

## **Pemeriksaan Kesehatan Tekanan Darah dan Denyut Jantung Di Stikma Mojokerto**

**Mohammad Yusuf Alamudi<sup>\*1,2</sup>, Henry Sudianto<sup>1</sup>, Dhonna Anggraeni<sup>1</sup>, Sri Wardini<sup>3</sup>, Puji Lestari<sup>3</sup>, Sari Priyanti<sup>3</sup>, Sulis Diana<sup>1</sup>, Dhonna Anggreni<sup>1</sup>, Elyana Mafticha<sup>4</sup>, Eka Diah Kartiningrum<sup>1</sup>, Arief Fardiansyah<sup>3</sup>, M.Himawan S<sup>4</sup>, Agustin DS<sup>4</sup>, Asih Media<sup>4</sup>, Dwi Helinarty<sup>4</sup>, Mujiadi<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Prodi S2 Kesehatan Masyarakat, Stikes Majapahit Mojokerto

<sup>2</sup>MYA.Corp and Institute

3.Prodi S1 Kesehatan Masyarakat, Stikes Majapahit Mojokerto

<sup>3</sup>Prodi D3 Kebidanan, Stikes Majapahit Mojokerto

4.Program S1 Keperawatan. Stikes Majapahit Mojokerto

Email:myusufalamudi@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Pemeriksaan kesehatan (medical check-up) adalah penting disebabkan membantu mendeteksi penyakit sejak dini, mencegah penyakit menjadi lebih parah, memantau kondisi tubuh, dan mengevaluasi gaya hidup. Stikes Majapahit atau lebih dikenal dengan Stikma merupakan salah satu kampus di Kabupaten Mojokerto sehingga dibutuhkan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Metode yang digunakan adalah pemeriksaaan tekanan darah dan dan denyut jantung dengan menggunakan alat pengukur tekanan darah dan denyut jantung portable. Dari pemeriksaan kesehatan yang dilakukan didapatkan 5 orang dengan hasil 3 kategori normal, 1 kategori lemah dan 1 kategori tinggi. Diperlukan pemeriksaan lanjutan untuk melengkapi pemeriksaaan kesehatan yang sudah dilakukan.*

*Kata kunci: pemeriksaan kesehatan, tekanan darah, denyut jantung, stikma*

### **ABSTRACT**

*Medical check-ups are important because they help detect diseases early, prevent them from worsening, monitor physical condition, and evaluate lifestyle. Majapahit Health College, better known as Stikma, is a university in Mojokerto Regency, requiring regular health check-ups. The method used is blood pressure and heart rate measurements using portable blood pressure and heart rate monitors. The health check-ups resulted in 5 individuals with 3 normal categories, 1 low category, and 1 high category. Further testing is needed to complement the existing health check-up.*

*Keywords: health check-up, blood pressure, heart rate, Stikma*

## PENDAHULUAN

Tekanan darah adalah tekanan dari aliran darah dalam pembuluh nadi (arteri) (Kowalski, 2010). Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Tidak semua tekanan darah berada dalam batas normal sehingga menyebabkan munculnya gangguan pada tekanan darah yakni dikenal dengan hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah (Fitriani & Nilamsari, 2017). Gangguan tekanan darah tinggi atau yang sering disebut hipertensi sangat banyak terjadi. Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskuler dan menjadi salah satu beban kesehatan global yang paling penting, karena kasus kardiovaskuler merupakan penyumbang kematian tertinggi di dunia termasuk di Indonesia (Suhadi, 2016). Diperkirakan, sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama terjadi di negara berkembang pada tahun 2025, dari jumlah total 639 juta kasus di tahun 2000. Jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 1,15 miliar kasus di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi dan pertumbuhan penduduk saat ini. Kesehatan jantung adalah hal yang penting untuk diperhatikan terutama di kalangan lanjut usia (lansia), karena merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Frekuensi penyakit kardiovaskular meningkat dari 0,5% pada tahun 2013 menjadi 1,5% pada tahun 2018, menurut survei riset kesehatan dasar (RISKESDAS). Menurut riskesdas 2018, penyakit kardiovaskular dapat menyerang semua usia (Kemenkes RI, 2018). Tingkat tertinggi terlihat pada individu berusia 75 tahun ke atas, serta mereka yang berusia 65–74 tahun. Salah satu ukuran kesehatan jantung adalah mengetahui rata-rata detak jantung per menit. Denyut jantung normal, yaitu antara 60 sampai 100 denyut per menit saat istirahat dan tanpa aktivitas fisik (Herawati, dkk 2019). Kesehatan jantung dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan kesehatan ke dokter atau pemeriksaan mandiri dengan alat tes kesehatan. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah pemeriksaan kesehatan tekanan darah dan denyut jantung di Stikma Mojokerto.

## METODE

Metode pengabdian masyarakat dengan menggunakan pemeriksaaan tekanan darah dan dan denyut jantung dengan menggunakan alat pengukur tekanan darah dan denyut jantung digital omicron, akurasi Tekanan Darah: +/- 3 mmHg (Sekitar +/- 0.4 kPa), akurasi Detak Jantung: +/- 5 %, rentang pengukuran tekanan darah: 0 - 299 mmHg (0-39.9 kPa), rentang pengukuran detak jantung: 40 - 180 detak / min, kapasitas baterai : 320 mAh ,material body: plastik, material cuff: kain antimikroba dan velcro, dimensi alat: 8.5 x 2.5 x 7 cm, kecocokan pergelangan tangan: 13.5 - 19.5 cm,memori: 2 x 99 Grup, Tipe Plug: USB Type C.



Gambar 1. Alat pengukur tekanan darah dan denyut jantung digital omicron

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pemeriksaan kesehatan tensi darah dan denyut jantung di Stikma Mojokerto yang dilakukan didapatkan 5 orang dengan hasil 3 kategori normal, 1 kategori lemah dan 1 kategori tinggi.

Tabel 1. Data Pengukuran tensi darah dan denyut jantung di Stikma Mojokerto

No	Nama	Usia	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Tekanan darah sistolik (mmhg)	Tekanan Darah Diastolik (mmhg)	Denyut jantung	Kesimpulan
1	Bpk. J	53	SMA	Driver	124	64	93	Normal
2	Bpk S	56	STM	Satpam	155	86	86	Tinggi
3	Bpk. H	60	SMP	Satpam	116	63	95	Normal
4	Bpk.W	58	SMA	Satpam	73	52	91	Rendah
5	Bpk J	53	SMP	OB	116	100	66	Normal



Gambar 2. Pengukuran tensi darah dan denyut jantung di Stikma Mojokerto

Gangguan tekanan darah seperti hipertensi dan hipotensi akan berdampak dan bisa berbahaya pada tubuh seseorang. Hipertensi salah satu penyakit jantung yang umum terjadi. Pada saat ini peningkatan tekanan darah diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko yang paling penting bagi penyakit jantung.

Hipertensi yang berkelanjutan dapat mengganggu aliran darah di ginjal, jantung dan otak. Hal ini berdampak pada peningkatan terjadinya gagal ginjal, penyakit jantung koroner, stroke dan demensia. Perlunya perhatian akan hipertensi dan diagnosis serta pengontrolan tekanan darah dengan terapi yang tepat merupakan faktor kritis untuk mengurangi tingkat kematian dan keparahan dari kardiovaskuler (Suhadi, 2016). Selain gangguan tekanan darah hipertensi, penyakit hipotensi juga berbahaya pada penderita dengan hipotensi. Hipotensi adalah keadaan tekanan arteri sistolik <90 mmHg, atau tekanan diastolik <60 mmHg (Klabunde, 2015) yang akan menyebabkan pusing, lemas dan letih, sakit kepala ringan, napas pendek dan nyeri dada, denyut jantung yang tidak beraturan, mual dan muntah, sangat haus, merasa badan dingin dan berkeringat, pandangan kabur, bingung dan sulit berkonsentrasi sampai dapat terjadi pingsan (Muhtadi, 2013).

## **KESIMPULAN**

Pengabdian masyarakat berupa pengukuran tensi darah dan denyut jantung di Stikma Mojokerto mampu mengetahui tentang status awal kesehatan. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini telah di terlaksana dan berjalan sesuai dengan perencanaan dan menjadi salah satu sarana skrining kesehatan.

## **SARAN**

Pengabdian masyarakat selanjutnya yaitu pemeriksaan kesehatan dengan menggunakan oximeter, gula darah, kolesterol, skrining penyakit infeksi dan non infeksi termasuk KIE di di dalam dan di luar Stikma Mojokerto.

## **UCAPAN TERIMA KASIH (JIKA DIPERLUKAN)**

Ucapan terimakasih kepada MYA Corp and Institute dan Stikes Majapahit Mojokerto yang telah mendukung pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fitriani, N., & Nilamsari, N. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Pekerja Shift Dan Pekerja Non-Shift Di PT. X Gresik. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 2(1), 57–75. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21111/jihoh.v2i1.948>
- Herawati, L., Rejeki, P. S., Purwanto, B., Anggraini, R., Kinandita, H., Jatmiko, T., & Susanto, I. H. (2019). *Personal Trainer Guide*. Departemen Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- Kowalski, R. (2010). *Terapi Hipertensi : Program 8 minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi*. Bandung: Qanita Mizan Pustaka.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Hasil Utama Risesdas 2018.
- Klabunde. (2015). *Konsep Fisiologi Kardiovaskular*. Jakarta: EGC.

Muhtadi, I. (2013). Hipotensi. Retrieved from [www.indramuhtadi.com](http://www.indramuhtadi.com)

Suhadi, R. dkk. (2016). *Seluk Beluk Hipertensi Peningkatan Kompetensi Klinis untuk Pelayanan Kefarmasian*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.