

**Penyuluhan Edukasi Urgensi Penyakit Sistemik dan Pemeriksaan Kolesterol Pada Usia Produktif di Warga Lingkungan KM 14 Kota Palembang**

*Educational Counseling on the Urgency of Systemic Diseases and Cholesterol Checking at Productive Age in the Community of KM 14, Palembang City*

**Aprida Manurung<sup>1\*</sup>, Novita Anggraini<sup>1</sup>,Margareta Haiti<sup>1</sup>, Mustika Sari Hutabarat<sup>1</sup>,Lidwina Septie Ch<sup>1</sup>, Agnes Felicia Lubis<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas, Palembang

Alamat: Jl. Bangau No.60, 9 Ilir, Kec. Ilir Tim. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30114

Telepon: (0711) 378171

Korespondensi penulis : [\\*mustikasarihutabarat33@gmail.com](mailto:*mustikasarihutabarat33@gmail.com)

**Article History:**

Received: 08 September 2023

Accepted: 08 Oktober 2023

Published:30 November 2023

**Keywords:** *blood pressure, cholesterol, counseling*

**Abstract:** *Routine health checkups are simple and easy to do. Health checks can include physical examinations, laboratory tests, and followed by consultations. The purpose of this service activity is to be able to provide counseling to residents regarding the prevention of non-communicable diseases (PTM) and conduct examinations such as blood pressure checks and cholesterol checks. The purpose of these tests is to detect previously unknown diseases or health problems. This way, you can improve your health early on, before the condition gets worse. There are many health problems that can be detected through regular health checks. These diseases are the main diseases that are commonly suffered by citizens, especially in Indonesia. Residents of KM 14 neighborhood in Palembang City mostly consist of working age residents, who have more opportunities to work and have less time to undergo health checks and when residents are on vacation, health services are also closed. Most of the residents of KM 14 Palembang City do not know the importance of health checks and do not have the right time to visit health services. So the PKM team began to offer solutions by conducting physical examinations and education about systemic diseases such as high blood pressure, gout, and diabetes.*

**Abstrak**

Pemeriksaan kesehatan yang rutin sangat sederhana dan mudah dilakukan. Pemeriksaan kesehatan dapat meliputi dari pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, dan dilanjutkan dengan konsultasi pada dengan. Tujuan dilakukan kegiatan pengabdian ini untuk dapat memberikan penyuluhan kepada warga terkait pencegahan penyakit tidak menular (PTM) dan melakukan pemeriksaan seperti pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan kolesterol. Tujuan dari tes ini adalah untuk mendeteksi penyakit atau masalah kesehatan yang sebelumnya tidak diketahui. Dengan cara ini, Anda bisa meningkatkan kesehatan Anda sejak dini, sebelum kondisinya semakin parah. Ada banyak masalah kesehatan yang bisa dideteksi melalui pemeriksaan kesehatan rutin. Penyakit-penyakit tersebut merupakan penyakit utama yang umum diderita warga khususnya di Indonesia. Warga lingkungan KM 14 Kota Palembang sebagian besar terdiri dari warga usia kerja, yang mempunyai peluang lebih besar untuk bekerja dan memiliki waktu yang lebih sedikit untuk menjalani pemeriksaan kesehatan dan pada saat warga berlibur, layanan kesehatan juga tutup. Sebagian besar warga KM 14 Kota Palembang belum mengetahui pentingnya melakukan pemeriksaan kesehatan dan tidak mempunyai waktu yang tepat untuk mengunjungi layanan kesehatan. Maka tim PKM mulai menawarkan solusi dengan melakukan pemeriksaan fisik dan edukasi tentang penyakit sistemik seperti darah tinggi, asam urat, dan diabetes.

**Kata Kunci:** tekanan darah, kolesterol, penyuluhan.

Korespondensi penulis : [\\*mustikasarihutabarat33@gmail.com](mailto:*mustikasarihutabarat33@gmail.com)

## **PENDAHULUAN**

Aspek terpenting dalam kehidupan manusia adalah kesehatan. Tanpa kesehatan yang baik, warga tidak dapat menjalankan kehidupan sehari-hari secara optimal. Oleh karena itu, menjaga kesehatan adalah hal yang sangat penting bagi semua orang. Agar tetap sehat, penting untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin. Kebanyakan orang hanya pergi ke dokter saat sakit. Padahal, segala macam penyakit bisa dicegah sebelum menjadi serius di tubuh kita. Pemeriksaan fisik dapat membantu mendeteksi dan mengobati penyakit potensial dengan lebih efisien. Pemeriksaan fisik dapat membantu mendeteksi dan mengobati potensi penyakit dengan lebih efisien (Haiti et al. 2021).

Saat ini permasalahan kesehatan sudah beralih dari penyakit menular ke penyakit degeneratif. Perilaku dan gaya hidup warga modern, seperti stres, berkembangnya industri makanan dan minuman yang menggunakan bahan kimia, dan kurangnya aktivitas fisik, juga berkontribusi terhadap peningkatan penyakit degeneratif di warga. Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang menyertai proses penuaan. Jumlah penyakit degeneratif semakin meningkat di seluruh dunia, dan salah satu contoh penyakit degeneratif adalah penyakit jantung koroner (Anies, 2018, p.3).

Menurut Kementerian Kesehatan RI, berdasarkan data kesehatan global pada tahun 2019, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengumumkan bahwa lebih dari 17 juta orang meninggal karena penyakit jantung dan pembuluh darah di seluruh dunia. Di Indonesia, jumlah kematian akibat penyakit kardiovaskular sebanyak 651.481 jiwa per tahun. Dari jumlah tersebut, 245.343 warga meninggal karena penyakit jantung koroner. Salah satu penyebab penyakit jantung koroner adalah adanya lemak jahat di dalam tubuh (P2PTM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Kolesterol adalah bagian dari lemak tubuh dan terdiri dari kolesterol, trigliserida, lipoprotein densitas rendah (LDL), lipoprotein densitas tinggi (HDL), dan lipoprotein densitas sangat rendah (VLDL). Tingginya kadar kolesterol, trigliserida, LDL atau lemak jahat menjadi salah satu penyebab kematian utama di Indonesia. Penyakit yang diakibatkannya adalah hiperlipidemia, hiperkolesterolemia, hipertensi, stroke dan penyakit jantung koroner (Hita et al., 2022).

Prevalensi hiperkolesterolemia terus meningkat di Indonesia, dengan prevalensi penyakit ini sebesar 9,30% pada kelompok usia 25-34 tahun. Pada usia 55-65 tahun, prevalensi penyakit ini sebesar 15,50% (Agustiyanti, dkk. , 2017). Kolesterol darah tinggi meningkatkan

risiko serangan jantung. Kolesterol tinggi dapat menyebabkan arteriosklerosis. Aterosklerosis adalah penyakit dimana kolesterol menumpuk di dinding arteri (M. Hutabarat 2023)

Namun bila arteriosklerosis terjadi pada pembuluh darah, maka terdapat risiko penyakit jantung koroner. Oleh karena itu, pengendalian kadar kolesterol sangatlah penting. Tujuan pemeriksaan kolesterol adalah membantu seseorang melakukan perubahan pola hidup dan kebiasaan sehat dengan menghindari makanan yang tinggi lemak dan kolesterol serta berisiko meningkatkan kadar kolesterol darah dalam tubuh. Pemeriksaan kolesterol merupakan parameter penting untuk memantau metabolisme lipid (Cahyono, 2018). Berdasarkan data WHO, prevalensi penyakit akibat tingginya kadar kolesterol dalam tubuh terbukti terus meningkat. Di Indonesia, penyakit kardiovaskular akibat hiperkolesterolemia terus meningkat dengan prevalensi komplikasi jantung sebesar 30% dan lebih banyak terjadi pada wanita dengan prevalensi di atas 50% (Naue, et al.)

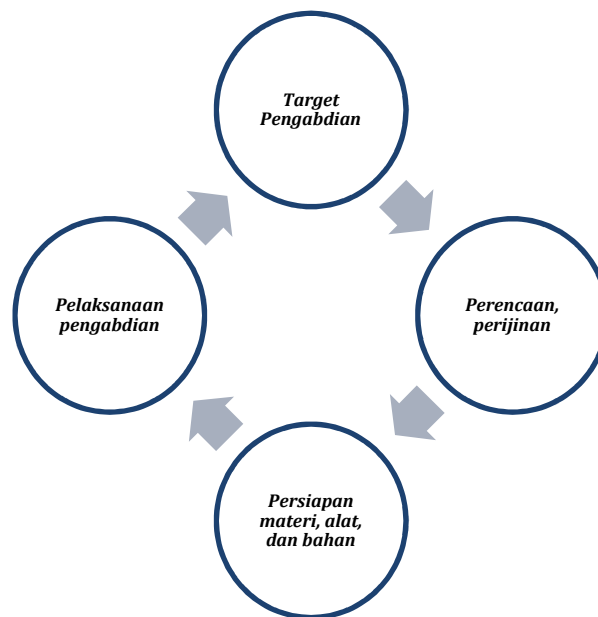
Peningkatan kadar kolesterol darah umumnya terjadi pada orang berusia di atas 40 hingga 50 tahun, namun belakangan ini peningkatan kadar kolesterol juga terlihat pada orang berusia 30 tahun yang masih sangat produktif. Hal ini disebabkan oleh gaya hidup seseorang dan riwayat kolesterol dalam keluarga. Asam urat merupakan hasil proses metabolisme normal yang terjadi pada setiap orang melalui pemecahan protein, terutama purin (Haiti et al. 2021).

Perlunya bagi kita untuk terus mencari informasi yang terkait dengan kesehatan dan melakukan pemeriksaan secara teratur karena dapat mendeteksi adanya penyakit atau gangguan kesehatan yang mungkin tidak diketahui sebelumnya. Karena dengan mengetahui kondisi tubuh kita saat ini dapat membantu kita dalam menjaga kesehatan dan menurunkan resiko terkena penyakit. Oleh karena pengabdian ini dilakukan agar banyak warga yang menyadari bahwa pentingnya melakukan deteksi atau screening sedini mungkin.

## **METODE**

Pengabdian ini dilaksanakan oleh para dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Univeristas Katolik Musi Charitas sebagai bentuk pengabdian kepada warga khususnya di Wilayah KM 14 Kota Palembang Sumatera Selatan yaitu dengan memberikan pelayanan kesehatan salah satunya dengan memberikan penyuluhan dan pemeriksaan kolesterol kepada warga Wilayah KM 14 baik yang memiliki resiko penyakit tidak menular (penyakit degenerative) atau pun bagi warga yang minim akan informasi atau pengetahuan terkait dengan penyakit degenerative dan bagi warga yang sedang menderita penyakit degenerative.

Sebelumnya tim melakukan survey dalam menentukan tema dan jenis pemeriksaan yang dibutuhkan oleh warga KM 14 Kota Palembang. Kemudian melakukan perijinan terhadap pengurus wilayah setempat dan setelah mendapatkan ijin secara legal Tim mempersiapkan materi, alat, dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan pengabdian ini. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan ceramah sekaligus membagikan *leaflet* kepada peserta kemudian dilakukan pemeriksaan kesehatan salah satunya yaitu pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol dengan menggunakan alat POCT (*Point of Care Testing*) yang telah dilakukan kalibrasi sebelum pemeriksaan dilakukan .



**Gambar 1. Diagram pelaksanaan kegiatan**

## **HASIL**

Berdasarkan dari pelaksanaan kegiatan ini, dapat diketahui bahwa mayoritas warga KM 14 yang hadir dalam kegiatan ini adalah tergolong dari usia dewasa akhir hingga lansia. Dimana pada rentan usia tersebut banyak terjadi penurunan daya tahan tubuh yang dapat mengakibatkan banyaknya penyakit sistemik yang datang. Berdasarkan dari tabel 1 dibawah ini dapat diketahui bahwa pada kegiatan Pengabdian ini dari 24 orang yang berusia Dewasa Akhir ada 22 orang dan 2 orang memasuki usia lansia. Hasil PKM juga menjelaskan bahwa hanya ada 16 oarang yang memiliki Tekanan Darah Normal (90/60 – 140/90 mmHg), dan ada 11 orang yang mengalami kasus Hipertensi ( $\geq 140/80$  mmHg), untuk nilai kadar kolesterol pada warga KM.14 ada 4 orang yang memiliki nilai kolesterol  $\geq 200$  mg/dL atau tergolong kolesterol tinggi, dan 22 lainnya memiliki nilai kolesterol yang masih diambang batas yaitu  $\leq$

200 mg/dL.

**Tabel. 1 Hasil Pemeriksaan Kesehatan**

NO	NAMA	Umur (Tahun)	Tekanan Darah	Kolesterol
1	E	72	171/70	177
2	M	54	127/83	184
3	J	53	140/79	158
4	D	45	131/83	267
5	P	55	136/89	215
6	S	50	164/103	122
7	B	43	130/82	173
8	P	48	142/72	182
9	N	42	110/70	180
10	D	63	125/82	195
11	F	62	137/86	180
12	O	65	158/85	169
13	F	49	140/90	150
14	R	51	150/79	208
15	L	49	130/75	251
16	E	42	140/80	162
17	A	41	118/70	164
18	T	42	110/70	135
19	D	49	130/70	190
20	V	42	130/80	114
21	R	43	140/90	145
22	R	53	200/100	180
23	S	48	135/72	177
24	E	53	140/84	120
25	R	55	151/79	149
26	W	60	135/82	162

## DISKUSI

Nilai tekanan darah normal pada orang dewasa sehat berkisar antara 90/60 mmHg hingga 120/80 mmHg. Berbeda dengan orang dewasa muda, nilai tekanan darah normal pada orang dewasa lanjut usia berada pada rentang yang sedikit lebih tinggi, yakni antara 130/80 mmHg hingga 140/90 mmHg. Angka 130 atau 140 adalah angka sistolik, yaitu tekanan di pembuluh darah saat jantung berkontraksi dan memompa darah bersih ke seluruh tubuh. Sedangkan angka 80 dan 90 menunjukkan fase diastolik, yaitu tekanan di dalam pembuluh darah saat jantung tidak berkontraksi dan darah kotor mengalir mundur dari seluruh tubuh. Bila tekanan darah seseorang lanjut usia 140/90 mmHg atau lebih tinggi maka dikatakan menderita tekanan darah tinggi atau hipertensi, dan bila kurang dari 90/60 mmHg dikatakan menderita tekanan darah rendah atau tekanan darah rendah. Setelah usia 60 tahun, tekanan darah cenderung meningkat pada orang lanjut usia. Namun tekanan darah cenderung menurun

setelah usia 80 tahun (Anggrain et al. 2021).

Tekanan darah tinggi dan penyakit lainnya menjadi lebih kompleks seiring dengan meningkatnya angka harapan hidup pada lansia. Hipertensi pada orang lanjut usia yang paling sering adalah hipertensi sistolik terisolasi (HST), yang umumnya merupakan hipertensi primer. Tekanan darah tinggi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke, dan penyakit ginjal. Dalam jurnal “Hipertensi pada Penduduk Usia Kerja” tahun 2019, Unial Tri Gesera Alm menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi disebabkan oleh: faktor stress, usia, jenis kelamin, genetik, ras, obesitas atau berat badan berlebih, konsumsi garam, konsumsi potasium, konsumsi alkohol, aktivitas fisik, merokok, obat tertentu, kondisi medis tertentu. Beberapa kondisi medis tertentu yang dapat menjadi faktor terjadinya hipertensi ataupun hipotensi, seperti kolesterol tinggi, diabetes, penyakit parkinson, penyakit jantung, sleep apnea, dan penyakit ginjal (M. S. Hutabarat and Hotman Sinaga 2022).

Tekanan darah tinggi atau rendah mungkin tidak menimbulkan gejala pada orang tua. Namun bagi lansia dan keluarga yang merawatnya, sebaiknya berhati-hati jika menderita tekanan darah tinggi atau rendah, yang dapat disertai gejala seperti pusing, lemas, nyeri dada, sesak napas, penurunan kesadaran, sinkop, atau lemas gerakan tubuh. Hal ini mungkin menandakan bahwa orang lanjut usia tersebut mengalami komplikasi hipertensi, seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung, atau disfungsi ginjal. Orang lanjut usia dengan tekanan darah tinggi atau penyakit penyerta yang sudah ada sebelumnya mempunyai risiko lebih tinggi terkena komplikasi ini. Oleh karena itu, bagi lansia yang mengalami gejala-gejala di atas sebaiknya segera mencari pertolongan medis dan mendapatkan pemeriksaan serta pengobatan yang sesuai (Solikin and Muradi 2020).

Salah satu faktor dapat terjadinya hipertensi karena kadar kolesterol tinggi, dimana kolesterol yang tinggi merupakan salah satu yang perlu diwaspadai karena dapat menjadi salah satu pemicu terjadinya penyakit kardiovaskuler. Hiperkolesterolemia adalah kelebihan kolesterol dalam jaringan yang terjadi akibat adanya penumpukan kolesterol, sehingga kadar kolesterol plasma melebihi kondisi normal. Pengendapan kolesterol pada dinding pembuluh darah menyebabkan terjadinya penyumbatan. Aliran darah yang akan memicu terjadinya arterosklerosis. Arterosklerosis terjadi pada perbagai pembuluh darah dalam tubuh manusia dan dapat mulai terbentuk pada usia muda. Proses tersebut terjadi akibat penyusupan lemak ke dalam dinding pembuluh darah dan berjalan terus tanpa gejala sampai terjadi penyempitan yang cukup nyata, sehingga mengganggu aliran darah ke daerah tersebut. Kadar kolesterol

yang normal adalah < dari 200 mm/dL dan dari hasil kegiatan pengabdian ini diperoleh sebanyak 4 orang yang cenderung masuk dalam kategori hiperkolesterolemia, dan hal ini perlu mendapatkan perhatian khusus agar dapat memperhatikan kondisi kesehatan menjaga pola kesehatan (Nuradi, Jangga, and Isma 2019).

## KESIMPULAN

Pekerjaan dapat memberikan dampak terhadap pemeliharaan kesehatan dan pola makan dengan hampir rata-rata pekerjaan warga KM.14 adalah Ibu Rumah Tangga yang keseharian sibuk bekerja sehingga tidak menganggap penting untuk menjaga pola makan dan memelihara kesehatan. Warga KM.14 Memiliki kecenderungan Hipertensi, dan 4 orang yang mengarah ke hiperkolesterolemia sehingga perlu untuk menjaga pemeliharaan kesehatan dan pola makan.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Seluruh penulis dan Tim mengucapkan terimakasih kepada warga KM 14 Kota Palembang dan Instusi Universitas Katolik Musi Charitas yang turut terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam mensukseskan kegiatan program pengabdian warga.

## DAFTAR REFERENSI

- Anggrain, Novita, Margareta Haiti, Mustika Sari Hutabarat, Lidwina Septie Ch, and Aprida Manurung. 2021. "Screening Lansia Sehat Dengan Kontrol Gula Darah Di Panti Werdha Sumarah Sukomoro." *LOYALITAS, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.30739/loyalitas.v4i2.1255>.
- Anies. 2018. *Penyakit degeneratif*. Ar-ruzz Media : Malang.
- Haiti, Margareta, Mustika Sari Hutabarat, Lidwina Septie, Aprida Manurung, and Novita Anggaini. 2021. "PEMERIKSAAN KESEHATAN MENUJU LANSIA SEHAT DAN BUGAR." *Khidmah*. <https://doi.org/10.52523/khidmah.v3i1.344>.
- Hita, I. P. A. D., Juliansyah, M. A., & Pranata, D. (2022). Hubungan kadar kolesterol dan tekanan darah dengan status gizi lansia member senam di masa pandemi covid-19. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 21(1), 31–42.
- Hutabarat, Mustika. 2023. "Effect of Time Delay in Centrifugation and Centrifugation Immediately on the Stability of Triglyceride Levels in Blood Samples." *Oceana Biomedicina Journal*. <https://doi.org/10.30649/obj.v6i2.131>.
- Hutabarat, Mustika Sari, and Hotman Sinaga. 2022. "PENINGKATAN PEMAHAMAN MASYARAKAT TENTANG PENYAKIT DIABETES MELLITUS (KENCING MANIS) DAN PENGOBATANNYA PADA MASYARAKAT RT 01 RW 01 DAN RT 07 RW 02 KELURAHAN SUKAJAYA PALEMBANG." *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*. <https://doi.org/10.55606/jpikes.v2i2.320>.
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Naue, S. H., Doda, V., & Wungouw, H. (2016). Hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada guru di SMP 1 & 2 Eben Haezar dan SMA Eben Haezar Manado. *Jurnal EBiomedik*, 4(2), 1–7.
- Nuradi, Nuradi, Jangga Jangga, and Faedatul Isma. 2019. “PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL DAN TRIGLISERIDA SERUM DARI DARAH YANG DIBEKUKAN SEBELUM DISENTRIFUS DAN YANG LANGSUNG DISENTRIFUS.” *Jurnal Media Analisis Kesehatan*.  
<https://doi.org/10.32382/mak.v10i2.1315>.
- Solikin, Solikin, and Muradi Muradi. 2020. “HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS SUNGAI JINGAH.” *JURNAL KEPERAWATAN SUAKA INSAN (JKSI)*.  
<https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.230>.