



## The Role of Elderly Health Tests as Early Prevention of Chronic Diseases During the Covid-19 Pandemic in the Region of Medan Sunggal District

*Eqlima Elfira<sup>1</sup>, Bina Melvia Girsang<sup>2</sup>, Nurbaiti<sup>3</sup>, Ance Marintan D. Sitohang<sup>4</sup>, Wirda Faswita<sup>5</sup>*

<sup>1,3</sup>[Departemen of Medical Surgery and Basic Nursing, University Sumatera Utara]

<sup>2</sup>[Departemen of Maternity and Child Nursing, University Sumatera Utara]

<sup>4</sup>[Departemen of Management, Faculty of Economics and Business, University Sumatera Utara]

<sup>5</sup>[Departemen of Medical Surgery and Basic Nursing, Stikes Sehat]

**Abstract.** A health test is an examination carried out to determine a person's health standards. Priority checks are carried out on the elderly, where the elderly may experience health problems. Health Checkup includes checking blood pressure, blood glucose, urine and cholesterol. The objective of this activity is to carry out early detection of the elderly to prevent chronic diseases. The activity was carried out on August 12, 2021 in the area of the Medan Sunggal sub-district. The examination gave positive results for the community. People who check him can know the condition of his body. This examination also provides input and recommendations for therapy that must be carried out by the elderly while health is still available. This condition is marked by a change in the value of the Health examination results which increases from the normal amount.

**Keyword:** Health tests, blood glucose, blood pressure, chronic disease, early diagnosis

**Abstrak.** Tes kesehatan adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk menentukan standar kesehatan seseorang. Prioritas pemeriksaan dilakukan pada lansia, dimana lansia berpotensi mengalami gangguan Kesehatan. Pemeriksaan Kesehatan antara lain pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, urin dan kolesterol. Tujuan kegiatan ini adalah melakukan deteksi dini pada lansia untuk mencegah penyakit kronis. Kegiatan dilakukan pada tanggal 12 agustus 2021 di wilayah di wilayah kecamatan Medan Sunggal. Pemeriksaan tersebut memberikan hasil yang positif bagi masyarakat. Masyarakat yang memeriksakan dirinya dapat mengetahui kondisi tubuhnya. Pemeriksaan ini juga memberikan masukan dan rekomendasi terapi yang harus dilakukan lansia selama masalah Kesehatan masih ada. Kondisi tersebut ditandai dengan perubahan nilai pada hasil pemeriksaan Kesehatan yang meningkat dari jumlah normalnya.

**Kata Kunci:** Tes Kesehatan, Glukosa darah, Tekanan darah, penyakit kronis, diagnosis awal.

Received 15 March 2022 | Revised 18 March 2022 | Accepted 05 April 2022

\*Corresponding author at: *Departemen of Medical Surgery and Basic Nursing, University Sumatera Utara*

E-mail address: eqlima.elfira@usu.ac.id

## 1. Pendahuluan

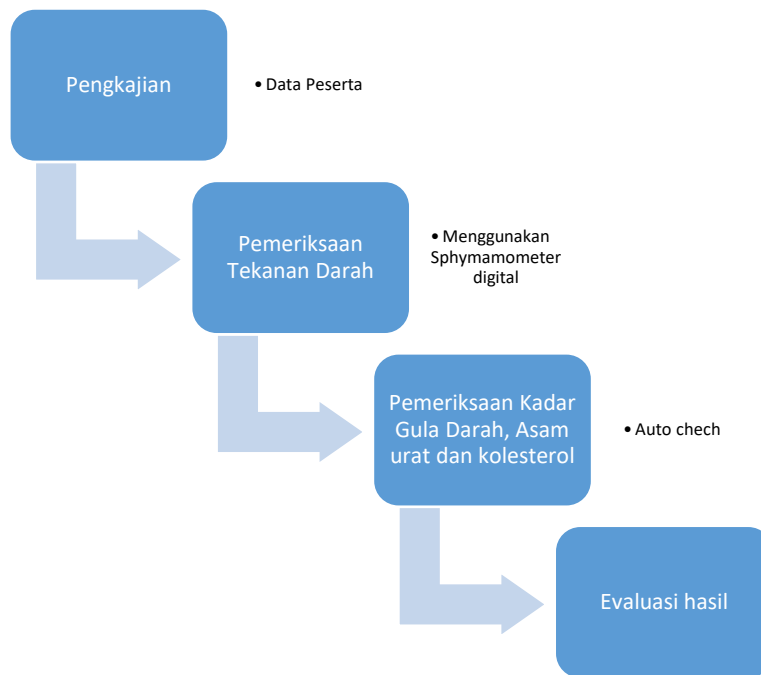
Lokasi mitra terletak di kecamatan Medan Sunggal Lingkungan III. Medan Sunggal merupakan salah satu dari 21 kecamatan yang berada di kota Medan, provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Kecamatan Medan Sunggal berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang di Sebelah Barat, Medan Baru di sebelah Timur, Medan Selayang di sebelah selatan, dan Medan Helvetia di sebelah Utara dengan luas 15,44 km<sup>2</sup>. Lokasi mitra terletak di kecamatan Medan Sunggal Lingkungan III. Medan Sunggal merupakan salah satu dari 21 kecamatan yang berada di kota Medan, provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Kecamatan Medan Sunggal berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang di Sebelah Barat, Medan Baru di sebelah Timur, Medan Selayang di sebelah selatan, dan Medan Helvetia di sebelah Utara dengan luas 15,44 km<sup>2</sup>. Komposisi penduduk yang dimiliki oleh Kecamatan Medan Sunggal terdiri dari suku Jawa, Aceh, Batak, Cina, mulai dari penduduk asli hingga penduduk perantauan. Jumlah penduduk yang mendiami wilayah Kecamatan Medan Sunggal adalah 117.535 jiwa. Profesi penduduk di kelurahan ini mayoritas sebagai wirasaha, pensiunan pegawai negeri sipil dan lain sebagainya. Indonesia adalah rumah bagi populasi lansia terbesar kedelapan di dunia dan terbesar keempat di antara negara-negara Asia

Komposisi penduduk yang dimiliki oleh Kecamatan Medan Sunggal terdiri dari suku Jawa, Aceh, Batak, Cina, mulai dari penduduk asli hingga penduduk perantauan. Populasi terbesar di Asia Tenggara dengan kisaran 21 juta orang lanjut usia (8,2%) [1]. Kelemahan telah diakui sebagai peningkatan risiko hasil kesehatan yang penting pada orang tua seperti jatuh, rawat inap, kecacatan, kualitas hidup terkait kesehatan yang buruk (QoL), dan kematian [2]. Di Amerika, diprediksi pada tahun 2050 populasi lansia akan meningkat tiga kali lipat. Lansia yang mengalami perubahan sensorik, kognitif, dan kelemahan yang tidak terlihat akan menimbulkan dampak dikemudian hari jika tidak melakukan pengontrolan atau pemeriksaan secara rutin pada pelayanan Kesehatan [3].

[11,12] Lansia yang tidak proporsional dipengaruhi oleh kondisi kronis, seperti diabetes, radang sendi, dan penyakit jantung. Sekitar 80 persen memiliki setidaknya satu kondisi kronis yang membutuhkan perawatan kesehatan. Penyakit kronis dapat membatasi kemampuan lansia untuk melakukan aktivitas sehari-hari, yang menyebabkan kehilangan kemandirian, dan kebutuhan akan perawatan institusional, pengasuh di rumah, atau layanan dan dukungan jangka panjang lainnya [4]. Hal inilah yang membuat pengabdian melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk melakukan pemeriksaan Kesehatan pada lansia sebagai diagnosis awal penyakit kronis.

## 2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pada kegiatan ini tetap mematuhi prosedur covid-19 dengan tetap memperhatikan keselamatan Bersama. Kegiatan dilaksanakan dengan pembatasan jumlah masyarakat dikarenakan kebijakan PPKM darurat yang tidak melakukan kegiatan keramaian. Kelompok pertama dengan 17 peserta dan kelompok kedua dengan 21 peserta. Total peserta yang mengikuti 39 orang.



**Gambar 1.** Alur kegiatan pengabdian kepada masyarakat

## 3. Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2021, bertempat di rumah kepala lingkungan III Kecamatan Medan Sunggal. Kegiatan ini menerapkan protokol kesehatan secara ketat dengan memperhatikan keselamatan peserta dan pelaksana kegiatan. Pelaksana menyediakan: spray disinfektan yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan Kesehatan. Memperhatikan peserta yang lupa membawa masker untuk memakai masker medis. Mengingatkan peserta untuk cuci tangan sebelum melakukan pendaftaran. Lalu pengabdian melakukan pemeriksaan Kesehatan yakni ;

1. Pemeriksaan tekanan darah
2. Pemeriksaan asam urat

## 3. Pemeriksaan glukosa darah

**Tabel.1** Data Peserta

Data peserta	Frekuensi	Persentase
Usia		
Usia 45 – 50 tahun	4	10.3
Diatas 50 tahun	35	89.7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	25.6
Perempuan	29	74.4
Suku		
Aceh	9	23.1
Jawa	30	76.9

Dilihat dari tabel 1. Bahwa peserta yang hadir mayoritas berusia diatas 50 tahun dan jumlah perempuan mendominasi sekitar 74.4 persen. Dari tabel 1. Terlihat peserta dominan bersuku jawa.

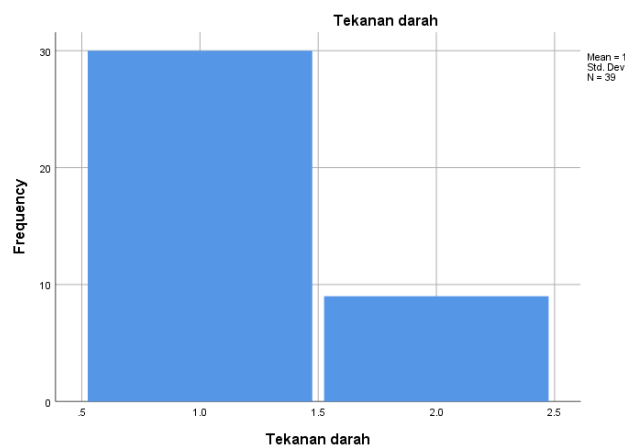
**Tabel 2.** Data Hasil Pemeriksaan Kesehatan Pada Lansia

Pemeriksaan Kesehatan	Frekuensi	Persentase
Tekanan Darah		
Normal	30	76.9
Tidak Normal	9	23.1
Asam Urat		
Normal (1,5 – 6,0 mg/dL)	25	64.1
Tidak Normal (diatas 6,0 mg/dL)	14	35.9
Glukosa Darah		
Dibawah 85 mg/dL	20	51.3
85 mg/dL	2	5.1
114 mg/dL	2	5.1
135 mg/dL	4	10.3
138 mg/dL	2	5.1
154 mg/dl	2	5.1
309 mg/dL	2	5.1
316 mg/dL	2	5.1
389 mg/dL	1	2.6
479 mg/dL	2	5.1

## Kolesterol

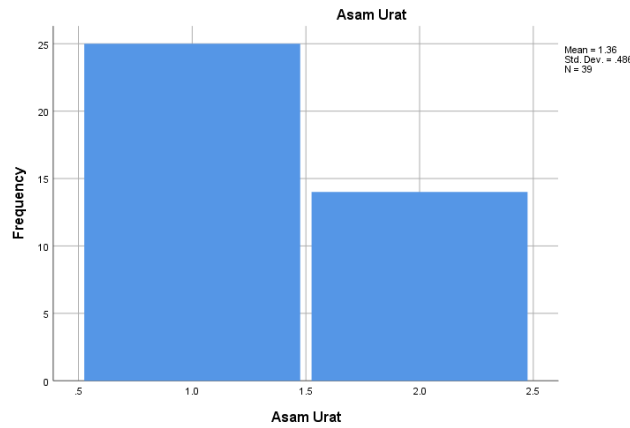
Kurang dari 200 mg/dL	31	79.5
Diatas 200 mg/dL	8	20.5

Dari tabel 2. Menunjukkan adanya masalah yang terjadi pada lansia dengan menunjukkan peningkatan jumlah nilai pemeriksaan. Hal ini dapat diuraikan secara histogram dalam bentuk kurva penilaian.



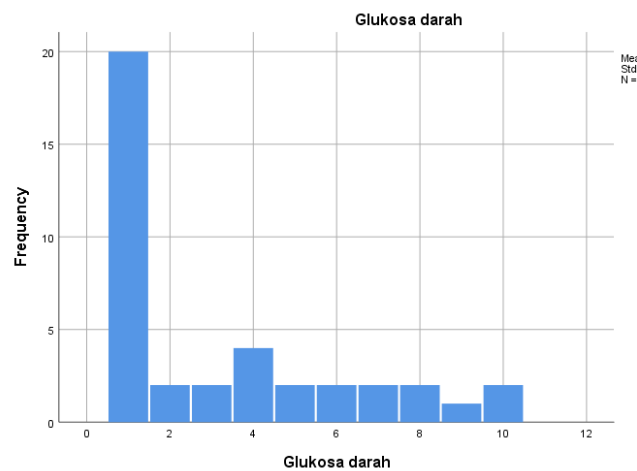
**Gambar 2.** Hubungan tekanan darah-frekuensi

Kurva menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan tekanan darah berada pada batas normal yaitu Normal dimana pada hasil pemeriksaan peserta dominan memiliki rentang nilai tekanan darah 110/80 hingga 120/80 mmHg. Nilai normal tekanan darah pada lansia adalah 120/80 mmHg [5]. Apabila peserta mengalami tekanan darah tinggi (hipertensi), dimana nilai ambang batas di atas 130/80 mmHg. Salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah adalah umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, aktivitas fisik, faktor genetik (keturunan), asupan pakan, merokok, dan stress [6]. Pada kurva ini menunjukkan batas normal yang berarti peserta tidak dalam keadaan hipertensi.



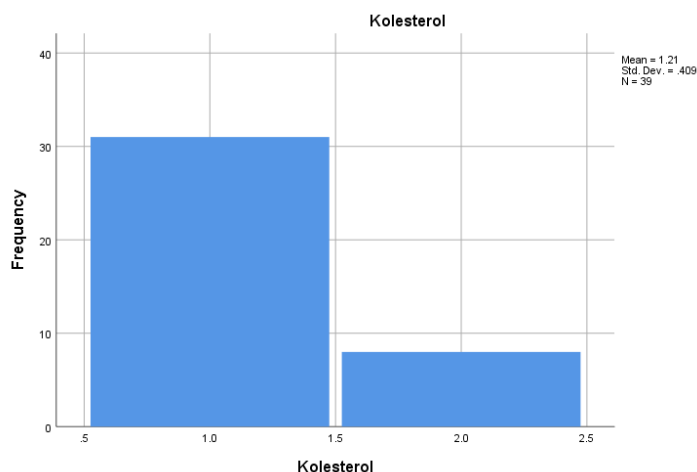
**Gambar 3.** Hubungan Asam urat-frekuensi

Kurva Asam Urat ini menunjukkan 25 orang memiliki hasil pemeriksaan asam urat 1,5 – 6,0 mg/dL dimana berarti peserta yang hadir memiliki nilai asam urat yang normal. Jika nilai kadar asam urat diatas 6,0 mg/dL. Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yang merupakan komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Peningkatan asam urat dipengaruhi oleh usia. Semakin usia bertambah, tingkat kadar asam urat 3:1 pada lansia yang berusia diatas 60 tahun [7].



**Gambar 4.** Hubungan Glukosa - frekuensi

Kurva pemeriksaan kadar glukosa darah menunjukkan bahwa peserta yang hadir memiliki kadar glukosa normal dengan nilai dibawah 85 mg/dL. Batas kadar glukosa darah normal untuk lansia sama dengan kadar glukosa darah pada umumnya, yaitu kurang dari 100 mg/dl dengan kadar terendah 60-70 mg/dl. Lansia yang memiliki kadar glukosa darah diatas 200 mg/dL sebaiknya waspada dikarenakan kemungkinan berisiko diabetes melitus [8].



**Gambar 5.** Hubungan Kolesterol-frekuensi

Pemeriksaan kadar kolesterol bertujuan untuk mengukur panel lipid atau profil lipid pada darah manusia [9]. Pada kurva ini terlihat bahwa peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki nilai kadar kolesterol kurang dari 200 mg/dL, dimana peserta berada dalam kadar kolesterol yang masih dapat ditoleransi oleh tubuh. Jika mencapai diatas 200 mg/dL dapat mengalami masalah Kesehatan seperti jantung atau stroke [10].

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan ini berjalan dengan lancar diikuti oleh 39 lansia dengan berbagai masalah kesehatan. Setelah dilakukan pengukuran, ditemukan ada masalah Kesehatan yakni diabetes melitus, asam urat dan gangguan system pencernaan

#### 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Kami pelaksana pengabdian masyarakat mengucapkan terimakasih tak terhingga pada Lembaga Pengabdian pada Masyarakat Universitas Sumatera Utara yang telah memberikan dana untuk kegiatan kepada masyarakat ini dengan nomor kontrak **NON PNBP Universitas Sumatera Utara Sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Program Mono Tahun Dosen Muda Tahun Anggaran 2021 Nomor : 185/UN5.2.3.2.1/PPM/2021, Tanggal 7 Juni 2021**, selanjutnya ucapan terimakasih kepada Bapak Rektor Universitas Sumatera Utara, Bapak dekan Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara, dan Ibu Kepala Lingkungan III Kecamatan Medan Sunggal yang telah banyak membantu sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar.

#### REFERENCES

- [1] Ahmadi, dkk, (2021) Panduan KKN ABCD IAIN PONOROGO. LPPM IAIN Ponorogo.

- [2] alodokter. (2018). *Berapa Kadar Gula Darah Normal pada Tubuh?* Alodokter. <https://helohehat.com/diabetes/kadar-gula-darah-normal/>
- [3] Debra Sullivan. (2019). *The Health Tests That Seniors Need.* <https://www.healthline.com/health/senior-health-tests>
- [4] Harlina, R. P., Arifin, M. Z., & Rahmawati, A. (2020). Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia. *Jurnal Stikes Cendekia*, 1.
- [5] Jaul, E., & Barron, J. (2017). Age-Related Diseases and Clinical and Public Health Implications for the 85 Years Old and Over Population. *Frontiers in Public Health*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00335>
- [6] Nareza, M. (2020). *Ketahui Tekanan Darah Normal Menurut WHO.* Alo Dokter. <https://www.alodokter.com/ketahui-tekanan-darah-normal-menurut-who>
- [7] Nations, U. (2015). World Population Ageing United Nations. In <https://www.un.org/>.
- [8] NHS Digital. (2017). *High cholesterol - NHS.* <https://www.nhs.uk/conditions/high-cholesterol/>
- [9] Novitaningtyas, T. (2014). Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Implementation Science*, 39(1), 1–15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025><http://dx.doi.org/10.1038/nature10402><http://dx.doi.org/10.1038/nature21059><http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127><http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577><http://>
- [10] Setiati, S., Laksmi, P. W., Aryana, I. G. P. G. P. S., Sunarti, S., Widajanti, N., Dwipa, L., Seto, E., Istanti, R., Ardian, L. J., & Chotimah, S. C. (2019). Frailty state among Indonesian elderly: Prevalence, associated factors, and frailty state transition. *BMC Geriatrics*, 19(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1198-8>



- 
- [11] Staff, M. C. (2019). *High cholesterol - Diagnosis and treatment - Mayo Clinic*. Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/diagnosis-treatment/drc-20350806>
- [12] Watson, K. B., Carlson, S. A., Gunn, J. P., Galuska, D. A., O'Connor, A., Greenlund, K. J., & Fulton, J. E. (2016). Physical Inactivity Among Adults Aged 50 Years and Older — United States, 2014. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 65(36), 954–958. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6536a3>