



PEMERIKSAAN KESEHATAN DAN PROFIL METABOLIK PADA CIVITAS AKADEMIKA

AUTHOR

¹⁾Ami Febriza, ²⁾Nurmila, ³⁾Nelly, ⁴⁾Fatimah Mappanyompa

ABSTRAK

Gaya hidup saat ini membuat masyarakat semakin malas melakukan kegiatan fisik, selalu ingin hal yang instan, hal itu menghabiskan waktu dengan alat komunikasi gadget mereka, meningkatkan kebiasaan mengonsumsi makanan kurang sehat, dan *life style* yang tidak diimbangi dengan olahraga teratur. Seseorang yang tergolong memiliki kelebihan berat badan (*overweight*) biasanya cenderung lebih rentan terkena penyakit jantung koroner, diabetes, osteoarthritis dan penyakit degeneratif lainnya. Kondisi meningkatkan kejadian inaktivitas fisik pada masyarakat yang berujung pada meningkatnya perilaku *sedentary lifestyle*. Tujuan: kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengukur tingkat profil kardiometabolik pada civitas akademika Unismuh melalui pemeriksaan kesehatan. Metode: Pemeriksaan kesehatan dengan melalui 3 tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan. Hasil: Ditemukan profil metabolis pada sebagian besar responden dalam batas normal, meskipun beberapa tergolong obesitas. Kesimpulan: Pemeriksaan kesehatan dan skrining profil metabolik pada civitas akademika dapat meningkatkan kesadaran terkait penyakit metabolik dan degeneratif bagi para dosen dan tenaga kependidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Kata Kunci

Gula Darah, Kolesterol, Asam Urat, Metabolik

AFILIASI

Prodi, Fakultas

¹⁻⁴⁾Departemen Fisiologi, Program Studi Pendidikan Dokter,
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Nama Institusi

¹⁻⁴⁾Universitas Muhammadiyah Makassar

Alamat Institusi

¹⁻⁴⁾Jl. Sultan Alauddin No.259, Makassar, Sulawesi Selatan - 90221

KORESPONDENSI

Author

Ami Febriza

Email

amifebriza@med.unismuh.ac.id

LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik dapat mencegah dan mengobati penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, diabetes melitus, dan kanker. Aktivitas fisik mampu mencegah faktor risiko seperti hipertensi, kegemukan, dan obesitas, serta dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan mental (Cooper 2006). Bahkan sebelum pandemi Covid-19, terjadi penurunan peningkatan aktivitas fisik masyarakat secara global. Satu dari empat orang dewasa, dan 3 dari 4 remaja (berusia 11-17 tahun) tidak melakukan aktivitas fisik yang dianjurkan. Hal ini terjadi akibat peningkatan penggunaan teknologi, perubahan transportasi dan urbanisasi yang meningkatkan level inaktivitas (Cooper 2006). Sekarang ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan andil sangat besar dalam gaya hidup masyarakat, terutama pada kalangan remaja. Dengan berkembangnya alat komunikasi yang canggih, remaja semakin malas melakukan kegiatan fisik, selalu ingin hal yang instan, hal itu menghabiskan waktu dengan alat komunikasi *gadget* mereka, ditambah lagi dengan kebiasaan mengonsumsi makanan kurang sehat, akibatnya saat ini tidak sedikit remaja mengalami kelebihan berat badan (*overweight*) hal ini disebabkan karena timbunan makanan dan *life style* yang tidak diimbangi dengan olahraga teratur. Seseorang yang tergolong memiliki kelebihan berat badan (*overweight*) biasanya cenderung lebih rentan terkena penyakit jantung koroner, diabetes, osteoarthritis dan penyakit degeneratif lainnya. Hal itu dapat terjadi karena penumpukan lemak dalam jaringan adiposa (bawah kulit) dalam bentuk trigliserida, sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah. Kadar trigliserida yang berlebih di dalam tubuh dapat membahayakan kesehatan (Sutrisna, Setiakarnawijaya, and Jauhari 2017).

Prevalensi Sindrom metabolik berkisar dari <10% hingga 84% tergantung pada wilayah kota atau pedesaan serta populasi yang diteliti (meliputi jenis kelamin, agama, suku dan umur) (Desroches and Lamarche 2007; Kolovou et al. 2007). Pada masyarakat yang memiliki status sosial ekonomi yang tinggi, gaya hidup tidak sehat (*sedentary lifestyle*), Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi memiliki korelasi dengan kejadian Sindrom metabolik. Penelitian sebelumnya menyimpulkan bahwa faktor genetik, diet, tingkat aktivitas fisik, kebiasaan merokok, riwayat diabetes melitus pada keluarga dan edukasi mempengaruhi prevalensi kejadian Sindrom metabolik (Cameron, Shaw, and Zimmet 2004). Berdasarkan Risesdas 2018, terdapat prevalensi diabetes melitus 1.5%, hipertensi 34.11%, penyakit jantung 1.5% serta dan obesitas sentral 31% di Indonesia. Data provinsi Sulawesi-selatan pada 2018, menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus 1.3%, penyakit jantung 1.5%, hipertensi 31.68%, dan obesitas sentral 31.6% yang mana komponen ini berada di atas prevalensi rata-rata nasional (Laporan Nasional Risesdas 2018). Berdasarkan pertimbangan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengukur tingkat profil kardiometabolik pada civitas akademika Unismuh melalui pemeriksaan kesehatan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada April 2023 di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan antara lain:

Kegiatan edukasi yang dilakukan melalui beberapa tahap kegiatan, antara lain:

1) Persiapan

Pada tahap persiapan, dilakukan survei lokasi dan sasaran responden. Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah yang terjadi pada civitas akademika fakultas kedokteran. Setelah dilakukan observasi, beberapa dari tenaga kependidikan menderita penyakit akibat gangguan metabolis seperti hipertensi dan diabetes. Pemilihan lokasi dan sasaran dilakukan dengan dasar pertimbangan lokasi merupakan lokasi yang terdekat dengan lokasi tim pengabdian, selain itu, belum pernah dilakukan pemeriksaan dan skrining bagi civitas akademika untuk kadar profil metaboliknya. Didasarkan dengan pertimbangan tersebut, tim memutuskan



melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Target sasaran adalah dosen dan tenaga kependidikan yang berjumlah sekitar 55 orang. Alat dan bahan yang akan digunakan untuk pengabdian kemudian disiapkan oleh tim dosen dan mahasiswa membantu dalam memfasilitasi kegiatan.

2) Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada hari Kamis, 23 April, pukul 15.30 – 17.30 di Aula Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh, Makassar. Kegiatan pemeriksaan kesehatan ini bertujuan untuk mendeteksi dini profil metabolis (asam urat, kolesterol, gula darah puasa) serta meningkatkan kesadaran para civitas terkait dengan penyakit metabolis seperti hipertensi dan diabetes melitus,

3) Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pengumpulan serta rekapitulasi data hasil pemeriksaan serta membuat laporan kegiatan.



Gambar 1. Pemeriksaan Kesehatan dan Profil Metabolik



Gambar 2. Tim Pengabdian dan Mahasiswa



HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Civitas Akademika Fakultas Kedokteran Unismuh

Variabel	Frekuensi (n= 55)	Persen (%)	Rerata ± SD
Umur (tahun)	55		41.0 ± 11.5
Jenis Kelamin			
• Laki-laki	15	27.3	
• Perempuan	40	72.7	
Berat Badan (kg)	55		60.25 ± 11.3
Tinggi Badan (cm)	55		157.5 ± 7.2
IMT			
• Underweight	2	3.6	
• Normal	17	30.9	
• Overweight	15	27.3	
• Obesitas	18	32.7	
• Obesitas II	3	5.5	

Tabel 2. Profil Metabolik Civitas Akademika Fakultas Kedokteran Unismuh

Variabel	Frekuensi (n= 55)	Persen (%)	Rerata ± SD
Tekanan Darah			
• Sistolik			121.4 ± 14.0
• Diastolik			85.6 ± 9.3
Kolesterol			
• Normal	30	54.5	
• Ambang batas	16	29.1	
• Tinggi	9	16.4	
Kadar Kolesterol (mg/dl)			197.3 ± 41.2
Asam Urat			
• Normal	38	69.1	
• Tinggi	17	30.9	
Kadar Asam Urat (mg/dl)			5.7 ± 1.4
Gula Darah Puasa			
• Normal	43	78.2	
• Sedang	5	9.1	
• Buruk	7	12.7	
Kadar Gula darah (mg/dl)			98.6 ± 23.2

Dari tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata usia responden adalah 41 tahun dan masih tergolong usia produktif. Selain itu tabel 1 juga menunjukkan Sebagian besar responden adalah perempuan (72.7%). Berdasarkan hasil pemeriksaan indeks massa tubuh (IMT), Sebagian besar responden tergolong obesitas (32.7%). Dari tabel 2, dapat dilaporkan bahwa rata-rata kadar kolesterol responden adalah 197.3 mg/dL, masih dalam ambang batas normal yaitu < 200 mg/dL, dengan Sebagian besar dalam kategori normal (54.5%). Sedangkan dari aspek kadar gula darah puasa (GDP) dan kadar asam urat responden masih berada dalam ambang batas normal. Rata-rata kadar GDP responden adalah 98.6 mg/dL dan rata-rata kadar asam urat responden adalah 5,76 mg/dL. Ambang batas normal untuk kadar gula darah puasa (GDP) adalah 80 – 109 mg/dL dan ambang batas normal untuk kadar asam urat adalah untuk pria 3,5-7 mg/dL dan perempuan 2,6 – 6 mg/dL Responden Sebagian besar dalam masuk dalam kategori kelompok dengan kadar GDP dan asam urat yang normal. Usia responden berdasarkan hasil penelitian ini rata-rata usia 48 tahun. Usia ini tergolong masih usia produktif

Kelompok usia terbanyak pada responden adalah 41 tahun, dan masih tergolong dalam kelompok usia produktif. Hanya saja, usia diatas 40 tahun sudah mulai terjadi masalah kesehatan akibat gangguan metabolisme dan degeneratif. Penelitian



sebelumnya melaporkan bahwa setelah usia 40 tahun keatas responden banyak yang mengalami penyakit jantung yang berawal dari peningkatan kadar kolesterol. Hal ini menunjukkan bahwa ada korelasi antara bertambahnya usia dengan peningkatan kadar kolesterol dalam darah yang dapat mengakibatkan penyakit yang lebih serius yaitu penyakit-penyakit kardiovaskuler (J. et al. 2020).

Dalam hasil pemeriksaan kadar gula darah, rata-rata kadar GDP responden adalah 98.6 mg/dL yang masih dalam rentang normal. Penyakit diabetes melitus akibat peningkatan gula darah dipengaruhi oleh kebiasaan dan gaya hidup dalam konsumsi makanan yang tinggi karbohidrat dan mengandung banyak glukosa. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa salah satu faktor utama dalam kejadian diabetes melitus atau peningkatan kadar gula darah adalah gaya hidup yaitu pola konsumsi. Misalnya karena tingginya konsumsi terhadap makanan yang banyak mengandung glukosa seperti karbohidrat dan rendahnya konsumsi terhadap makanan yang berserat tinggi (Kurniawaty 2014).

Kadar asam urat responden adalah 5,76 mg/dL, dan termasuk dalam kategori normal. Penyakit akibat tingginya asam urat sangat dipengaruhi oleh gaya hidup dan pola makan yang tinggi purin, konsumsi alkohol dan berbagai kondisi yang menyebabkan tingginya asam urat dalam darah (obat-obatan, stres, obesitas)(Rohmh 2021).

PENUTUP

Pemeriksaan kesehatan dan skrining profil metabolik pada civitas akademika dapat meningkatkan kesadaran terkait penyakit metabolik dan degeneratif bagi para dosen dan tenaga kependidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Kegiatan seperti ini sangat disarankan untuk rutin dilakukan demi deteksi dini penyakit sehingga dapat diberikan pengobatan yang tepat untuk mencegah perburukan/komplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diucapkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, para dosen dan tenaga kependidikan yang bersedia terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima juga kami ucapkan kepada Pimpinan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan yang mempercayakan kami untuk melaksanakan kegiatan ini.

REFERENSI

- Cameron, Adrian J, Jonathan E Shaw, and Paul Z Zimmet. 2004. "The Metabolic Syndrome: Prevalence in Worldwide Populations." *Endocrinology and metabolism clinics of North America* 33(2): 351–75, table of contents.
- Cooper, Richard N. 2006. 28 *Journal of Policy Modeling Living with Global Imbalances: A Contrarian View*.
- Desroches, Sophie, and Benoît Lamarche. 2007. "The Evolving Definitions and Increasing Prevalence of the Metabolic Syndrome." *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme* 32(1): 23–32.
- J., Domanski Michael et al. 2020. "Time Course of LDL Cholesterol Exposure and Cardiovascular Disease Event Risk." *Journal of the American College of Cardiology* 76(13): 1507–16. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.07.059>.
- Kolovou, Genovefa D, Katherine K Anagnostopoulou, Klelia D Salpea, and Dimitri P Mikhailidis. 2007. "The Prevalence of Metabolic Syndrome in Various Populations." *The American journal of the medical sciences* 333(6): 362–71.



Kurniawaty, Evi. 2014. "Diabetes Mellitus." *Evi Kurniawaty JUKE* 4(7): 114–19.

Laporan Nasional Riskesdas. 2018. "Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.Pdf." *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*: 198. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.

Rohmh, Anis Fathur. 2021. "Hubungan Peran Keluarga Dalam Memberikan Dukungan Terhadap Pencegahan Peningkatan Asam Urat Pada Lansia Di Dusun Paseban Mangunrejo Kecamatan Kebonagung Kabupaten Demak." *The Shine Cahaya Dunia D-III Keperawatan* 6(1): 2775–1163. <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCD3Kep/issue/archive>.

Sutrisna, Tri, Yasep Setiakarnawijaya, and Mansur Jauhari. 2017. "Perbandingan Efek Kerja Senam Aerobik Mix Impact Selama 60 Menit Terhadap Penurunan Kadar Trigliserida Dalam Darah Pada Kelompok Body Mass Index (BMI) Overweight Dan Normal Siswa SMAN 3 Depok." *Jurnal Segar* 4(1): 13–20.

