



## **MEDIA EDUKASI TENTANG KADAR GULA DARAH PADA LANSIA DI SURABAYA**

**Putri Agustin Lutfianah, Eppy Setiyowati, Nur Hidaayah, Nabila Rahadatul ‘Aisy, Frisca Safitri, Irma Nur Rizkianti, Friska Amanda Rahmayanti, Nur Imamatz Zakiyah.**

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

Correspondence Author : Putri Agustin Lutfianah ; putrigstnl@gmail.com

### **ABSTRAK**

GDA (Gula darah), atau monosakarida, adalah metabolik utama tubuh yang menghasilkan energi dalam bentuk ATP (Adenosia trifosfat). Berolahraga memberinya energi yang cukup untuk menghasilkan glukosa menjadi ATP (Adenosia trifosfat). Penelitian ini menggunakan kelompok lansia sebagai sasaran penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi bagaimana cara mengurangi kadar GDA (Gula darah) pada lansia di wilayah Surabaya serta untuk mengedukasi orang lanjut usia untuk lebih memperhatikan gula darah mereka sehingga mereka dapat menghindari penyakit gula darah. Metode yang di gunakan pada penelitian kali ini adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif. Teknik pengumpulan dan pengolahan data yang diterapkan selama penelitian berlangsung adalah teknik wawancara mendalam (Deep Interview). Sampel penelitian diambil dari total lansia yakni sebanyak 30 orang yang di wawancarai tentang kadar gula darah. Diketahui perilaku responden dalam pengetahuan GDA (Gula darah) dapat di golongkan pada tingkat cukup baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 lansia (100%) menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah dilakukan penyampaian materi yang awalnya 10% meningkat menjadi 90%. Dari hasil pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaksanaan edukasi kadar gula bersama penerapannya berjalan sesuai tujuan. Peneliti berharap hasil penelitian dapat dikembangkan sehingga bermanfaat dan layak digunakan.

**Kata kunci** : gula darah, Diabetes mellitus, Tekanan darah

### **ABSTRACT**

*GDA (Blood sugar), or monosaccharide, is the body's main metabolic that produces energy in the form of ATP (Adenosia triphosphate). Exercise gives it enough energy to produce glucose into ATP (Adenosia triphosphate). This study used the elderly group as the research target. The purpose of this study is to identify how to reduce GDA (blood sugar) levels in the elderly in the Surabaya area and to educate elderly people to pay more attention to their blood sugar so that they can avoid blood sugar disease. The method used in this research is a descriptive qualitative method. The data collection and processing technique applied during the research was the deep interview technique. The research sample was taken from a total of 30 elderly people who were interviewed about blood sugar levels. It is known that the behavior of respondents in the knowledge of GDA (blood sugar) can be classified at a fairly good level. The results showed that out of 30 elderly people (100%) showed an increase in knowledge after the delivery of material which initially 10% increased to 90%. From the results of the discussion, it can be concluded that the implementation of sugar level education with its application is in accordance with the objectives. Researchers hope that the results of the study can be developed so that they are useful and feasible to use.*

**Keywords:** Blood sugar, Diabetes mellitus, blood pressure

## 1. PENDAHULUAN

Glukosa dikenal sebagai gula darah yaitu monosakarida dan metabolik utama tubuh menghasilkan energi dalam bentuk ATP. Dia mendapat energi yang cukup selama berolahraga (Sun et al., 2023). Ini menurunkan kadar gula darah dalam tubuh dengan membiarkan glukosa dipecah menjadi ATP (Marunduh et al., 2023). Kadar gula darah yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada tubuh (Tantu et al., 2023).

Tingkat gula darah sebagian besar makanan dipecah menjadi gula (disebut juga glukosa), yang dilepaskan ke dalam darah dan menjadi sumber energi utama tubuh (Ratnawati et al., 2019). Lansia dapat dengan mudah mengalami perubahan kadar glukosa darah dalam tubuh jika tidak dilakukan upaya untuk mengendalikannya (Fakhrudin & Nisa, 2013). Orang tua juga sangat sensitif terhadap perubahan kadar gula darah. Tubuh mereka kecuali mereka mencoba untuk mengontrol kadar gula darahnya. Penuaan pada lansia merupakan tantangan yang harus dihadapi karena dimaknai sebagai penurunan efisiensi menurunnya kemampuan fisik dan kerja. Akibatnya, lansia menjadi kurang produktif, lebih cepat sakit, dan menjadi tergantung pada orang lain (Maatouq/A.K.AL, 2018).

Lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun. Populasi lansia Indonesia mencapai 18 juta pada tahun 2014 dan di perkirakan akan tumbuh menjadi 41 juta pada tahun 2020 dan lebih dari 80 juta pada tahun 2022 (Setiyorini et al., 2018). Pada tahun 2022, satu dari empat penduduk Indonesia akan menjadi populasi lansia, lansia juga akan lebih mudah di temukan di bandingkan anak kecil. Distribusi penduduk lanjut usia pada tahun 2010 sangat tinggi, yaitu 12.380.321 (98%) tinggal di perkotaan dan 15.612.232 (9,97%) tinggal di pedesaan (Shookri/A.AI, 2017). Zona pedesaan, Pada tahun 2020, jumlah penduduk lanjut usia bertambah sebanyak 28.822.879 orang (11,34%). Dan jumlah penduduk lanjut usia perkotaan bertambah sebanyak 15.714.952 orang (11,20%) atau meningkat sebesar 13.107.927% (11,51%) (Ramadhani et al., 2016).

Disfungsi seluler dapat terjadi pada penyakit degeneratif, dan terdapat sekitar 50 penyakit degeneratif, termasuk diabetes. Seiring bertambahnya usia, kondisi fisik anda menurun (Setiyorini et al., 2018). Olahraga pada orang dewasa yang lebih tua juga dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes. Olahraga ini juga diberikan kepada lansia dengan kriteria yang berbeda-beda, antara lain beban ringan atau sedang, waktu relatif lama, aerobik, nonkompetisi atau kompetisi dengan senam diabetes melitus agar hiperkoagulabilitas darah meningkat atau tidak menurun dapat di pertahankan (Anita Dyah Listyarini et al., 2022).

Beberapa pengobatan untuk pengendalian gula darah adalah olahraga yang memungkinkan untuk menjaga darah untuk mencegah dan mengurangi hiperkoagulabilitas pembuluh darah yang menyebabkan penyumbatan (Khalim/abdul, 2017). Latihan sederhana, mudah dan kompleks yang bahkan dapat di lakukan oleh orang tua. Senam lansia merupakan program olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani lansia seiring dengan berkembangnya usia muda dan olahraga. Senam untuk pemula di rancang untuk membantu pemula. Sehat dan sejahtera. Lakukan olahraga, seperti senam lansia yang dapat menurunkan gula darah, yang memungkinkan ini meningkatkan aktifitas jantung untuk memompa darah dengan baik ke seluruh tubuh. Gas gula darah setelah berolahraga pada lansia lebih dari 18 orang normal untuk hamper separuh respondent meningkat singga 9 orang. Ini menunjukkan perubahan setetes gula darah yang sebelumnya mayoritas olahragawan yang lebih tua peningkatan gula darah, tapi setelah itu latihan untuk semula 3-5 kali seminggu atau 30-60 menit dalam seminggu mungkin dapat mempengaruhi penurunan gula darah (Yanti, 2021).

Oleh karena itu, untuk menurunkan gula darah pada lansia disarankan senam lansia sebagai latihan fisik yang dapat di lakukan oleh lansia agar tubuh tetap aktif dalam batas kemampuan lansia (Aryani & Kusumawati, 2018). Efek olahraga terhadap kadar gula pada lansia, olahraga polanis dikatakan dapat menurunkan gula darah. Pada orang tua dan mempengaruhi temuan gula darah mempengaruhi gula darah pada lansia. Senam lansia menjadi salah satu program yang tidak memberatkan manusia yang dapat mencegah kadar gula (Dewiyanti & Cheristina, 2022)

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana cara mengurangi kadar gula darah pada lansia di Surabaya dan melakukan edukasi terhadap lansia agar lebih memperhatikan gula

darah mereka agar terhindar dari penyakit-penyakit yang disebabkan oleh gula darah. Analisa data pada penelitian kualitatif diperoleh selama proses pengumpulan data. Sejalan dengan proses pengumpulan data, dilakukan analisis (interpretasi) yang bertujuan untuk memfokuskan pada pengamatan masalah yang diteliti. Analisis data ini digunakan untuk menyempurnakan data. Jenis penelitian ini yang digunakan yaitu penelitian kualitatif. Penelitian ini merupakan salah satu jenis pengumpulan data dengan mendeskripsikan fakta yang terjadi di lapangan. Penelitian ini dilakukan di kota Surabaya. Penelitian ini dilakukan dengan jumlah populasi sebanyak 30 lansia. Penelitian ini berfokus kepada lansia dengan umur 60 tahun sebagai acuan keberhasilan program edukasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari kajian literature beberapa jurnal yang relevan dengan topik penelitian. Isi kuisioner terkait kadar gula darah dengan melihat indikator cara mengurangi kadar gula darah yang meliputi makanan dan kandungan makanan. Menggunakan kuisioner dalam bentuk checklist yang akan dibagikan dalam bentuk lambaran kepada lansia.  
([https://docs.google.com/file/d/1\\_1d7ro0qb2BnTaaUzN2Bf7Uurj0uOg31h/edit?usp=doclist\\_api&filetype=microsoftword](https://docs.google.com/file/d/1_1d7ro0qb2BnTaaUzN2Bf7Uurj0uOg31h/edit?usp=doclist_api&filetype=microsoftword))

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil

Berikut ini hasil saat melakukan pengabdian masyarakat ditempat mitra, karakteristik peserta yang meliputi jenjang usia dan jenis kelamin

Tabel 1. Karakteristik peserta

Usia (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
55-65	30	100%
Total	30	100%

  

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki - laki	7	23%
Perempuan	23	77%
Total	30	100%

Menurut penjelasan dan data diatas bahwa, Sebagian lansia (100%) dengan jenis kelamin laki-laki (23%) dan perempuan (77%).

Tabel 2. Hasil Pre test dan Post test

	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Pre Test	Rendah	27	90%
	Tinggi	3	10%
	Total	30	100%
Post Test	Rendah	20	67%
	Tinggi	10	33%
	Total	30	100%

Hasil penyuluhan masyarakat didapatkan bahwa dari 30 lansia seluruhnya (100%) mempunyai sikap pengetahuan rendah dan tinggi terhadap Pencegahan Edukasi Tentang Kadar gula darah pada lansia. Ditinjau dari perbandingan pre-test dan post-test sebesar 90% lansia masih mempunyai tingkat pengetahuan rendah terkait kadar gula dan hasil post-test sebesar 67% , angka ini membuktikan bahwa lansia mengalami peningkatan sebesar 23% setelah dilakukannya penyampaian materi terkait kadar gula ditinjau dari segi kesalahan pada lansia saat menjawab kuisioner pre-test dan post-test.

Tertariknya audiens pada topik yang sesuai dengan keadaan umum dan lingkungan sekitar membuat mereka paham akan edukasi yang disampaikan. Hasil yang memuaskan juga ditunjukkan oleh lansia dalam kemampuan memahami apa yang disampaikan oleh pemateri.

#### b. Pembahasan

Penelitian yang kami lakukan yaitu tentang kadar gula darah pada lansia yang ada di Surabaya. Alasan kami memilih topik ini dikarenakan masih banyak lansia yang sering menghiraukan senam kadar gula darah. Padahal jika menerapkan sesuai dengan aturan akan mendapatkan hasil yang baik. Sasaran yang kami ambil pada lansia dengan rentang umur 55-65.

Hasil penelitian tentang edukasi kadar gula darah pada lansia yang berjumlah 30 orang akan menjadi sampel dari penelitian ini, yang telah ditampilkan pada tabel 1. Pada tabel .2 bisa dilihat pada perbedaan presentase responden sebelum dan sesudah dilakukan edukasi tentang kadar gula darah pada lansia

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Pengendalian gula darah melalui kegiatan edukasi diabetes dan pengabdian masyarakat memberikan dampak positif bagi peserta. Hasil dari acara ini menunjukkan bahwa para peserta bertambah pengetahuannya tentang diabetes, penyebabnya, tanda dan gejalanya, komplikasi, pengobatan dan pencegahannya. Misalnya, peserta memperoleh pengetahuan dan informasi langsung tentang pencegahan dan pengobatan diabetes. Upaya pendidikan ini harus dikoordinasikan dengan profesional lain, termasuk dokter, perawat, psikolog klinis, apoteker, dan profesional kesehatan lainnya yang terlibat dalam perawatan pasien. Di Surabaya, 2023 menerapkan strategi pendidikan kelompok untuk lansia. Untuk hasil yang optimal, kami dapat membuat program edukasi glukosa darah dan melaksanakan pendidikan bekerja sama dengan komunitas 30 lansia di Surabaya.

#### Saran

Rencana pengabdian yang akan datang dapat melanjutkan kekurangan tersebut dengan metode yang berbeda dan cakupan target peserta yang lebih besar, dimanfaatkan secara mandiri oleh seluruh masyarakat untuk monitoring kesehatan secara kontinyu mempertahankan kualitas hidup secara optimal

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anita Dyah Listyarini, Ilham Setyo Budi, & Zakiatun Assifah. (2022). Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Diabetes Mellitus Di Desa Sambung Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 26–30. <https://doi.org/10.56127/jukeke.v1i2.138>
- Aryani, H. P., & Kusumawati, H. (2018). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia di POSYANDU Lansia. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 11–15.

- Dewiyanti, D., & Cheristina, C. (2022). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kadar Gula Darah Pada Lansia: Literatur Review. *Jurnal ...*, 05, 43–53. <https://stikeskjp-palopo.e-journal.id/JFK/article/view/152%0Ahttps://stikeskjp-palopo.e-journal.id/JFK/article/download/152/115>
- Fakhruddin, H., & Nisa, K. (2013). Pengaruh Senam Jantung Sehat Terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa pada Lansia di Panti Sosial dan Lanjut Usia Tresna Werdha' Natar Lampung Selatan. *MAJORITY (Medical Journal of Lampung University)*, 2(5), 76–84. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/43/42>
- Khalim/abdul, A. (2017). *Pengaruh senam diabetes melitus terhadap kadar gula darah pada lansia di panti uptd griya werdha surabaya*.
- Maatouq/A.K.AL. (2018). *The Effects of patient Education on blood glucose levels in type 2 diabetes mellitus*.
- Marunduh, S. R., Pangkahila, E. A., & Engka, J. N. (2023). Blood Glucose Levels and Outcomes of COVID-19 Patients. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 11(03), 511–513. <https://doi.org/10.36347/sjams.2023.v11i03.005>
- Ramadhani, A., Sapulete, I. M., & Pangemanan, D. H. C. (2016). Pengaruh senam lansia terhadap kadar gula darah pada lansia di BPLU Senja Cerah Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.10844>
- Ratnawati, D., Adyani, S. A. M., & Fitroh, A. (2019). Pelaksanaan Senam Kaki Mengendalikan Kadar Gula Darah pada Lansia Diabetes Melitus di Posbindu Anyelir Lubang Buaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11, 49–59.
- Setiyorini, E., Wulandari, N. A., & 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)*, 5(2), 163–171. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i2.art.p163-171>
- Shookri/A.AI. (2017). *Impact of diabetes self-management education on glycemic control and quality of life*.
- Sun, R., Duan, Y., Zhang, Y., Feng, L., & Ding, B. (2023). Time in Range Estimation in Patients with Type 2 Diabetes is Improved by Incorporating Fasting and Postprandial Glucose Levels. *Diabetes Therapy*, 79. <https://doi.org/10.1007/s13300-023-01432-2>
- Tantu, R., Titin Dunggio, & Niluh Arwati. (2023). Description of Blood Glucose Levels in Obesity Patients in Puskesmas North City. *Journal of Health, Technology and Science (JHTS)*, 1(2), 23–34. <https://doi.org/10.47918/jhts.v1i2.368>
- Yanti, S. (2021). *Gambaran kadar glukosadarah pada lansia di sentra vaksinasi covid-19*.