

## **Edukasi Terapi Non Farmakologi melalui Pola Makan Sehat Memasak Kurangi Diabetes Melitus di Desa Paloh Igeuh, Aceh Utara**

Yuziani<sup>1\*</sup>, Sarah Rahmayani Siregar<sup>2</sup>, Al Muqsith<sup>3</sup>, Anis En Nabiilah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Aceh

\*Email korespondensi: [yuziani@unimal.ac.id](mailto:yuziani@unimal.ac.id)

### **ABSTRAK**

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolik jangka panjang yang terjadi akibat pankreas tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi penderita diabetes mellitus di Indonesia mengalami peningkatan, yaitu dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan kenaikan dibandingkan tahun sebelumnya. Salah satu penyebab diabetes melitus (DM) adalah gaya hidup dan pola konsumsi yang kurang baik. Hal ini menunjukkan perlu adanya pengetahuan tentang pengurangan risiko diabetes mellitus pada masyarakat yaitu dengan mengubah pola makan. Masyarakat diberikan pemahaman dan pengarahan langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum terjadi DM dan saat sudah menderita DM. Oleh karena itu, sosialisasi terhadap terapi non farmakologi melalui pola makan dan kadar gula penderita diabetes mellitus penting dilakukan sejak dini untuk memperkecil risiko lebih lanjut melalui pendidikan pola makan masyarakat. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Paloh Igeuh Kabupaten Aceh Utara melibatkan masyarakat dan mahasiswa. Solusi yang ditawarkan adalah penyuluhan melalui metode ceramah, video, leaflet dan demonstrasi terkait pola makan. Luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah menambah pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan langkah-langkah pencegahan. Hasil yang didapatkan adalah terdapat peningkatan pengetahuan pola makan dan kadar gula penderita diabetes mellitus bagi masyarakat desa tersebut.

**Kata kunci:** edukasi, pola makan, kadar gula, terapi non farmakologi

### **PENDAHULUAN**

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin yang cukup, atau tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin yang dihasilkan dengan efektif. Insulin sendiri adalah hormon yang berfungsi untuk mengatur keseimbangan kadar gula darah. Ketidakseimbangan ini menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah yang disebut sebagai hiperglikemia. Diabetes didiagnosis ketika gula darah puasa >126 mg/dL dan gula darah 2 jam >200 mg/dL (International Diabetes Federation (IDF), 2023).

Diabetes mempengaruhi individu dari segala usia, jenis kelamin, dan lokasi geografis, menjadikannya salah satu penyebab global mortalitas dan morbiditas yang paling umum.

Berdasarkan data WHO, India, Cina, Amerika Serikat, Indonesia, Jepang, Pakistan, Rusia, Brasil, Italia, dan Bangladesh adalah 10 negara dengan angka tertinggi prevalensi diabetes di dunia. Akibatnya, masalah kesehatan ini telah berkembang menjadi krisis global. Di tingkat negara-negara berpenghasilan rendah (LMICs), tingkat peningkatan prevalensi DM adalah jauh lebih tinggi dibandingkan di negara-negara berpendapatan tinggi. Pada tahun 2030, prevalensi global diabetes diproyeksikan mencapai 643 juta, dengan sebagian besar peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan sebesar 150% di negara-negara berkembang (Hossain, et al., 2024). WHO memprediksi kenaikan jumlah pasien DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Prediksi IDF juga menunjukkan bahwa pada tahun 2019-2030 terdapat kenaikan jumlah pasien DM dari 10,7 menjadi 13,7 juta pada tahun 2030 (Perkeni 2021). Lebih dari separuh (59%) orang dewasa berusia 30 tahun ke atas yang mengalami penyakit diabetes tidak mengonsumsi obat diabetes pada tahun 2022. Cakupan pengobatan diabetes terendah terdapat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (World Health Organization (WHO), 2024).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018 menunjukkan Prevalensi Diabetes Melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut provinsi bahwa terjadi peningkatan prevalensi diabetes di Indonesia sebanyak 1,5% dari tahun sebelumnya (Riskesmas, 2018). Seperti kondisi di dunia, diabetes kini menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di Indonesia. Bila tak ditanggulangi, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini. Pada tahun 2021, diabetes merupakan penyebab langsung dari 1,6 juta kematian dan 47% dari semua kematian akibat diabetes terjadi sebelum usia 70 tahun. Sebanyak 530.000 kematian akibat penyakit ginjal disebabkan oleh diabetes, dan kadar gula darah tinggi menyebabkan sekitar 11% kematian akibat kardiovaskular (World Health Organization (WHO), 2024). Berdasarkan Profil Kesehatan Aceh Pelayanan Kesehatan Penderita Diabetes Melitus dengan data statistik menunjukkan lebih 12.000 orang penderita DM di Aceh Utara pada tahun 2023 (Profilkes Aceh, 2023).

Pada kenyataannya penyakit DM ini dapat dikendalikan dengan memperhatikan faktor resiko. Faktor resiko Diabetes Melitus bisa dikelompokkan menjadi faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi erat kaitannya dengan perilaku hidup kurang sehat, yaitu berat badan berlebih, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dyslipidemia, diet tidak sehat dan merokok (Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia, 2022). Penelitian Susanti, dkk pada tahun 2017 yang menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan kadar gula darah penderita diabetes melitus di Puskesmas Tembok Dukuh Surabaya. Pola makan memegang peranan penting bagi penderita diabetes melitus. Perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia saat ini berkiblat pada gaya hidup di barat. Hal tersebut mengakibatkan perubahan pola makan masyarakat merujuk pada pola makan tinggi kalori, tinggi lemak dan kolesterol terutama pada makanan siap saji (fast food) yang berdampak meningkatkan risiko obesitas. Semakin berlebihan asupan makanan maka semakin besar pula kemungkinan akan menyebabkan DM. Karbohidrat akan dicernakan diserap dalam bentuk monosakarida, terutama gula. Penyerapan gula menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan mendorong peningkatan sekresi hormon insulin untuk mengontrol kadar gula darah (Wahyuni, et al., 2023).

Aceh Utara ialah suatu wilayah nomor urut ke 3 dengan angka kejadian DM tertinggi di Aceh dengan jumlah penderita DM yang mendapat pelayanan kesehatan lebih rendah dari jumlah penderitanya. Oleh karena resiko komplikasi DM bisa lebih besar terjadi bahkan berpotensi menimbulkan kematian. Kurangnya pengetahuan masyarakat dalam menentukan pola makan merupakan faktor yang menyebabkan risiko terjadinya DM. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka pengabdian masyarakat ini diadakan sebagai bagian upaya untuk memberikan edukasi pola makan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat sejak dini terkait Diabetes melitus di desa Paloh Igeuh.

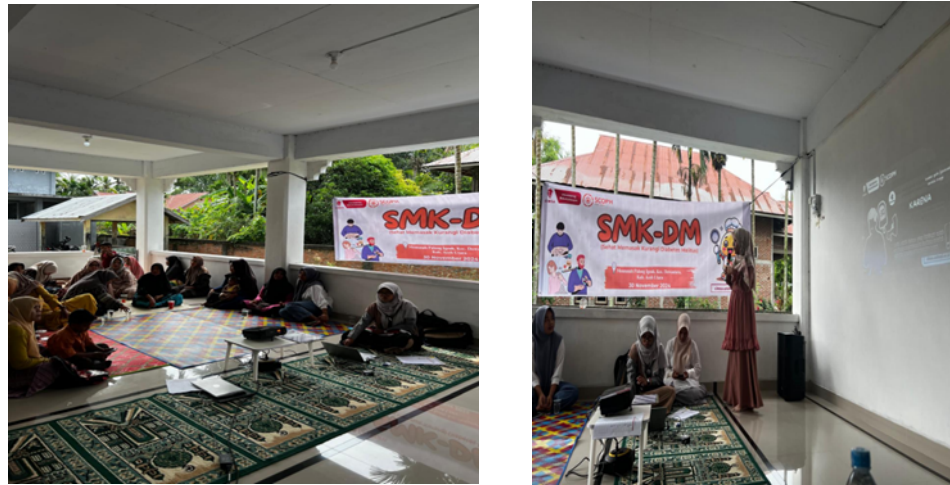
## **METODE**

Kegiatan edukasi terapi non farmakologi melalui pola makan sehat memasak kurangi diabetes melitus ini dilakukan pada hari Sabtu tanggal 30 November 2024 di Desa Paloh Igeuh, Aceh Utara. Sasaran target dari kegiatan sosialisasi ini adalah ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri yang berkisar usia 20-60 tahun karena pada usia tersebut membutuhkan ilmu tentang pola makan dan memasak. Seorang wanita dianggap harus mampu menerima dan mengajarkan apa yang mereka pahami dan mampu belajar secara mandiri sehingga mereka akan mudah memahami materi dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini berupa penyuluhan melalui metode ceramah, video animasi dan pembagian leaflet terkait pola makan sehat memasak kurangi diabetes melitus.

Materi yang disampaikan meliputi pengetahuan tentang pola makan sehat, rencana kegiatan dari pre-test maupun post-test, peraktek memasak dan mobilisasi kader posyandu. Pembagian leaflet yang juga berisikan materi sejenis yang bertujuan membantu peserta memahami materi yang disampaikan oleh pemateri. Acara dilanjutkan dengan tanya jawab seputar materi yang disampaikan yang berlangsung sangat interaktif.

## **HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK**

Hasil yang telah dicapai dari program kegiatan sosialisasi edukasi terapi non farmakologi melalui pola makan sehat memasak kurangi diabetes melitus adalah sesuai dengan target yang telah direncanakan. Berdasarkan hasil observasi sebelum kegiatan dilaksanakan, kegiatan edukasi mengenai pola makan sehat memasak kurangi diabetes melitus belum pernah diadakan di Desa Paloh Igeuh, Aceh Utara sehingga pengetahuan remaja putri dan ibu-ibu rumah tangga tentang pola makan sehat khususnya cara mengurangi diabetes melitus dirasa masih kurang. Penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah.



Gambar 1. Penyuluhan Materi Pola Makan Sehat Memasak Kurangi DM



Gambar 2. Pelaksanaan Pola Makan Sehat Memasak Kurangi DM

Metode ceramah memiliki begitu banyak kelebihan diantaranya metode ceramah ini dapat dipakai pada kelompok yang besar dan tidak terlalu banyak melibatkan alat bantu. Penyampaian materi menggunakan metode ceramah ini juga dibantu dengan pemberian leaflet yang berisikan hal-hal penting terkait materi yang disampaikan. Pemateri membahas lebih lanjut mengenai pola makan yang sehat untuk mencegah diabetes karena seorang ibu merupakan pahlawan keluarga yang dapat mencegah diabetes sedini mungkin di dalam keluarganya. Remaja putri dan ibu rumah tangga diharapkan juga dapat memberitahukan/menceritakan pengetahuan yang telah diperoleh

dan mengaplikasikan keterampilan tersebut kepada teman/keluarga/ tetangga nya (Yulia, R, et al., 2024).

Kegiatan disambut baik oleh masyarakat, kegiatan ini diikuti oleh mayoritas ibu-ibu yang ingin mendapatkan pengetahuan yang baik dari tim pengabdian guna memiliki keterampilan menyajikan makanan antidiabetes untuk keluarganya. Diabetes melitus merupakan penyakit yang sudah umum dimasyarakat dan prevalensinya terus meningkat, namun perhatian yang kurang tentang terapi non farmakologi terutama masalah pola makan sehat menjadikan tim pengabdian melakukan penyuluhan agar pengetahuan masyarakat terkait pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus semakin baik. Untuk melihat bagaimana pengetahuan masyarakat terkait pola makan antidiabetes, maka dilakukan evaluasi pengetahuan masyarakat terkait pola masak ibu-ibu dalam pencegahan diabetes dengan menggunakan kuesioner.

Tabel Distribusi Responden Berdasarkan Usia

No	Usia(Tahun)	Persentase(%)
1	20-30	28%
2	31-40	36%
3	41-50	20%
4	>50	16%

Tabel Hasil Pemeriksaan Gula Darah dan Tekanan Darah

No	Hasil Pemeriksaan	
	Gula Darah Sewaktu	Tekanan Darah
1	190	166/94
2	76	130/72
3	84	112/69
4	95	118/61
5	79	118/76
6	104	118/70
7	117	124/82
8	80	117/78
9	110	111/68
10	98	129/77
11	129	120/60
12	79	115/74
13	76	102/57
14	59	131/85
15	76	116/68
16	86	127/82
17	46	108/70
18	128	164/88
19	170	128/70
20	70	96/48
21	70	115/75
22	300	160/100

Tabel Hasil Analisis Pretest dan Posttest

Parameter	Pretest	Posttest
Rata-rata	17,6	84,8
Median	20	80
Rentang	0	60

Tabel Analisis Per Soal (Pretest dan Posttest)

No	Soal	% Benar Pre-Test	% Benar Post-Test	Interpretasi
1	<p>Apa yang dimaksud dengan Diabetes Melitus?</p> <p>a. <b>kondisi dimana kadar gula darah terlalutinggi.</b></p> <p>b. penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri.</p> <p>c. kekurangan insulin dalam tubuh.</p> <p>d. tidak ada yang benar</p>	28 %	100%	Sangat baik
2	<p>Faktor apa yang meningkatkan risiko Diabetes Melitus?</p> <p>a. kekurangan kalori.</p> <p><b>b. obesitas dan hipertensi.</b></p> <p>c. kurang minum air putih.</p> <p>d. konsumsi sayur berlebih.</p>	20 %	88%	Sangat baik
3	<p>Berapa batas maksimal konsumsi gula per hari menurut Kemenkes?</p> <p>a. 2 sendok makan.</p> <p><b>b. 4 sendok makan.</b></p> <p>c. 6 sendok makan.</p> <p>d. 8 sendok makan.</p>	16 %	96%	Sangat baik
4	<p>Apa anjuran harian untuk konsumsi garam per orang?</p> <p>a. 2 gram.</p> <p><b>b. 5 gram.</b></p> <p>c. 10 gram.</p> <p>d. 15 gram.</p>	20 %	68%	Sangat baik

5	<p>Berapa maksimal jumlah sendok makan minyak yang digunakan per hari untuk satu orang?</p> <p>a. 3 sendok makan.</p> <p>b. 4 sendok makan.</p> <p><b>c. 5 sendok makan.</b></p> <p>d. 6 sendok makan.</p>	4%	72%	Sangat baik
---	--	----	-----	-------------

Pemaparan materi dilakukan didepan masyarakat desa Paloh Igeuh, Aceh Utara. Masyarakat dibekali dengan pengetahuan tentang Diabetes Melitus dan cara pengaturan pola makan untuk mencegah Diabetes Melitus. Sebelum materi dipaparkan ke masyarakat, masyarakat diberikan soal-soal pretest tentang pengetahuan pola makan antidiabetes dan dilanjutkan dengan posttest yang diberikan sesudah dilakukan edukasi oleh pemateri. Hasil analisis post test menunjukkan ada perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan nilai perubahan pengetahuan setelah posttest sebesar 67.2% dengan hasil yang sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat telah memahami edukasi yang disampaikan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya ibu-ibu.

Adanya edukasi berkelanjutan tentang penyakit diabetes, faktor penyebab dan pencegahan diabetes melalui pola hidup sehat diharapkan dapat menyebabkan perubahan gaya hidup masyarakat di Desa Paloh Igeuh. Selain itu, setelah kegiatan pengabdian ini berakhir, diharapkan ibu dan remaja putri dapat menerapkan keterampilannya tentang memasak menu makanan antidiabetes di dalam keluarga (Ernia, et al., 2022)

Untuk mencegah penyakit diabetes melitus haruslah memperhatikan pola makan yang sehat dan menghindari makanan yang memicu terjadinya penyakit diabetes melitus seperti makanan yang tinggi lemak jenuh (makanan yang bersantan), tinggi lemak peroksida (gorengan), tinggi gula dan lemak (daging yang berwarna merah), cemilan dan minuman manis dan makanan kemasan. Penderita diabetes melitus harus menerapkan gaya hidup sehat untuk meningkatkan kualitas hidupnya seperti diet sehat mengurangi gula, garam dan lemak, rutin olahraga, hindari stres, cek gula darah secara mandiri dan menghindari terjadinya luka diabetes (Sandrawati S, et al., 2023)

Kegiatan edukasi terapi non farmakologi melalui pola makan sehat memasak kurangi diabetes melitus ini adalah diharapkan memberikan pengaruh dan dampak positif terhadap pemahaman materi agar dapat dipahami dengan baik. Berdasarkan paparan kegiatan sosialisasi yang telah dilaksanakan terdapat beberapa saran yang diberikan yaitu sebagai berikut. 1) Materi yang telah disampaikan kepada remaja putri dan ibu rumah tangga diharapkan dapat terus tersampaikan kepada ibu-ibu lain melalui pembelajaran dan kegiatan posyandu sehingga diharapkan yang menjadi sumber informasi adalah kader ibu-ibu yang telah mengikuti sosialisasi pola makan sehat ini. 2) Peran kader dalam mengingatkan dan meningkatkan sikap mencegah diabetes melitus dengan memasak makanan yang sehat dalam setiap kegiatan desa dirasa perlu untuk dilakukan untuk membantu menumbuhkan sikap pencegahan sejak dini mengingat angka kejadian diabetes melitus yang terus meningkat setiap tahun



## KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat melalui kegiatan edukasi terapi non farmakologi pola makan sehat memasak kurangi diabetes melitus telah dapat menumbuhkan pemahaman masyarakat di desa Paloh Igeuh, Aceh Utara. Praktek masak bersama menambah pemahaman masyarakat cara memasak yang benar dan menambah keakraban diantara peserta serta pemateri pengabdian. Kegiatan ini diharapkan menjadi volunteer di masyarakat guna mendukung agenda nasional dalam rangka menuju Indonesia sehat tahun 2030.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada tim pengabdian Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh dan masyarakat di desa Paloh Igeuh, Aceh Utara sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar sesuai target kegiatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ernia, Rima, Muslimin Muslimin, M. Nabil M. Nabil, dan M. Fakhrudin Al Yahya Al Yahya. "PERILAKU POLA MAKAN SEHAT MENGURANGI RISIKO DIABETES DI DESA SIDODADI KELURAHAN SETERIO KABUPATEN BANYUASIN PROVINSI SUMATERA SELATAN TAHUN 2022". *Jurnal ADAM : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 2 (Agustus 22, 2022): 283–287. Diakses November 30, 2024. <https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/adam/article/view/1157>.
- Hossain, M., Mamun, M., & Islam, M. (2024). Diabetes mellitus, the fastest growing global public health concern: Early detection should be focused. *Health Science Reports*. doi: 10.1002/hsr2.2004. <https://profilkes.acehprov.go.id/statistik/grafik/pelayanan-kesehatan-penderita-diabetes-me>
- International Diabetes Federation (IDF). (2023). *IDF Diabetes Atlas, 11th edition*. International Diabetes Federation. Diakses dari: <https://diabetesatlas.org>. <https://profilkes.acehprov.go.id/statistik/grafik/pelayanan-kesehatan-penderita-diabetes-melitus>
- Kementrian Kesehatan RI. 2020. *Infodatin-2020-Diabetes-Melitus*
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan DM Tipe 2 di Indonesia*.
- Riskesdas. (2018). *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementrian kesehatan RI. Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar*: <http://www.depkes.go.id>
- Riskesdas. 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar*
- Sandrawati<sup>1\*</sup>, Nur Asma S Somadayo<sup>1</sup> *Penyuluhan Perubahan Gaya Hidup dan Pola Makan Yang Baik untuk Pencegahan Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kalumata Kota Ternate*.
- Susanti, Difran. (2017). *Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus*. Diakses pada tanggal 12 Agustus 2019 dari <http://jurnal.ugm.ac.id>
- Wahyuni, B., Dewi, A., & Hafiz, M. (2023). Hubungan Kualitas Diet dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kota Yogyakarta. *Nutrition Journal*. 10.20473/amnt.v7i2SP.2023.252-260
- World Health Organization (WHO). (2021). *Diabetes*. World Health Organization. Diakses dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Yulia, R., Salman, S., Indriana, M., & Febriani, Y. (2024). Cegah Dan Hindari Diabetes Mellitus Dengan Pola Hidup Sehat. *Pietas : Jurnal Pengabdian Abdimas*, 1(1), 37–45. <https://doi.org/10.36490/jp.v1i1.6>