

Skrining Kadar Gula Darah dan Edukasi Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Masyarakat Pesisir Kecamatan Poasia, Kota Kendari

I Putu Sudayasa¹, Andi Ad'Yusuf Kithfirul Azis², Yuyun Julianti³

¹Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia, Email: dr.putusudayasa@uho.ac.id

²Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia, Email: usuf.aziz1923@gmail.com

³Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia, Email: yuyunjulianti02@gmail.com

ABSTRACT

In the context of community service, the Asian Medical Student Association of Halu Oleo University (AMSA-UHO) is organizing the 2024 "Event of the Year" to promote diabetes screening and prevention education. The goal is to enhance public awareness of early diabetes mellitus detection and encourage effective prevention through lifestyle changes. Residents of the coastal areas in Poasia District are invited to participate in blood sugar level screenings conducted during the event. Additionally, interactive educational sessions are provided, covering various topics on diabetes prevention, such as maintaining a healthy diet, exercising regularly, and undergoing frequent health checks. The educational materials are presented in a simple and easy-to-understand manner, enabling the community to apply the knowledge in their daily lives. Screening results from 46 participants aged 18 to 65 years showed that 15 percent had blood sugar levels above the normal range, indicating that many individuals may have diabetes without being aware of it. Participants with high blood sugar levels are advised to seek further examination at the recommended health facilities. Overall, the AMSA-UHO "Event of the Year" has positively impacted the coastal communities of Poasia District. By conducting screenings and providing education, the event has increased public awareness of diabetes risks and the importance of early prevention.

Keywords : Screening; Blood Sugar Levels; Education; Diabetes Mellitus; Coastal Communities

ABSTRAK

Dalam rangka pengabdian kepada masyarakat, Asian Medical Student Association Universitas Halu Oleo (AMSA-UHO) menyelenggarakan kegiatan "Event of the Year" tahun 2024 untuk mempromosikan skrining dan pendidikan pencegahan diabetes. Tujuannya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang upaya deteksi diabetes mellitus sejak dini, dengan melakukan pencegahan yang efektif melalui perubahan gaya hidup. Masyarakat di wilayah pesisir Kecamatan Poasia, diundang untuk mengikuti skrining kadar gula darah yang dilakukan secara langsung selama acara ini. Selain itu, ada sesi edukasi interaktif yang membahas berbagai hal tentang cara mencegah diabetes, seperti menjaga pola makan sehat, berolahraga secara teratur, dan sering melakukan pemeriksaan kesehatan. Materi pendidikan disajikan secara sederhana dan mudah dipahami, sehingga masyarakat dapat dengan mudah menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hasil skrining yang diikuti oleh 46 orang dari usia 18 hingga 65 tahun menunjukkan bahwa 15 persen memiliki kadar gula darah diatas batas normal. Hasilnya menunjukkan bahwa banyak masyarakat yang mungkin menderita diabetes tetapi tidak menyadarinya. Setelah hasil skrining menunjukkan bahwa mereka memiliki gula darah tinggi, peserta disarankan untuk menjalani pemeriksaan tambahan di fasilitas kesehatan puskesmas yang telah disarankan. Secara keseluruhan, masyarakat pesisir Kecamatan Poasia telah merasakan manfaat dari kegiatan "Event of the Year" AMSA-UHO. Melakukan skrining dan edukasi, dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan risiko diabetes dan pentingnya pencegahan sejak dini.

Kata Kunci : Skrining; Kadar Gula Darah; Edukasi; Diabetes Mellitus; Masyarakat Pesisir

Correspondence : I Putu Sudayasa

Email : dr.putusudayasa@uho.ac.id, no kontak (08114090977)

• Received 19 Juli 2024 • Accepted 26 Juli 2024 • Published 27 Juli 2024

• e - ISSN : 2961-7200 • DOI: <https://doi.org/10.56742/jpm.v3i2.93>

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum di dunia dan menimbulkan beban yang signifikan pada individu, keluarga, dan masyarakat [1,2]. Penyakit ini ditandai oleh peningkatan kadar gula darah yang kronis, yang jika tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, kerusakan ginjal, kerusakan saraf, dan gangguan penglihatan. Selain itu, DM merupakan faktor risiko utama untuk berbagai penyakit tidak menular lainnya, sehingga penting untuk melakukan upaya pencegahan dan pengendalian yang efektif [3].

Menurut laporan terbaru dari World Health Organization (WHO), sekitar 537 juta orang di seluruh dunia hidup dengan diabetes pada tahun 2021, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045 [4]. Laporan ini menunjukkan bahwa prevalensi DM terus meningkat secara global, terutama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. WHO juga menyoroti bahwa meningkatnya prevalensi diabetes terkait dengan perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan pola makan yang tidak sehat [5].

Kejadian Diabetes menjadi salah satu masalah kesehatan yang paling mendesak di Indonesia. Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes pada penduduk Indonesia usia 15 tahun ke atas mencapai 10,9% [6]. Angka ini mengalami peningkatan signifikan dibandingkan dengan data tahun-tahun sebelumnya. Provinsi Sulawesi Tenggara, termasuk Kota Kendari, mencatat prevalensi diabetes yang cukup tinggi. Faktor risiko utama di wilayah ini meliputi pola makan tinggi karbohidrat, kurangnya aktivitas fisik, serta faktor genetik yang turut berkontribusi [7].

Pentingnya skrining dini dan edukasi pencegahan diabetes semakin diakui sebagai bagian integral dari strategi pengendalian penyakit. Program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh AMSA-UHO melalui Event of the Year di Kecamatan Poasia, Kota Kendari, berfokus pada

upaya skrining dini dan edukasi pencegahan diabetes. Program ini bertujuan untuk mengidentifikasi individu dengan risiko tinggi menderita diabetes mellitus serta meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya mengatur pola hidup sehat dalam upaya pencegahan penyakit Diabetes Mellitus [8].

Pendekatan humanis dan berbasis komunitas menjadi kunci dalam program pengabdian ini. Dalam kegiatan skrining, masyarakat diberikan pemeriksaan kadar glukosa darah, pengukuran tekanan darah, dan penilaian indeks massa tubuh (IMT). Edukasi yang diberikan meliputi informasi tentang nutrisi yang sehat, pentingnya aktivitas fisik, serta cara mengelola stres. Selain itu, edukasi juga dilakukan dengan cara yang interaktif dan partisipatif, di mana masyarakat diajak untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan mereka tentang kesehatan [9].

Data epidemiologi menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran masyarakat tentang risiko diabetes merupakan salah satu hambatan utama dalam pengendalian penyakit ini. Berdasarkan laporan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, banyak individu dengan diabetes yang belum terdiagnosis, sehingga berisiko mengalami komplikasi serius di kemudian hari. Oleh karena itu, intervensi yang berfokus pada skrining dini dan edukasi pencegahan menjadi sangat penting untuk menurunkan prevalensi diabetes di Indonesia [10,11].

Salah satu tantangan utama dalam program pengabdian ini adalah memastikan partisipasi aktif dari masyarakat. Kondisi masyarakat di Kecamatan Poasia, banyak individu yang masih kurang memahami pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin dan pencegahan penyakit. Untuk mengatasi hal ini, tim pengabdian menggunakan pendekatan personal, dengan melibatkan tokoh masyarakat dan pemimpin lokal untuk membantu menyebarkan informasi dan mengajak masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Program ini juga menekankan pentingnya kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan organisasi masyarakat. Melalui kerja sama ini,

diharapkan program dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan. Kolaborasi ini juga memastikan bahwa intervensi yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat setempat. Selain itu, program ini melibatkan tenaga medis dan profesional kesehatan dari berbagai disiplin ilmu untuk memberikan pelayanan yang komprehensif.

Evaluasi program dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas dan dampaknya terhadap penurunan risiko diabetes di masyarakat. Hasil awal menunjukkan bahwa program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang diabetes dan pentingnya pencegahan. Banyak peserta yang menyatakan bahwa mereka lebih memahami tentang pentingnya pola makan sehat dan aktivitas fisik setelah mengikuti program ini. Selain itu, skrining dini juga berhasil mengidentifikasi beberapa individu dengan risiko tinggi, yang kemudian dirujuk untuk pemeriksaan lebih lanjut.

Program pengabdian ini juga memberikan dampak positif pada peningkatan kapasitas tenaga kesehatan lokal. Selama pelaksanaan kegiatan, para petugas kesehatan mendapatkan pelatihan tambahan tentang teknik skrining dan metode edukasi yang efektif. Hal ini penting untuk memastikan bahwa mereka dapat melanjutkan upaya pencegahan diabetes di komunitas mereka setelah program ini berakhir. Selain itu, program ini juga menjadi sarana untuk memperkuat jejaring kerja antara berbagai instansi kesehatan di wilayah ini.

Diabetes mellitus, dengan segala dampaknya, memerlukan pendekatan pencegahan yang komprehensif dan berkelanjutan. Melalui program Event of the Year AMSA-UHO di Kecamatan Poasia, kami berupaya untuk memberikan kontribusi nyata dalam menurunkan risiko diabetes di wilayah ini. Meskipun masih banyak tantangan yang harus dihadapi, kami optimis bahwa dengan kolaborasi yang baik dan pendekatan yang humanis, kita dapat mengurangi prevalensi diabetes dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Hanya dengan upaya bersama, dapat mengatasi tantangan dampak diabetes dan

mewujudkan masyarakat yang lebih sehat dan produktif.

Upaya skrining dan edukasi pencegahan diabetes yang dilakukan melalui program Event of the Year AMSA-UHO ini merupakan langkah awal yang penting dalam upaya jangka panjang untuk menurunkan prevalensi diabetes di Kecamatan Poasia, Kota Kendari. Komitmen bersama diperlukan untuk terus melakukan evaluasi dan perbaikan program agar dampaknya dapat dirasakan secara maksimal oleh masyarakat.

METODE

Metode kegiatan yang digunakan bersifat bakti sosial kesehatan, pengabdian kepada masyarakat binaan wilayah pesisir Kecamatan Poasia, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Pelaksanaan pengabdian tersebut meliputi: senam sehat bersama, sesi talk show edukasi dan diskusi kesehatan, ice breaking, pemeriksaan kesehatan (tekanan darah, kolesterol, gula darah, asam urat). Tahap persiapan yaitu melakukan survey lokasi daerah pesisir yang memiliki tingkat kejadian diabetes yang tinggi berdasarkan data dari puskesmas setempat untuk kegiatan Event of the Year, dilanjutkan dengan persiapan alat dan instrumen, persiapan masyarakat, serta pada hari kegiatan nantinya akan diberikan kuesioner pre-test – post-test kepada masyarakat binaan.

Pada pelaksanaannya diawali dengan gerakan masyarakat senam sehat bersama dilanjutkan dengan sesi edukasi talk show mengenai penyakit diabetes, penyebab, tanda dan gejala, pengobatan, masalah gizi dan terapi diet pada pasien diabetes, yang disampaikan oleh satu dosen pendamping dari Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. Kegiatan penyuluhan dilakukan selama 45 menit dilanjutkan dengan kegiatan ice breaking, games menu sehat, dan medical check up.

Sasaran utama pengabdian sosial tersebut adalah masyarakat umum yang berusia minimal 18 tahun ke atas yang berdomisili dalam satu lingkungan desa atau kelurahan, wilayah pesisir berjumlah minimal 25 orang. Tahap akhir post-

test pembagian kuesioner menilai evaluasi tingkat pengetahuan masyarakat. Bentuk partisipasi lainnya mitra berkoordinasi dengan masyarakat dalam memfasilitasi pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan termasuk mengkoordinasi masyarakat, serta menyiapkan tempat untuk pelaksanaan kegiatan.

HASIL

Masyarakat yang menjadi partisipan kegiatan berjumlah sebanyak 46 orang yang memiliki latar belakang pendidikan yang beragam. Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan senam sehat bersama, di daerah pesisir di Kecamatan Poasia, Kendari.



Gambar 1. Kegiatan Senam Sehat

Pelaksanaan selanjutnya selesai senam sehat dan prosesi seremonial pembukaan acara, diteruskan dengan kegiatan pemberian edukasi dan demonstrasi manajemen nutrisi dan terapi diet yang dimulai dengan pre-test untuk mengetahui pengetahuan serta pemahaman pasien tentang penyakit diabetes serta manajemen nutrisi dan terapi diet oleh dokter dengan bantuan media partner promosi kesehatan, dan media edukasi lainnya berupa leaflet dan spanduk yang disampaikan dengan metode sosialisasi kelompok kecil. Materi ini berisi tentang definisi diabetes, etiologi, manifestasi klinis, pengobatan, pemeriksaan penunjang, komplikasi, manajemen nutrisi serta terapi diet pasien diabetes. Pada akhir sesi *talk show* dibuka sesi tanya jawab dan ada beberapa masyarakat yang bertanya berkaitan dengan materi yang disampaikan.

Setelah dilakukan edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan demonstrasi manajemen nutrisi dan terapi diet dengan kolaborasi bersama dalam membuat dan mengatur menu daftar harian pada pasien diabetes, yang

terdiri dari menu makan pagi dan selingan yang terdiri dari ubi jalar rebus, telur mata sapi selingan buah pepaya, makan siang nasi putih, sayur asem tanpa garam ikan bakar, tahu rebus dan selingan buah semangka, serta makan malam nasi putih, ayam panggang, sayur sup tanpa garam dan penutup dengan segelas susu tinggi kalsium.



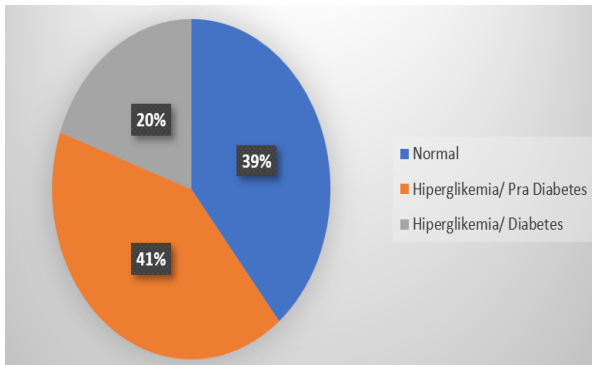
Gambar 2. Sesi Edukasi *Talkshow*

Hasil penilaian terhadap kegiatan edukasi dan demonstrasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner pre dan post. Hasil dari pre-test yang dilakukan pada 46 orang masyarakat yang diberikan kuesioner dengan 10 pertanyaan dengan hasil pretest yaitu, 29% memiliki pengetahuan baik, 34% pengetahuan cukup, 37% yang memiliki pengetahuan kurang. Setelah diberikan edukasi dan demonstrasi tingkat pengetahuan pasien menjadi, 76% memiliki pengetahuan baik, dan 24% pengetahuan cukup.



Gambar 3. Sesi Skrining Kesehatan

Pada item kegiatan lainnya, seperti skrining medical check-up diperoleh hasil 28 dari 46 (60,8%) orang mengalami hiperglikemia gula darah sewaktu dan termasuk fase pra-diabetes.



Gambar 4. Diagram Distribusi Kadar Gula Darah

PEMBAHASAN

Screening atau skrining merupakan langkah penting dalam pencegahan penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung. Melalui skrining, individu dapat mendeteksi faktor risiko atau tanda-tanda awal penyakit sebelum gejala muncul, sehingga memungkinkan intervensi dini yang lebih efektif. Proses skrining biasanya mencakup pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, kadar kolesterol, serta indeks massa tubuh (BMI). Hasil dari skrining ini membantu mengidentifikasi orang-orang yang mungkin berisiko tinggi terkena PTM, sehingga mereka dapat segera melakukan perubahan gaya hidup yang diperlukan, seperti meningkatkan aktivitas fisik, memperbaiki pola makan, dan mengelola stres. Selain itu, skrining juga memungkinkan dokter untuk memberikan penanganan yang lebih tepat waktu, mengurangi komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Dengan demikian, skrining merupakan bagian integral dari strategi pencegahan PTM yang bertujuan untuk menjaga kesehatan masyarakat secara keseluruhan [12,13].

Pencegahan penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung dapat dilakukan melalui kombinasi aktivitas fisik, edukasi, dan pola makan sehat. Aktivitas fisik, seperti senam rutin, berperan penting dalam menjaga kesehatan jantung, mengontrol berat badan, serta menurunkan risiko diabetes dengan meningkatkan sensitivitas insulin. Selain itu, edukasi mengenai pola hidup sehat sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pencegahan PTM

[14]. Melalui edukasi, masyarakat dapat memahami bagaimana menerapkan gaya hidup sehat dalam keseharian, termasuk pentingnya menghindari makanan yang tinggi lemak jenuh, gula, dan garam, serta lebih banyak mengonsumsi makanan yang kaya serat dan nutrisi. Kombinasi antara aktivitas fisik yang teratur, pemahaman yang baik melalui edukasi, dan pola makan yang seimbang adalah kunci utama untuk mencegah terjadinya PTM dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan [15,16].

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, sejak awal tidak mendapatkan kendala karena komunikasi intens yang dilakukan oleh tim pengabdian dengan pihak aparat di pesisir Kecamatan Poasia.

SIMPULAN

Masyarakat wilayah pesisir Kecamatan Poasia, Kota Kendari memiliki pengetahuan yang cukup baik dalam pengelolaan gizi serta telah memperoleh pemeriksaan skrining kesehatan untuk deteksi kejadian penyakit tidak menular, khususnya hiperglikemia atau diabetes. Edukasi yang baik dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang deteksi dini dari penyakit diabetes dan melalui implementasi penerapan manajemen nutrisi. Melalui adanya kegiatan pemeriksaan kesehatan *medical check-up* diharapkan dapat menjadi wadah bagi masyarakat untuk dapat mendeteksi dini dan mencegah komplikasi yang dapat terjadi akibat hiperglikemia atau diabetes serta penyakit metabolik lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yudha NSD, Arsana PM, Rosandi R. Perbandingan Profil Lipid pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kontrol Glikemik yang Terkendali dan Kontrol Glikemik yang Tidak Terkendali di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* | Vol. 2021;8(4). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Rojo-Martínez G, Valdés S, Soriguer F, Vendrell J, Urrutia I, Pérez V, et al. Incidence of diabetes mellitus in Spain as results of the nation-wide cohort di@ bet. es study. *Scientific reports*.

- 2020;10(1):2765. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Urrutia I, Martín-Nieto A, Martínez R, Casanovas-Marsal JO, Aguayo A, Del Olmo J, et al. Incidence of diabetes mellitus and associated risk factors in the adult population of the Basque country, Spain. *Scientific Reports*. 2021;11(1):3016. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Imperatore G, Mayer-Davis EJ, Orchard TJ, Zhong VW. Prevalence and incidence of type 1 diabetes among children and adults in the United States and comparison with non-US countries. 2021; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Lawrence JM, Standiford DA, Loots B, Klingensmith GJ, Williams DE, Ruggiero A, et al. Prevalence and correlates of depressed mood among youth with diabetes: the SEARCH for Diabetes in Youth study. *Pediatrics*. 2006;117(4):1348–58. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018. Laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018. 2018. 120 p. [[link](#)]
7. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara [Internet]. Kendari: Bidang P2PL Dinas Kesehatan Prov. Sultra; 2021. [[View at Publisher](#)]
8. Cloete L. Diabetes mellitus: an overview of the types, symptoms, complications and management. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain))*. 2021;37(1):61–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Noviyanti LiWi, Suryanto S, Rahman RT. Peningkatan Perilaku Perawatan Diri Pasien melalui Diabetes Self Management Education and Support. *Media Karya Kesehatan*. 2021;4(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Ouyang A, Hu K, Chen L. Trends and Risk Factors of Diabetes and Prediabetes in US Adolescents, 1999–2020. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2023;111022. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Garber AJ. Obesity and type 2 diabetes: which patients are at risk? *Diabetes, Obesity and Metabolism*. 2012;14(5):399–408. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Veriza E, Triana W. Ciptakan Desa Mandiri Melalui Gerakan Masyarakat Sehat Dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Kawasan Sekoja Kota Jambi. *Jurnal Pengabdian Meambo*. 2022;1(1):34–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Gani A, Elviani Y, Fauziah E, Hastuti E, Zahaara Y. Penyuluhan Kesehatan Aktivitas Fisik Terhadap Pengendalian Hipertensi Pada Lansia di Desa Parigi. *Jurnal Pengabdian Meambo*. 2022;1(2):141–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Sudayasa IP, Rahman MF, Eso A, Jamaluddin J, Parawansah P, Arimaswati A, et al. Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *Journal of Community Engagement in Health*. 2020;3(1):60–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Pratiwi DW. Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator dengan Efikasi Diri pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Interna RSD dr. Soebandi Jember. 2018; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
16. Ratnasari I, Ngadiarti I, Ahmad LF. Efektivitas Edukasi Gizi dengan Pendampingan terhadap Asupan Zat Gizi Makro, HbA1c, dan Profil Lipid Darah pada Pasien DM Tipe II. *Gizi Indones*. 2021;44(1):55–64. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]