

Hasil Analisa Cek Kesehatan Gratis (CKG) di Lingkungan Universitas Sunan Ampel pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat Bersama Dokter Muda Universitas Airlangga di Puskesmas Jemursari Surabaya

Dwi Aprilawati¹, Hamka Ziddan², Putri Kurniawati³, Anugrah Eka Adiyatma⁴, Jovanda Atha Alodia⁵, Aji Phalosa Sahasika Sri Bharata⁶, Bilal Burhanuddin Baihaqi⁷, Dyah Fitiningrum⁸

^{1,2,3,4,5,6,7} Universitas Airlangga, Indonesia

⁸ Puskesmas Jemursari Surabaya, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis : Dwi Aprilawati

E-mail : dwiaprilawati@gmail.com

Abstrak

Prevalensi hipertensi di Jawa Timur pada tahun 2018 adalah 36,3% berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Dari Profil Dinas Kesehatan Jawa Timur estimasi penderita Diabetes Melitus (DM) di Jawa Timur sebesar 863.686 dari penduduk usia 15 tahun ke atas, penderita Diabetes Melitus di 38 kabupaten dan kota seluruh Jawa Timur sudah mencapai 842.004 kasus (97,5% dari estimasi penderita DM yang ada). Salah satu upaya pemerintah membantu masyarakat hidup lebih sehat adalah dengan dilakukan kegiatan CKG secara rutin oleh Puskesmas yang meliputi pemeriksaan hipertensi, pemeriksaan kadar gula darah dan melakukan pemantauan berat badan pada usia diatas 18 th. Kegiatan dilaksanakan pada jumat, 15 Agustus 2025. Kegiatan tersebut dilakukan dengan melakukan cek pemeriksaan kesehatan gratis secara rutin seperti memeriksa tekanan darah, gula darah acak, berat badan, tinggi badan. Total peserta yang dilakukan cek pemeriksaan gratis ada 49 orang. Hasil didapatkan rata-rata usia dari peserta CKG adalah 51,49 (SD ± 7,139) dengan usia peserta tertua adalah 77 tahun dan yang termuda adalah 30 tahun. Data tidak terdistribusi secara normal dengan median 52 (IQR 8). Sebanyak 22 (44,90%) peserta mengalami hipertensi dan sebanyak 5 (10,20%) peserta mengalami diabetes. Hasil uji statistik Fisher's exact test untuk menilai hubungan antara obesitas dan status hipertensi peserta menunjukkan angka 0,046 dan hasil uji statistik Fisher's exact test menilai hubungan antara obesitas dan status diabetes menunjukkan nilai 0,574 yang berarti tidak signifikan.

Kata kunci - cek kesehatan gratis, hipertensi, diabetes melitus, obesitas

Abstract

The prevalence of hypertension in East Java in 2018 was 36.3% based on the Basic Health Research (Riskesdas). From the East Java Health Office Profile, the estimated number of Diabetes Mellitus (DM) sufferers in East Java was 863,686 from the population aged above 15 years, Diabetes Mellitus sufferers in 38 districts and cities throughout East Java had reached 842,004 cases (97.5% of the estimated DM sufferers). One of the government's efforts to help the community live healthier is by carrying out routine free check-ups (CKG) activities by Community Health Centers which include hypertension checks, blood sugar checks and monitoring body weight in those aged over 18 years. The activity CKG on Friday, August 15, 2025. The activity involved free routine health checks, including blood pressure, check blood sugar level, measure body weight, and height. A total of 49 participated in the free check-ups. The results showed that the average age of CKG participants was 51.49 (SD + 7.139) with the oldest participant being 77 years old and the youngest being 30 years old. The data were not normally distributed with a median of 52 (IQR 8). A total of 22 (44.90%) participants had hypertension and 5 (10.20%) participants had diabetes. The results of the Fisher's exact test to assess the relationship between obesity

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

and hypertension status of participants showed a figure of 0.046 and the results of the Fisher's exact test to assess the relationship between obesity and diabetes status showed a value of 0.574 which means it is not significant.

Keywords - free health check-up, hypertension, diabetes mellitus, obesity

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular hipertensi dan diabetes semakin tahun terus bertambah khususnya pada usia dewasa dan lansia, dan merupakan sumber permasalahan apabila tidak ada perhatian. Prevalensi kejadian hipertensi di Indonesia pada penduduk berusia 18 tahun ke atas mencapai 34,11% berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 sedang prevalensi hipertensi di Jawa Timur pada tahun 2018 adalah 36,3% berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Dari Profil Dinas Kesehatan Jawa Timur estimasi penderita Diabetes Melitus (DM) di Jawa Timur sebesar 863.686 dari penduduk usia 15 tahun ke atas, penderita Diabetes Melitus di 38 kabupaten dan kota seluruh Jawa Timur sudah mencapai 842.004 kasus (97,5% dari estimasi penderita DM yang ada).

CKG yang dimulai pada 10 Februari 2025 didasarkan oleh Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/33/2025. Program ini memberikan skrining kesehatan gratis bagi masyarakat, yang pelaksanaannya melalui Puskesmas. CKG adalah salah satu upaya pemerintah membantu masyarakat hidup lebih sehat dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam upaya mencegah menderita penyakit kronis dengan melakukan pemantauan kesehatan secara berkala, dan juga upaya menurunkan komplikasi penyakit dan kematian dari penyakit hipertensi dan penyakit Diabetes Mellitus. CKG yang dilakukan oleh Puskesmas meliputi pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan kadar gula darah dan melakukan pemantauan berat badan pada usia diatas 18 th.

METODE

Sampel peserta dari kegiatan cek kesehatan gratis adalah seluruh peserta yang datang dari perkiraan 1000 populasi di lingkungan Universitas Sunan Ampel Surabaya yang sudah dijadwalkan sebelumnya. Total peserta yang dilakukan cek pemeriksaan gratis berjumlah 49 orang. Semua peserta yang datang dilakukan cek kesehatan tekanan darah, kadar gula darah, penimbangan berat badan dan tinggi badan untuk mengukur IMT dan mengkriterikan obesitas dan tidak obesitas. Kegiatan dilaksanakan pada jumat, 15 Agustus 2025. Variabel bebas adalah obesitas dan variabel tergantung yang pertama adalah hipertensi dan variabel tergantung kedua adalah Diabetes Mellitus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total peserta yang dilakukan cek pemeriksaan gratis ada 49 orang dari perkiraan jumlah total populasi 1000 orang. Rata-rata usia dari peserta CKG adalah 51,49 (SD \pm 7,139) dengan usia peserta tertua adalah 77 tahun dan yang termuda adalah 30 tahun. Data tidak terdistribusi secara normal dengan median 52 (IQR 8). Sebanyak 22 (44,90%) peserta mengalami hipertensi dan sebanyak 5 (10,20%) peserta mengalami diabetes.

Tabel 1.

Analisis Bivariat Fisher's Exact Test antara Indeks Masa Tubuh Obesitas dan Status Hipertensi serta Status Diabetes pada Sampel Cek Kesehatan Gratis di UINSA berjumlah 49 orang dan Populasi berjumlah sekitar 1000 orang

Variabel bebas Variabel terikat	Obesitas	Tidak Obesitas	p-Value
Hipertensi	8 (16,33%)	14 (28,57%)	0,046
Tidak Hipertensi	3 (6,12%)	24 (48,98%)	
Diabetes Mellitus	0 (0%)	5 (10,20%)	0,574
Tidak Diabetes Mellitus	11 (22,45%)	33 (67,35%)	

Uji statistik *Fisher's exact test* digunakan. Hasil uji beda *Fisher's exact test* untuk menilai hubungan antara obesitas dan status hipertensi peserta menunjukkan angka 0,046 yang berarti signifikan. Sementara itu hasil uji beda *Fisher's exact test* untuk menilai hubungan antara obesitas dan status diabetes menunjukkan nilai 0,574 yang berarti tidak signifikan.

Penjelasan patofisiologi obesitas dapat mengakibatkan hipertensi adalah dari aktivitas sel lemak yang mengalami hipertrofi akan mengaktifkan system simpatis (SNS) yang berperan pada peningkatan Angiotensin dan Aldosteron (RAAS). Sel lemak juga menghasilkan leptin suatu hormone homeostatik yang mengatur berat badan yang berperan juga dalam aktivasi system simpatis, pada penderita obesitas terjadi resistensi leptin yang dapat meningkatkan system simpatis dan dapat meningkatkan tekanan darah. Pada timbunan lemak disekitar organ ginjal dapat menimbulkan tekanan secara fisik ke organ ginjal yang dapat menimbulkan peningkatan system renin-angiotensin-aldosteron akan menimbulkan perubahan fungsi ginjal, perubahan fungsi endotel pembuluh darah dan produksi adipokin meningkat. Pada penderita obesitas juga akan terjadi resistensi insulin yang dapat menyebabkan retensi natrium yang dapat menyebabkan volume darah meningkat dan menyebabkan tekanan darah meningkat pula.



Gambar 1.

Dokumentasi kegiatan cek Kesehatan gratis di Lingkungan Universitas Sunan Ampel Surabaya

KESIMPULAN

Hasil analisa ujistatistik fisher test dari para peserta Cek Kesehatan Gratis (CKG) di lingkungan Universitas Sunan Ampel Surabaya yang dilakukan bersama dokter muda Fakultas Kedokteran Unair bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi dan tidak ada hubungan antara obesitas dengan diabetes mellitus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kepala Puskesmas Jemursari Surabaya bersama staf yang membimbing dan mengantar dan mensupport dokter muda Fakultas Kedokteran Unair untuk melaksanakan kegiatan Cek Kesehatan Gratis kepada peserta di lingkungan Universitas Sunan Ampel Surabaya. Penumpukan lemak pada sekitar jaringan pembuluh darah dapat menurunkan fleksibilitas pembuluh darah yang dapat meningkatkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

Burhan, E. and Kaswandani, N. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. [online] repository.kemkes.go.id. Available at:

- <https://repository.kemkes.go.id/book/124> [Accessed 17 Aug. 2025].
- Fahdhienie, F., Mudatsir, M., Abidin, T.F., Nurjannah, N. (2024). Risk factors of pulmonary tuberculosis in Indonesia: A case-control study in a high disease prevalence region. *Narra J* 4, e943. <https://doi.org/10.52225/narra.v4i2.943>
- Hui, S.Y.A. and Lao, T.T. (2022) 'Tuberculosis in Pregnancy', *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2022.07.006>.
- Jain, V. and Bhardwaj, A. (2023). Pneumonia pathology. [online] National Library of Medicine. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526116/>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Panduan Praktik Klinis bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). PNPk Tata Laksana Tuberkulosis. Jakarta. [online] Available at: https://www.tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/UMUM_PNPk_revisi.pdf
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis. Kementerian Kesehatan RI.
- Lim, W.S. (2021). 'Pneumonia—Overview', *Reference Module in Biomedical Sciences*, 1(1), pp. 185–197. Available at: <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-801238-3.11636-8>.
- Lilyasari, O. (2007). Hipertensi Dengan Obesitas: Adakah Peran Endotelin-1?. *Indonesian Journal of Cardiology*, 460-475.
- PDPI. (2021). Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia: Tuberkulosis, Revisi 2. ed. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, Jakarta.
- Permadi, Y., Rahmatullah, S., Fajriyah, N., Meilia, N., Sari, I. (2024). Peningkatan Pengetahuan Tuberkulosis (Tbc) Melalui Upaya Mengurangi Angka Penderita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi Kab. Pekalongan. *KOMUNITA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat* 3, 292–298. <https://doi.org/10.60004/komunita.v3i2.107>.
- WHO. (2023). Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis