melakukan demo pemeriksaan kadar gula darah sesuai permintaan peserta karena masih takut cara menusukkan jarum. Setelah selesai melakukan demonstrasi peserta bergantian menjadi pemeriksa dan pasien. Pada pemeriksaan ini ada 4 orang yang belum bisa terutama masalahnya saat menusukkan jarum karena ketakutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan maka tujuan dari dilakukan kegiatan ini tercapai, yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan peserta. Pengetahuan pencegahan DIABETES MELITUS pada anak dan dewasa juga keterampilan melakukan senam diabet

dan pemeriksaan gula darah mandiri.

Pendidikan kesehatan perlu dilakukan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta terkait pencegahan penyakit DIABETES MELITUS, yang kemudian diharapkan dapat meningkatkan perilaku kesehatan yang positif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada LPPM Universitas Bhakti Kencana yang telah mendanai kegiatan ini. Tidak lupa warga Cibiru Asri, mahasiswa dan dosen yang telah terlibat sehingga kegiatan pengmas dapat berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, N.P.M. and Damayanti, S. (2015) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes melitus Tipe 2 dalam Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul', *Jurnal Keperawatan Respati*, II(I), pp. 1–10.
- Elsayed, N.A. *et al.* (2023) 'Introduction and Methodology: Standards of Care in Diabetes—2023', *Diabetes Care*, 46(January), pp. S1–S4. Available at: <https://doi.org/10.2337/dc23-Sint>.
- Hardianto, D. (2021) 'Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan', *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 7(2), pp. 304–317. Available at: <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>.
- Kemenkes RI (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Lukitaningtyas, D., Kurniasih, E., & Pariyem, P. (2022) (2022) '1* , 2 1,2', 20(1), pp. 105–123.
- Pulungan, A.B., Annisa, D. and Imada, S. (2019) 'Diabetes Melitus Tipe-1 pada Anak: Situasi di Indonesia dan Tata Laksana', *Sari Pediatri*, 20(6), p. 392. Available at: <https://doi.org/10.14238/sp20.6.2019.392-400>.