

PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH DAN KADAR KOLESTEROL PADA MASYARAKAT UMUM DI DAERAH SEMPAJA SAMARINDA

¹Maya Tamara Mawardani, ²Siti Raudah, ³Zaenal Adi Susanto

^{1,2} Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES WHS

³Program Studi Diploma Tiga Analisis Kesehatan, ITKES WHS

E-mail : [1mayatamara@itkeswhs.ac.id](mailto:mayatamara@itkeswhs.ac.id), [2sitiraudah@itkeswhs.ac.id](mailto:sitiraudah@itkeswhs.ac.id), [3zaenal@itkeswhs.ac.id](mailto:zaenal@itkeswhs.ac.id)

Abstrak

Kolesterol merupakan senyawa lemak yang berperan penting dalam tubuh, namun kadar yang berlebihan dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, termasuk hipertensi dan penyakit jantung koroner. Penyakit degeneratif seperti ini menjadi perhatian utama seiring bertambahnya usia harapan hidup dan perubahan gaya hidup masyarakat. Dalam upaya deteksi dini dan edukasi kesehatan, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol di lingkungan Gelora Kadrie Oening Sempaja, Samarinda, Kalimantan Timur, pada 2 Maret 2023. Metode yang digunakan meliputi tiga tahap: pendaftaran, pemeriksaan tekanan darah dengan sphygmomanometer, serta pemeriksaan kolesterol menggunakan alat strip Easy Touch dengan sampel darah kapiler. Dari 190 peserta yang diperiksa, 64 orang (34%) adalah laki-laki dan 126 orang (66%) perempuan. Berdasarkan usia, mayoritas responden berada dalam rentang 46-60 tahun (40%). Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 121 peserta (54%) memiliki tekanan darah di atas normal (>120/80 mmHg). Sementara itu, dari 31 orang yang menjalani pemeriksaan kolesterol, 19 orang (61%) memiliki kadar kolesterol tinggi (>200 mg/dl). Hasil ini mengindikasikan tingginya prevalensi hipertensi dan kadar kolesterol tidak normal di masyarakat, yang dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, diperlukan skrining kesehatan secara berkala dan edukasi mengenai pola hidup sehat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Kata Kunci: *Kolesterol, Hipertensi, Penyakit Kardiovaskular, Skrining Kesehatan*

***Corresponding Author:**

Maya Tamara Mawardani,

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES WHS

Jl. Kadrie Oening Gang Monalisa No. 77 Samarinda

Email: mayatamara@itkeswhs.ac.id

1. PENDAHULUAN

Kolesterol merupakan suatu senyawa lemak yang lunak seperti lilin, dibuat oleh hati dan juga dipasok dari makanan terutama produk hewani. Kolesterol dibutuhkan dalam tubuh untuk melindungi saraf, membuat membran sel dan menghasilkan hormon tertentu (Ruslanti, 2014). Kolesterol total merupakan total keseluruhan lemak darah yang beredar dalam tubuh manusia dan dapat ditemukan dalam sel darah merah, membrane sel dan otot. Kolesterol merupakan zat yang penting bagi tubuh, namun Ketika kadarnya berlebihan pada darah akan memberikan efek buruk pada jantung dan pembuluh darah, terutama kolesterol LDL bersifat atherogenic atau mudah menempel pada dinding sebelah dalam pembuluh darah. Saat kadar kolesterol tinggi maka semakin besar risikonya terhadap kejadian hipertensi, menyebabkan aterosklerosis dan memicu Penyakit Jantung Koroner (PJK) (Cahyono, 2008).

Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang terjadi karena penurunan fungsi organ tubuh akibat bertambahnya usia dan biasanya bersifat kronis. Penyakit degeneratif saat ini menjadi masalah yang besar di seluruh dunia, karena ada kecenderungan peningkatan kelompok umur lanjut usia (lansia). Di Indonesia prevalensi penyakit degeneratif terus meningkat karena peningkatan usia harapan hidup, dan karena perubahan pada lingkungan dan gaya hidup. Salah satu penyakit degeneratif yang kejadiannya terus meningkat adalah penyakit jantung dan pembuluh darah atau penyakit kardiovaskuler (Anggraini & Nurvinanda, 2020). Prevalensi penyakit kardiovaskuler di dunia terus mengalami peningkatan. Ada lebih dari

17 juta kematian dalam setahun yang disebabkan oleh penyakit ini, angka tersebut diperkirakan mengalami peningkatan hingga 23,6 juta pada tahun 2030. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menskrining kesehatan melalui pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan kadar kolesterol pada masyarakat, sebagai deteksi dini terhadap gangguan kesehatan.

2. METODE PENGABDIAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada hari Kamis, 2 Maret 2023 pada pukul 08.00-20.00 WITA. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di lingkungan Gelora Kadrie Oening Sempaja, Samarinda, Kalimantan Timur. Alur peserta terlebih dahulu dilakukan pendaftaran kemudian pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan kolesterol, serta dilakukan edukasi kesehatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dalam bentuk pemeriksaan kesehatan. Sasaran kegiatan adalah seluruh masyarakat yang berada di lingkungan Gelora Kadrie Oening Sempaja, Samarinda, Kalimantan Timur. Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemeriksaan Kesehatan dengan skrining pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada tiga tahap. Tahap pertama yaitu pendaftaran, tahap kedua yaitu pengecekan tekanan darah dengan menggunakan alat sphygmomanometer dan tahap ketiga pemeriksaan kolesterol menggunakan alat pengukur strip kolesterol *Easy Touch* metode stik. Sampel darah diambil dari ujung jari (darah kapiler) sebagai bahan pemeriksaannya. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini

*Corresponding Author:

Maya Tamara Mawardani,

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES WHS

Jl. Kadrie Oening Gang Monalisa No. 77 Samarinda

Email: mayatamara@itkeswhs.ac.id

didapatkan hasil pemeriksaan pemeriksaan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (N=190)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	64	34%
Perempuan	126	66%
Usia (tahun)		
15-30	58	31%
31-45	46	25%
46-60	74	40%
61-80	8	4%

Berdasarkan tabel 1, karakteristik responden yang berjumlah 190 orang, mayoritas peserta dalam kegiatan ini adalah perempuan, yaitu sebanyak 126 orang (66%), sementara laki-laki sebanyak 64 orang (34%). Dari segi usia, kelompok usia 46-60 tahun memiliki proporsi terbesar, yaitu 74 orang (40%), diikuti oleh kelompok usia 15-30 tahun sebanyak 58 orang (31%), usia 31-45 tahun sebanyak 46 orang (25%), dan usia 61-80 tahun sebanyak 8 orang (4%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam rentang usia produktif hingga pra-lansia, yang menjadi kelompok rentan terhadap masalah kesehatan seperti hipertensi dan kadar kolesterol tinggi.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah dan Kadar Kolesterol Pada Masyarakat Umum di Gelora Kadrie Oening Samarinda

Hasil Pemeriksaan	Jumlah	Persentase
Tekanan Darah (N=190)		
Normal (<120/80 mmHg)	69	36%
Abnormal (>120/80 mmHg)	121	54%
Kadar Kolesterol (N=31)		
Normal (<200 mg/dL)	12	39%
Abnormal (>200 mg/dL)	19	61%

Hasil pemeriksaan tekanan darah pada 190 peserta menunjukkan bahwa mayoritas responden, yaitu 121 orang (54%), memiliki tekanan darah di atas normal (>120/80 mmHg), sementara hanya 69 orang (36%) yang memiliki tekanan darah dalam kategori normal. Temuan ini mengindikasikan bahwa lebih dari separuh peserta berisiko mengalami hipertensi atau sudah mengalami kondisi tersebut. Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti serangan jantung dan stroke. Penyebab utama tekanan darah tinggi dapat berkaitan dengan berbagai faktor, termasuk pola makan tinggi garam dan lemak, kurangnya aktivitas fisik, stres, serta predisposisi genetik.

Sementara itu, hasil pemeriksaan kadar kolesterol yang dilakukan pada 31 peserta menunjukkan bahwa 19 orang (61%) memiliki kadar kolesterol di atas 200 mg/dL, yang dikategorikan sebagai abnormal. Kolesterol tinggi dapat menyebabkan penumpukan plak di pembuluh darah (aterosklerosis), yang berisiko memicu penyumbatan arteri dan meningkatkan kemungkinan serangan jantung atau stroke. Tingginya prevalensi kolesterol abnormal ini kemungkinan besar disebabkan oleh pola makan yang kurang sehat, seperti konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dan kurangnya asupan serat. Selain itu, faktor gaya hidup seperti kurang olahraga, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol juga berkontribusi terhadap peningkatan kadar kolesterol dalam darah.

Jika dibandingkan, proporsi tekanan darah abnormal (54%) lebih rendah dibandingkan dengan proporsi kolesterol abnormal (61%). Namun, perlu diperhatikan bahwa meskipun jumlah responden dalam pemeriksaan

***Corresponding Author:**

Maya Tamara Mawardani,

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES WHS

Jl. Kadrie Oening Gang Monalisa No. 77 Samarinda

Email: mayatamara@itkeswhs.ac.id

kolesterol lebih sedikit, hasilnya tetap menunjukkan kecenderungan yang mengkhawatirkan. Kombinasi antara hipertensi dan kadar kolesterol tinggi semakin memperbesar risiko penyakit kardiovaskular di masyarakat. Oleh karena itu, intervensi kesehatan yang lebih komprehensif diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga tekanan darah dan kadar kolesterol dalam batas normal.

Sebagai langkah tindak lanjut, penting untuk melakukan edukasi kesehatan secara berkelanjutan, terutama mengenai pola makan sehat, manajemen stres, dan pentingnya aktivitas fisik dalam mencegah hipertensi serta kolesterol tinggi. Selain itu, pemeriksaan kesehatan secara berkala harus diperluas dan dipermudah aksesnya agar lebih banyak masyarakat dapat melakukan deteksi dini dan mendapatkan penanganan yang tepat. Program pencegahan berbasis komunitas, seperti penyuluhan kesehatan dan promosi gaya hidup sehat, juga perlu diterapkan agar kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan kardiovaskular semakin meningkat.

4. DOKUMENTASI KEGIATAN



Gambar 1. Pemeriksaan Kolesterol Darah



Gambar 2. Pemeriksaan Tekanan Darah



Gambar 3. Pemeriksaan Kolesterol Darah

5. RENCANA TINDAK LANJUT

Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko hipertensi dan kolesterol tinggi, perlu dilakukan pemeriksaan kesehatan berkala, penyuluhan mengenai pola makan sehat dan aktivitas fisik, serta pendampingan dalam perubahan gaya hidup. Selain itu, kolaborasi dengan tenaga medis dan komunitas setempat diharapkan dapat memperluas jangkauan edukasi dan layanan kesehatan preventif.

6. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah pada masyarakat umum di Gelora Kadrie Oening Samarinda yang berjumlah 190 orang adalah didapatkan hasil normal sebanyak 69 orang (36%) dan abnormal sebanyak 121 orang (54%). Kemudian pemeriksaan kolesterol pada masyarakat

**Corresponding Author:*

Maya Tamara Mawardani,

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES WHS

Jl. Kadrie Oening Gang Monalisa No. 77 Samarinda

Email: mayatamara@itkeswhs.ac.id

umum di Gelora Kadrie Oening Samarinda yang berjumlah 31 orang adalah didapatkan hasil normal sebanyak 12 orang (39%) dan abnormal sebanyak 19 orang (61%).

7. SARAN

Saran yang dapat disampaikan dari kegiatan Pengabdian ini adalah pemeriksaan tekanan darah dan kolesterol dan pemberian edukasi tentang pentingnya menjaga kadar tekanan darah dan kolesterol sebaiknya dilakukan secara berkala sebagai upaya skrining kesehatan untuk hipertensi.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, AD., Waren, S., Situmorang, E., Asputra, H., dan Siahaan, SS. (2009). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008. Fakultas Kesehatan. Universitas Riau. Files of DrsMed-FK UNRI : 1-41
- Cahyono, J.B. Suharjo B. 2008. Perubahan Gaya Hidup Dan Penyakit Kronis Modern. Gaya Hidup & Penyakit Modern
- Fujikawa, S., Iguchi, R., Noguchi, T., & Sasaki, M. (2015). Cholesterol crystal embolization following urinary diversion: a case report. Hinyokika Kyo. Acta Urologica Japonica, 61(3), 99-102.
- Ruslianti. 2014. Kolesterol Tinggi Bukan Untuk Ditakuti. Fmedia (Imprint Agromedia Pustaka). Jakarta
- Sari, Yanita Nur Indah. (2017). Berdamai dengan Hipertensi. Jakarta: Bumi Medika
- Nikolov, P., Nikolova, J., Orbecova, M., Deneva, T., Vladimirova, L., Atanasova, P. Nikolov, F. (2015).

Flow Mediated Vasodilation and Some Biomarkers of Endothelial Activation in Pre-Hypertensive Objects. The West Indian Medical Journal. Doi : 10.7727/wimj.2015.033.

**Corresponding Author:*

Maya Tamara Mawardani,
Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, ITKES WHS
Jl. Kadrie Oening Gang Monalisa No. 77 Samarinda
Email: mayatamara@itkeswhs.ac.id