
Pemeriksaan Tekanan Darah, Gula Darah Sewaktu, dan Kolesterol Pada Warga Pra-Lansia Hingga Lansia di Sekitar RT 01 RW 21 Kelurahan Tangkerang Tengah, Kecamatan Marpoyan Damai, Pekanbaru

Examination of Blood Pressure, Blood Sugar, and Cholesterol in Pre-elderly to Elderly Residents around RT 01 RW 21 Tangkerang Tengah, Marpoyan Damai District, Pekanbaru

**Bhukkar Adil Sjam¹, Kahermasari², Arnila Melina³, Cherlina⁴,
Nurmaliza Hasan⁵**

^{1,3,5} Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrah, Pekanbaru

² Rumah Sakit Umum Daerah Tengku Rafi'an, Siak

⁴ Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang, Bangkinang

[*arnila.melina@univrab.ac.id](mailto:arnila.melina@univrab.ac.id)

Article History:

Received: Februari 09, 2024;

Accepted: Februari 19, 2024;

Published: Februari 29, 2024;

Keywords: instant blood sugar, total cholesterol, cardiovascular disease, blood pressure

Abstract: *The prevalence of cardiovascular disease in Indonesia continues to increase and is one of the leading causes of death. Some of the risk factors for cardiovascular disease are hypertension, dyslipidemia and diabetes mellitus. These risk factors are not only experienced by urban communities but also occur in people living in rural areas. The purpose of this activity is to determine the incidence of hypertension, diabetes mellitus and cholesterol. Data collection on cardiovascular disease risk factors was carried out by measuring blood pressure, blood sugar levels and total cholesterol levels. This activity was attended by 40 total respondents with an age range of 40-60 years, 14 men and 26 women. Data analysis showed that 72% of respondents had blood pressure above normal. Respondents with normal blood sugar were only 13%, and the rest needed further examination. Cholesterol levels in the high category were 80% and slightly high were found in 20% of respondents. The data shows that the prevalence of risk factors for cardiovascular disease is quite large in the pre-elderly and elderly community in RT 01 RW 21 Tangkerang Tengah, Marpoyan Damai District, Pekanbaru.*

Abstrak

Prevalensi penyakit kardiovaskuler di Indonesia terus meningkat dan merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi. Beberapa faktor risiko penyakit kardiovaskular adalah hipertensi, dislipidemia dan diabetes melitus. Faktor risiko tersebut tidak hanya dialami oleh masyarakat perkotaan tetapi juga terjadi pada masyarakat yang tinggal di pedesaan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui angka kejadian hipertensi, diabetes mellitus dan kolesterol. Pengumpulan data faktor risiko penyakit kardiovaskular dilakukan dengan mengukur tekanan darah, kadar gula darah dan kadar kolesterol total. Kegiatan ini diikuti 40 total responden dengan rentang usia 40-60 tahun, 14 laki-laki dan 26 perempuan. Analisis data menunjukkan bahwa 72% responden memiliki tekanan darah diatas normal. Responden dengan gula darah normal hanya 13%, dan sisanya perlu pemeriksaan lebih lanjut. Kadar kolesterol dalam kategori tinggi 80 % dan agak tinggi ditemukan pada 20% responden. Data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi faktor risiko penyakit kardiovaskuler cukup besar pada masyarakat pra-lansia dan lansia di RT RT 01 RW 21 Kelurahan Tangkerang Tengah, Kecamatan Marpoyan Damai, Pekanbaru

Kata kunci : gula darah sewaktu, Kolesterol total, penyakit kardiovaskular, tekanan darah.

* Arnila Melina, e-mail arnila.melina@univrab.ac.id

PENDAHULUAN

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 kardiovaskuler¹²

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. Di Indonesia penyakit kardiovaskuler juga menjadi masalah kesehatan yang besar. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, didapatkan prevalensi penyakit jantung koroner sebesar 1,5%. Selain karena prevalensinya yang tinggi, penyakit jantung koroner juga menjadi penyebab kematian yang cukup besar. Angka kematian akibat penyakit kardiovaskuler mengalami peningkatan dari tahun-ke tahun.³

Berdasarkan data penyakit di Kota Pekanbaru pada tahun 2019, hipertensi, dislipidemia dan diabetes melitus menduduki posisi kedua dan ketiga untuk kasus terbanyak. Kasus hipertensi di Pekanbaru sebanyak 21.656 kasus dan diabetes melitus sebanyak 8.852 kasus.⁴

Pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah sewaktu, kolestrol dapat dijadikan deteksi awal dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit hipertensi dan diabetes melitus. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada warga pra-lansia dan lansia yang berada di sekitar RT 01 RW 21 Kelurahan Tangkerang Tengah, dimana masih banyak warga belum mengetahui kondisi kesehatannya, terutama tekanan darah dan gula darah.

¹ R.B Anggraini and R Nurvinanda, "Skrining Kesehatan Tentang Hipertensi, Kolestrol Dan Diabetes Militus Di Desa Cengkong Abang Kabupaten Bangka.," *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 2020.

² Pusat data dan informasi Kemenkes RI, "Lansia Berdaya, Bangsa Sejahtera," 2022.

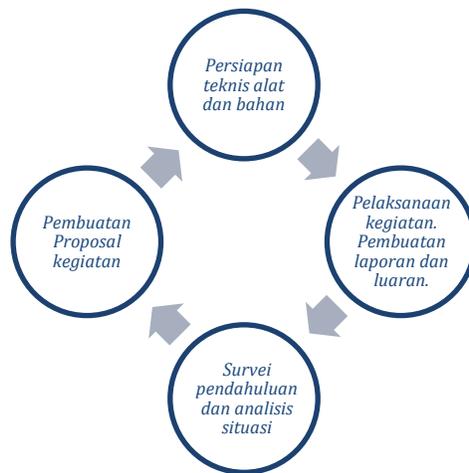
³ L Ghani, L.K Mihardja, and D Delima, "Faktor Risiko Dominan. Penderita Stroke Di Indonesia. Buletin Penelitian Kesehatan," 2016.

⁴ Badan Pusat Statistik, "Jumlah Kasus Penyakit Di Provinsi Riau 2020-2022," 2022.

METODE

Adapun Langkah-langkah kegiatan, diantaranya;

- a. Penyusunan rancangan kegiatan dengan melibatkan mahasiswa, termasuk dokumentasi, transportasi, pembagian tugas, dan persiapan pemeriksaan.
- b. Menjalin kerjasama dengan kepala desa untuk pelaksanaan kegiatan.
- c. Melaksanakan pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula darah.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Adapun pelaksanaan kegiatan ini, yaitu, 1) Survei tempat dengan mengunjungi Rumah Kepala Desa untuk mengkonfirmasi terkait dengan permasalahan Kesehatan di lokasi setempat. 2) Pembuatan proposal kegiatan. Pengurusan surat undangan mitra dan pengurusan surat tugas. 3) Persiapan teknis alat dan bahan. 4) Pelaksanaan kegiatan. Pembuatan laporan dan luaran.

Kegiatan yang dilaksanakan, diantaranya :

1. Senam Sehat Lansia
2. Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan alat sphygmomanometer dan stetokop. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada tempat yang nyaman dengan posisi responden duduk. Pengukuran dilakukan pada lengan sebanyak tiga kali, kemudian hasil pengukuran dicari rata-ratanya dan dicocokkan dengan tabel dibawah ini (Tabel 1).

Tabel 1 Klasifikasi Tekanan Darah⁵

Tekanan Darah	Sistolik		Diastolik
Normal	< 120 mm Hg	Dan	< 80 mmHg
Pre Hipertensi	120-139 mmHg	Atau	80-89 mmHg
Hipertensi Grade 1	140-159 mmHg	Atau	90-99 mmHg
Hipertensi Grade 2	160 mmHg atau lebih	Atau	100mmHg atau lebih

3. Pengukuran Kadar Gula Darah Sewaktu⁶

Kadar gula darah yang diukur adalah kadar gula darah sewaktu, yang diukur dengan mengambil sampel darah dari ujung jari dengan cara menusuk dengan lancet. Sampel darah kemudian diteteskan pada stik gula darah yang sudah terpasang pada alat pengukur gula darah merek *Easy Touch* dan dibaca angka yang muncul di layar. Hasil pembacaan kadar gula darah kemudian dicocokkan dengan tabel dibawah ini (Tabel 2).

Tabel 2 Klasifikasi Kadar Gula Darah Sewaktu

Hasil Pemeriksaan	Normal/ Tidak Diabetes Melitus	Belum Tentu Diabetes Melitus	Diabetes Melitus
Gula darah sewaktu(GDS)	< 100 mg/dL	100-199mg/dL	>200 mg/dL

4. Pengukuran Kadar Kolesterol Total

Kadar kolesterol yang diukur adalah kadar kolesterol total yang ada pada plasma darah. Kolesterol total diukur dengan mengambil sampel darah dari ujung jari dengan cara menusuk dengan lancet. Sampel darah kemudian diteteskan pada stik kolesterol pada alat pengukur merek *Easy Touch* dan dibaca yang muncul di layar. Hasil pengukuran kadar kolesterol kemudian dicocokkan dengan tabel dibawah ini (Tabel 3).

Tabel 3 Klasifikasi Kadar Kolesterol Total

Hasil Pemeriksaan	Normal	Agak tinggi	Tinggi
Kolesterol Total	< 200 mg/dL	200-239 mg/dL	>240 mg/dL

⁵ Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, “Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia,” 2019.

⁶ Perkeni, “Konsensu DM Tipe 2 Indonesia,” 2011.

HASIL

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari Sabtu, 03 Februari 2024 pukul 08.00 hingga pukul 11.00 WIB. Pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu, dan kolesterol dilakukan pada 40 orang yang merupakan warga Pra-Lansia dan Lansia yang ada di RT 01 RW 21 Kelurahan Tangkerang Tengah Kecamatan Marpoyan Damai Tangkerang Tengah Pekanbaru. Pada pemeriksaan tekanan darah dilakukan dengan menggunakan alat sphygmomanometer serta stetoskop. Pemeriksaan gula darah sewaktu dan kolesterol dilakukan dengan menggunakan glucometer dengan cara ujung jari ditusuk dengan jarum kecil, kemudian darah yang keluar akan ditaruh pada strip gula darah dan kolesterol.

Pemeriksaan tekanan darah

Hasil pengukuran Tekanan darah pada 40 orang didapatkan dengan Hipertensi sebanyak 29 orang (72%) Pre-Hipertensi sebanyak 8 orang (20%) dan Normotensi sebanyak 3 orang (8%) (table 1)

Tabel 4 Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

No.	Uraian	Tekanan Darah	
		Jumlah	%
1	Normotensi	29 Orang	72
2	Pre-Hipertensi	8 Orang	20
3	Hipertensi	3 Orang	13
Total		40	100

Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

Hasil pengukuran gula darah sewaktu pada 40 orang didapatkan dengan diabetes mellitus sebanyak 22 orang (55%) belum tentu diabetes mellitus sebanyak 6 orang (15%) dan Normal sebanyak 12 orang (30%) (table 2)

Tabel 5 Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

No.	Uraian	Gula darah sewaktu	
		Jumlah	%
1	Diabetes Mellitus	22 Orang	72
2	Belum tentu diabetes mellitus	6 Orang	15
3	Normal	12 Orang	13
Total		40	100

Pemeriksaan Kolesterol

Hasil pengukuran Kolesterol pada 40 orang didapatkan dengan Kolesterol tinggi sebanyak 20 orang (50%) Kolesterol Agak tinggi sebanyak 8 orang (20%) dan Normal sebanyak 12 orang (30%) (table 2)

Tabel 6 Pemeriksaan Kolesterol

No.	Uraian	Kolesterol	
		Jumlah	%
1	Normal	20 Orang	80
2	Agak tinggi	8 Orang	20
3	Tinggi	12 Orang	30
Total		40	100



Gambar 2. Foto Bersama Pelaksanaan Kegiatan di RT 01 RW 21 Kelurahan Tangkerang Tengah Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Senam Sehat Lansia.



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Pemeriksaan Tekanan Darah.



Gambar 5. Pelaksanaan Kegiatan Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu dan Kolesterol.

DISKUSI

Pada hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan 40 orang memiliki tekanan darah diatas $> 140/90$ mmHg. Sedangkan pada pemeriksaan gula darah sewaktu didapatkan 29 orang warga memiliki kadar gula darah sewaktu (GDS) > 200 mg/dl, dimana usia rata rata pasien tersebut adalah 45-60 tahun. Dari hasil anamnesis singkat sebelum pemeriksaan didapatkan juga keluhan kesemutan, gejala 3P (Polydipsia, Polyfagia, polyuria) pada beberapa warga yang memiliki kadar GDS > 200 mg/dl. Pada pemeriksaan kolestrol didapatkan 38 orang warga yang memiliki kolestrol > 200 mg/dl, dimana usia rata-rata pasien tersebut adalah 35-60 tahun. Dari hasil anamnesis singkat juga didapatkan pasien yang mengeluhkan sering nyeri kepala.

Selain itu, pada warga yang memiliki tekanan darah $> 140/90$ mmHg, kadar GDS > 200 mg/dl, kadar kolestrol > 200 mmHg dianjurkan untuk mengkonsumsi obat secara teratur ataupun yang belum pernah memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan agar segera melakukan pemeriksaan lebih lanjut.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada 50 orang warga pra-lansia dan lansia yang ada di RT 01 RW 21 Kelurahan Tangkerang Tengah Kecamatan Marpoyan Damai Tangkerang Tengah Pekanbaru. Pada hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan 40 orang memiliki tekanan darah diatas $> 140/90$ mmHg. Sedangkan pada pemeriksaan gula darah sewaktu didapatkan 29 orang warga memiliki kadar gula darah sewaktu (GDS) > 200 mg/dl. Pada pemeriksaan kolesterol didapatkan 38 orang warga yang memiliki kolestrol >200 mg/dl. Dimana usia rata-rata pasien tersebut adalah 45-60 tahun.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Pada kesempatan ini perkenankan kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang sudah membantu dalam proses penulisan laporan pengabdian ini, yaitu :

1. Rektor Universitas Abdurrah
2. Wakil Rektor Universitas Abdurrah
3. Dekan, Ketua dan Direktur di Universitas Abdurrah
4. Staff LPPM Universitas Abdurrah
5. Karyawan dan Staf Dosen Pendidikan Dokter

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan pada penulis dan terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa laporan pengabdian ini masih memerlukan kritik dan saran agar dapat terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan efektif dan efisien serta mencapai tujuan yang diharapkan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan, semoga pengabdian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin Ya Rabb.

DAFTAR REFERENSI

- Anggraini, R.B, and R Nurvinanda. “Skrining Kesehatan Tentang Hipertensi, Kolestrol Dan Diabetes Militus Di Desa Cengkong Abang Kabupaten Bangka.” *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 2020.
- Badan Pusat Statistik. “Jumlah Kasus Penyakit Di Provinsi Riau 2020-2022,” 2022.
- Ghani, L, L.K Mihardja, and D Delima. “Faktor Risiko Dominan. Penderita Stroke Di Indonesia. Buletin Penelitian Kesehatan,” 2016.
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. “Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia,” 2019.
- Perkeni. “Konsensu DM Tipe 2 Indonesia,” 2011.
- Pusat data dan informasi Kemenkes RI. “Lansia Berdaya, Bangsa Sejahtera,” 2022.