

Peranan ibu dalam mencegah penyakit diabetes pada anak di Desa Giyanti

The role of mothers in preventing diabetes in children in Giyanti Village

Eka Wuri Handayani*, Tri Khomariyah Kumalasari, Fatihatul Quadiah,
Siska Kumalasari⁴

Prodi Sarjana Farmasi Universitas Muhammadiyah Gombong

*Corresponding author: ekawurihanda@unimugo.ac.id

ABSTRAK

Kata Kunci:
Anak;
Diabetes;
Pencegahan

Latar Belakang: Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes Melitus tipe 1 sering ditemukan pada anak. DM jenis ini mempunyai ketergantungan insulin mutlak. Cara mencegah DM yaitu dengan cara mengetahui penyebab DM, gejala dan faktor pemicu terjadinya DM pada anak. **Tujuan:** untuk mengedukasi ibu yang mempunyai balita agar bisa mencegah sejak dini. **Metode:** Sasaran edukasi yaitu pada ibu-ibu yang mempunyai anak balita. Sebelum memasuki materi peserta diharapkan untuk mengerjakan pretest, dilanjutkan dengan materi dan sesi tanya jawab. **Metode evaluasi** yang dilakukan setelah pemberian edukasi yaitu peserta mengerjakan posttest, kemudian hasil nilai pretest dan posttest diakumulasikan untuk melihat apakah edukasi yang diberikan dapat diterima dan dipahami oleh peserta. **Hasil:** kegiatan ini menunjukkan peserta mengalami peningkatan pengetahuan pemahaman cara pencegahan diabetes pada anak yang dilihat pada hasil pretest dengan rata-rata 62,5 dan hasil posttest dengan rata-rata 77,1. **Kesimpulan:** Pemberian sosialisasi pencegahan penyakit diabetes pada anak diharapkan peserta dapat memilih dan mengelola makanan untuk mencegah diabetes pada anak sejak dini.

ABSTRACT

Keywords:
Children;
Diabetes;
Prevention

Background: Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that can last a lifetime. Type 1 diabetes mellitus is often found in children. This type of DM has absolute insulin dependence. The way to prevent DM is by knowing the causes of DM, symptoms and factors that trigger DM in children. **Objective:** to educate mothers who have toddlers so they can prevent it from an early age. **Method:** The target of education is mothers who have children under five. Before entering the material, participants are expected to do a pretest, followed by the material and a question and answer session. The evaluation method carried out after providing education is that participants take a *posttest*, then the results of the pretest and *posttest* scores are accumulated to see whether the education provided can be accepted and understood by the participants. **Results:** This activity showed that participants experienced an increase in knowledge of how to prevent diabetes in children as seen in the pretest results with an average of 62.5 and *posttest* results with an average of 77.1. **Conclusion:** By providing socialization on the prevention of diabetes in children, it is hoped that participants will be able to choose and manage food to prevent diabetes in children from an early age.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup (Sihotang, 2017). Menurut Isyti'aroh *et al.*, (2022) menyatakan Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, memperkirakan di Indonesia pada tahun 2030 ada sekitar 21,3 juta jiwa yang menderita DM. Banyaknya kasus DM di Indonesia juga disebabkan karena peningkatan kasus DM pada anak. Data dari Pusdatin Kemenkes RI (2018) mencatat kasus DM pada anak sejumlah 0.004% pada anak umur 5 – 14 tahun. Data yang dipaparkan Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) (2017) pada anakusia 15-25 tahun angka kejadiannya 0.05% dari seluruh penduduk Indonesia. DM pada anak diklasifikasikan menjadi 2 yaitu tipe 1 dan tipe 2. Tipe 1 sering ditemukan pada anak. DM jenis ini mempunyai ketergantungan insulin mutlak. Pada DM tipe 2 biasanya terjadi karena faktor gaya hidup, pola makan, stress dan jarang olahraga (Isyti'aroh *et al.*, 2022). DM tipe 2 juga perlu dilakukan diet untuk meningkatkan kualitas hidup dan mencegah terjadinya komplikasi baik makro ataupun mikro dan mikrovaskuler (Nusantara *et al.*, 2022).

Banyaknya faktor penyebab terjadinya DM pada anak maka diperlukan pencegahan sedini mungkin. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan edukasi. Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa edukasi dapat berperan penting dalam peningkatan pengetahuan (Wahyuni *et al.*, 2019). Hasil pengabdian masyarakat tentang edukasi dan deteksi dini diabetes melitus sebagai upaya mengurangi prevalensi dan resiko penyakit degeneratif juga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta

edukasi (Muliasari *et al.*, 2019). Menurut Pulungan *et al.*, (2019) menyebutkan bahwa permasalahan utama Diabetes Melitus di Indonesia adalah kesadaran masyarakat dan tenaga kesehatan yang kurang sehingga banyak pasien yang tidak terdiagnosis dan tidak memperoleh penanganan secara akurat (Pulungan *et al.*, 2019). Saat ini penderita kencing manis menjadi penyakit mematikan ketiga di Indonesia setelah stroke dan jantung. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) Kementerian Kesehatan tahun 2018 menunjukkan jumlah keseluruhan kasus penyakit diabetes yang ada di Indonesia yakni sebesar 8,5%, meningkat dibandingkan Riskesdas 2013 yaitu sebesar 6,9% (Kemenkes, 2018). Diabetes mellitus atau kencing manis adalah suatu penyakit dimana kadar gula (glukosa) dalam darah melebihi 110 mg/dl dalam keadaan puasa dan melebihi 200 mg/dl dalam keadaan tidak puasa. Gejala umum pasien penderita diabetes adalah sering buang air kecil, cepat lelah dan mengantuk, berat badan menurun drastis, selalu merasa lapar dan haus, gatal-gatal di sekitar kemaluan. Prevalensi diabetes meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti kurang berolahraga dan sering mengkonsumsi makanan tak sehat seperti makanan cepat saji (fast food) (Muliasari *et al.*, 2019).

Edukasi dan informasi terkait pencegahan suatu penyakit dan kesadaran terhadap kesehatan yang didapatkan oleh ibu dapat meningkatkan tingkat pengetahuan ibu dalam pencegahan DM. Setiap ibu perlu mendapatkan informasi dasar minimal terkait penyakit yang saat ini tidak hanya menyerang orang dewasa hingga orang tua namun juga dapat dialami oleh anak karena pola

kehidupan yang tidak sehat. Informasi yang didapat oleh keluarga berpengaruh dalam pencegahan DM baik pada ibu hamil maupun ibu balita, dimana keluarga dapat memberikan dukungan, mendampingi dan mencegah terjadinya penyakit. Kesehatan keluarga berfokus pada prawatan diri (*self care*), pendidikan kesehatan yang didapat dari informasi-informasi dari tenaga kesehatan atau media massa dan konseling keluarga. Informasi yang kurang menyebabkan tingkat pengetahuan rendah dan dapat mempengaruhi pola makan yang salah sehingga menyebabkan kegemukan dan akhirnya membuat kadar gula darah naik, salah satu upaya pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil adalah dengan memperbaiki pola makan, melalui pemilihan makanan yang tepat. Dalam melakukan aktifitas fisik juga harus didasari dengan informasi yang baik dan benar, sehingga latihan fisik yang baik secara langsung dapat menyebabkan penurunan kadar lemak tubuh, mengontrol flukosa darah dan memperbaiki sensitivasi insulin (Hayatullah & Hafizzurachman, 2020).

Upaya pencegahan tidak dapat dilakukan secara singkat namun berharap hasil yang optimal. Upaya pencegahan harus dimulai sejak usia dini. Utamanya pada masa anak-anak seringkali memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan manis yang berdampak pada semakin meningkatkan resiko terkena Diabetes Melitus (Hidayat *et al.*, 2022). Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) 2011, ada beberapa cara yang sebenarnya dapat diterapkan untuk mencegah datangnya diabetes bertamu dalam hidup kita, antara lain: mengetahui penyebab Diabetes, mencari

informasi mengenai apa saja penyebab diabetes, faktor pemicu dan gejala yang mengarah pada penyakit diabetes adalah solusi awal untuk mengantisipasi dari jauh hari. Mulai menerapkan gaya hidup yang sehat sejak dini sebagai pencegahan lebih baik dibandingkan mencegah ketika sudah terkena penyakit tersebut (CDC, 2011).

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di desa Giyanti dengan sasaran dalam edukasi ini yaitu Ibu-ibu kader desa, ibu hamil dan ibu balita di desa Giyanti dengan jumlah responden sebanyak 35 orang. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan pemaparan materi tentang pengertian penyakit Diabetes Melitus, gejala yang harus diwaspadai dan upaya pencegahan. Pemberian edukasi yang dilakukan juga tidak hanya pemaparan materi saja, namun dengan melakukan sesi tanya jawab, pemberian contoh makanan sehat sebagai menu sehat untuk anak dan pemberian pamflet.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui beberapa tahap diantaranya :

1. Tahap awal yaitu melakukan persiapan berupa koordinasi bersama ketua RW di desa Giyanti untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan sosialisasi diabetes dan juga membuat materi dan media yang akan digunakan selama kegiatan berlangsung.
2. Tahap pelaksanaan yaitu dimulai dari peserta mengisi daftar isi, selanjutnya peserta mengisi pretest terlebih dahulu yang diberikan oleh petugas, setelah *pretest* selesai dikerjakan peserta berkumpul

untuk mendapatkan materi dari tim dan petugas juga mendokumentasikan peserta yang mengikuti sosialisasi.

3. Tahap akhir yaitu melakukan evaluasi untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta tentang pencegahan diabetes pada anak. Evaluasi tersebut dilakukan dengan cara melakukan *posttest* yang diberikan kepada peserta setelah pemaparan materi selesai. Untuk peserta yang aktif juga diberikan *doorprice*. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di posyandu balita tepatnya di RW 03 Desa Giyanti, Kecamatan Rowokele, Kabupaten Kebuman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Giyanti dengan judul “Peranan Ibu dalam Mencegah Penyakit Diabetes pada Anak di Desa Giyanti” ini telah dilaksanakan di posyandu balita RW 03 Desa Giyanti yang diikuti oleh 35 peserta bersama mahasiswa penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan. Untuk hasil karakteristik responden yang mengikuti sosialisasi paling banyak pada rentan umur 30-40 tahun (49%) dan tingkat pendidikan pada responden kebanyakan dari lulusan SMK/SMA (54%). Selama kegiatan berlangsung peserta sangat antusias mengikuti dari awal kegiatan hingga sosialisasi selesai ditunjukkan dengan memperhatikan pemateri ketika sedang menjelaskan, dan juga peserta antusias bertanya. Data hasil karakteristik responden dapat di lihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Jumlah	Presentase
1.	Usia		
	20-30 tahun	14	40 %
	30-40 tahun	17	49 %
	>40 tahun	4	11%
	Total	35 peserta	100 %
2.	Tingkat Pendidikan		
	SD	3	9 %
	SMP/MTs	11	31 %
	SMA/SMK	19	54 %
	Perguruan Tinggi	2	6 %
	Total	35 Peserta	100%

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh hasil bahwa seluruh peserta mengetahui cara pencegahan diabetes pada anak. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil evaluasi

sebelum diberikan materi dengan rata-rata 62,5 dan hasil evaluasi setelah diberikan materi dengan rata-rata 77,1. Data tersebut dapat di lihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2: Nilai *pretest* dan *posttest*

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	K	50	60
2	CK	60	70
3	SK	60	80
4	RH	80	90
5	TH	50	80
6	AW	70	90
7	RT	70	80
8	RN	70	80
9	WR	60	90
10	MY	80	80
11	YS	70	80
12	DY	70	90
13	EI	70	80
14	WR	70	70
15	KS	40	70
16.	RW	80	90
17.	AF	70	70
18.	MR	60	70
19.	WN	60	80
20.	WT	70	80
21	SK	60	80
22	RT	70	70
23	SL	40	80
24	WR	50	80
25	S	40	70
26	SM	50	60
27	S	40	70
28	WR	60	70
29	EP	70	70
30	M	60	80
31	Y	70	90
32	SA	60	80
33	ST	70	70
34	TS	80	80
35	NK	60	70
Rata-rata		62,5	77,1

Hasil pengukuran pengetahuan dan pemahaman pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat terjadi karena tingginya motivasi masyarakat untuk mendapatkan informasi atau sosialisasi tentang pencegahan

diabetes pada anak, sehingga dapat dicegah dari awal. Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan seseorang terkena DM adalah faktor genetik, perilaku atau gaya hidup, dan faktor lingkungan sosial. Pencegahan untuk penyakit

diabetes melitus ada dua faktor yaitu faktor yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah. Faktor yang dapat dicegah adalah pola makan, aktivitas, dan pengelolaan stress. Faktor yang tidak dapat dicegah atau diubah adalah usia, jenis kelamin, dan keturunan. Gejala yang sering terjadi pada penyakit diabetes melitus seperti poliuri (sering buang air kecil), polifagi (cepat merasa lapar), dan tentang berat badan yang menurun (Fitria *et al.*, 2022)

Menurut penelitian Adriani *et al.*, 2022 Makanan yang dapat menyebabkan diabetes salah satunya yaitu makanan dengan kadar karbohidrat yang tinggi seperti nasi, susu, roti, tepung, makanan tersebut merupakan makanan pokok yang setiap harinya dikonsumsi apabila di

konsumsi secara berlebihan dapat membuat kadar karbohidrat dalam darah menumpuk sehingga pancreas tidak mampu mengimbangi resistensi insulin sepenuhnya. Ada baiknya saat mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat berlebih dibarengi dengan makanan yang rendah karbohidrat seperti buah-buahan, kacang-kacangan dan lainnya supaya dapat mengimbangi. Kemudian ada beberapa latihan yang dapat mencegah diabetes seperti melakukan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan sensitivitas sel-sel insulin di dalam tubuh. Jadi ketika berolahraga, akan lebih sedikit insulin yang diperlukan untuk mengendahkan kadar gula darah (Adriani *et al.*, 2022)



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman cara mencegah diabetes pada anak yang dilihat dari hasil pretest yang menunjukkan rata-rata 62,5 dan hasil postes dengan rata-rata 77,1. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa setelah diadakan sosialisasi peserta dapat memilih dan mengelola makanan untuk mencegah diabetes pada anak sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

Adriani, A., Andalia, R., & Mardiana, R. (2022). *Edukasi Pencegahan Diabetes Sejak Dini Pada Siswa*

- SMP N 2 Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar. 2(1), 26–30.
- CDC. (2011). School health guidelines to promote healthy eating and physical activity. In *MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports* (Vol. 60, Issue RR-5).
- Fitria, M. S., Yantu, S. R., Ruslan, R., Sholekha, Z., Abdul, Q. N. P., Moontalu, D. A., & Mahesya, S. A. (2022). Edukasi Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus dan pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu di Pantai Asuhan. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JIPMI)*, 1(3), 10–13.
- Hayatullah, M. M., & Hafizzurachman, H. (2020). Konfirmasi Lima Faktor yang Berpengaruh terhadap Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(01), 15–23. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i01.388>
- Hidayat, A. R., Hanipah, H., Nurjanah, A., & Farizki, R. (2022). Upaya untuk Mencegah Penyakit Diabetes pada Usia Dini. *Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*, 11(2), 63–69. <https://doi.org/10.52263/jfk.v11i2.229>
- Isyti'aroh, I., Fijianto, D., Fara, A., & Cahya, S. N. (2022). Edukasi Pencegahan Diabetes Melitus Sejak Dini: Pengabdian Masyarakat di Pesantren Tahfidh Qur'an Nyamplungsari Pemasang Jawa Tengah. *Abdi Geomedisains*, 2(2), 100–107. <https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v2i2.376>
- Kemenkes. (2018). Laporan Nasional Hasil Riskendes 2018. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018* (Vol. 44, Issue 8).
- Muliasari, H., Hamdin, C. D., Ananto, A. D., & Ihsan, M. (2019). Edukasi Dan Deteksi Dini Diabetes Mellitus Sebagai Upaya Mengurangi Prevalensi Dan Resiko Penyakit Degeneratif. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.29303/jppm.v2i1.1018>
- Nusantara, A. F., Salam, A. Y., & Addiarto, W. (2022). Diet Education Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Diabetesi dalam Perencanaan Diet Seimbang. *Jurnal Empati*, 3(3), 191–195.
- Pulungan, A. B., Annisa, D., & Imada, S. (2019). Diabetes Melitus Tipe-1 pada Anak: Situasi di Indonesia dan Tata Laksana. *Sari Pediatri*, 20(6), 392. <https://doi.org/10.14238/sp20.6.2019.392-400>
- Sihotang, H. T. (2017). Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Diabetes Dengan Metode Bayes. *Jurnal Manik Penusa*, 1(1), 36–41.
- Wahyuni, K. I., Prayitno, A. A., & Wibowo, Y. I. (2019). Efektivitas Edukasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Pengetahuan dan Kontrol Glikemik Rawat Jalan di RS Anwar Medika. *Jurnal Pharmascience*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.20527/jps.v6i1.6069>