

## Pemantauan Tekanan Darah Dan Faktor Resiko Serta Edukasi Penyakit Hipertensi Pada Mahasiswa Universitas Sari Mutiara Indonesia

Novita Aryani<sup>1\*</sup>, Edriyani Yonlafado Simanjuntak<sup>2</sup>, Normi Parida Sipayung<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sari Mutiara Indonesia , Medan , Sumatera Utara, Indonesia

\*penulis korespondensi : [novitaaryaniusm@gmail.com](mailto:novitaaryaniusm@gmail.com)

**Abstrak.** Hipertensi merupakan penyakit yang mengalami peningkatan jumlah penderitanya diseluruh dunia dan menjadi kasus kematian terbanyak. Saat ini angka kejadian hipertensi bergeser ke usia muda disebabkan memiliki gaya hidup yang kurang baik. Mahasiswa Universitas Sari Mutiara Indonesia cenderung berasal dari daerah di luar Kota Medan dan mereka tinggal di rumah kos. Kehidupan mereka dipenuhi dengan kegiatan kuliah dan aktifitas lainnya sehingga mereka biasanya membeli makanan diwarung atau membeli makanan instan. Pola hidup lain yang tidak sehat seperti tidur larut malam (bergadang), kurang berolah raga dan merokok. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk memantau tekanan darah dan mengidentifikasi faktor resiko hipertensi serta memberikan edukasi tentang faktor-faktor terjadinya hipertensi pada mahasiswa USM Indonesia. Kegiatan dilakukan di Kampus Universitas Sari Mutiara Indonesia yang diikuti 113 mahasiswa dengan metode pengukuran tekanan darah dan wawancara gaya hidup serta pemberian edukasi. Diperoleh hasil terdapat 2 orang (1,77%) mengalami hipertensi dan 18 orang (15,93%) mengalami prehipertensi. Karakteristik peserta jenis kelamin laki-laki 22 orang (19,46%) dan perempuan sebanyak 91 orang (80,54%). Usia rentang 17-23 tahun. Gaya hidup mengkonsumsi alkohol sebanyak 7 orang (6,19%), merokok 17 orang (15,0%), bergadang malam dengan jam tidur malam mulai jam 00.00 - 03.00 pagi sebanyak 50 orang (44,2%), memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi sebanyak 14 orang (12,3%) dan peserta mengalami stres ringan sebanyak 38 orang (33,6%). Mahasiswa antusias dalam kegiatan ini sehingga mereka dapat menyelesaikan kegiatan ini dengan baik dan mendapat edukasi tentang hipertensi dan pencegahannya.

**Abstract.** Hypertension is a disease that is experiencing an increase in the number of sufferers throughout the world and has the most deaths. Currently, the incidence of hypertension is shifting to young people due to poor lifestyles. Sari Mutiara Indonesia University students tend to come from areas outside Medan City and they live in boarding houses. Their lives are filled with college and other activities so they usually buy food at food stalls or buy instant food. Other unhealthy lifestyle patterns such as sleeping late (staying up late), lack of exercise and smoking. The aim of this community service is to monitor blood pressure and identify risk factors for hypertension as well as provide education about the factors that cause hypertension in Indonesian USM students. The activity was carried out at the Sari Mutiara Indonesia University Campus and was attended by 113 students using blood pressure measurement methods and lifestyle interviews as well as providing education. The results obtained were that 2 people (1.77%) had hypertension and 18 people (15.93%) had prehypertension. Characteristics of the participants: 22 people (19.46%) were male and 91 people (80.54%) were female. ). Age range 17-23 years. Lifestyles include consuming alcohol as many as 7 people (6.19%), smoking 17 people (15.0%), staying up late with bedtime starting at 00.00 - 03.00 am as many as 50 people (44.2%), having a family history of hypertension as many as 14 people (12.3%) and 38 participants experienced mild stress (33.6%). Students are enthusiastic about this activity so that they can complete this activity well and receive education about hypertension and its prevention.

### Historis Artikel:

Diterima: 19 Januari 2024

Direvisi: 29 Januari 2024

Disetujui: 03 Februari 2024

### Kata Kunci:

Hipertensi, Faktor Resiko, Gaya Hidup

## PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu permasalahan yang cukup serius bagi pemerintah karena menjadi penyebab kematian terbanyak di Indonesia. Saat ini negara sedang dihadapkan dengan *Triple Burden Disease*, salah satunya yaitu tingginya morbiditas dan mortalitas dari penyakit tidak menular (*noncommunicable disease*). Berdasarkan Status *Global Noncommunicable Disease* pada tahun 2016 melaporkan bahwa sebanyak 71% atau 41 juta orang meninggal akibat penyakit tidak menular. Lebih dari 15 juta orang pada kelompok umur antara 30 sampai 69 tahun meninggal akibat penyakit tidak menular. Menurut *World Health Organization* (WHO), penyakit tidak menular seperti jantung, stroke, kanker, diabetes dan penyakit saluran pernapasan merupakan penyebab kematian terbanyak didunia. Selain itu, hipertensi dengan kondisi medis yang serius juga dapat menyebabkan kematian dini pada penderita jantung, ginjal, otak dan penyakit lainnya (WHO, 2018).

Berdasarkan data WHO (2018), satu dari empat pria dan satu dari lima wanita atau sekitar 22% orang dewasa memiliki tekanan darah sistolik dan diastolik yang lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Data dari *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) selama rentang tahun 2015-2016 prevalensi kejadian hipertensi di Amerika Serikat pada orang dewasa sebesar 29%. Kejadian hipertensi pada pria dewasa lebih tinggi daripada wanita dengan rentang umur 18 sampai 39 tahun dengan perbandingan 9,2% dan 5,6%, sedangkan prevalensi pre-hipertensi pada pria sebesar 30,3 % dan pada wanita 21,5% (NCHS, 2017). Riskesdas (2018) menunjukkan angka terjadinya hipertensi di Indonesia diperoleh setelah pengukuran pada penduduk yang berumur 18 tahun keatas yaitu 34,1%, kelompok umur 25 sampai 34 tahun sebesar 20,1% dengan jumlah kasus pada wanita lebih besar 36,9% dan pada pria 31,3%.

Dalam *The Seventh Report of The Joint National Commite on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* disebutkan bahwa hipertensi adalah nilai dari tekanan sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik  $\geq 90$  mmHg, sedangkan pre-hipertensi adalah kondisi kesehatan dimana tekanan darah mengalami kenaikan yang tidak cukup tinggi yaitu tekanan sistolik 120-139 mmHg dan diastolik 80-89 mmHg (JNC 7, 2004). Menurut Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit terdapat beberapa gejala hipertensi yang tidak semua penderita merasakan keluhan ataupun gejala, sehingga sering kali hipertensi dijuluki sebagai penyakit "*silent killer*" atau pembunuh diam-diam. Keluhan tersebut diantaranya: adanya rasa sakit di kepala, jantung terasa berdebar, gangguan penglihatan / kabur, adanya rasa sakit dibagian dada, terasa pusing dan gelisah dan juga terasa mudah untuk lelah (Infodatin, 2019).

Ada beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah, faktor nya itu yaitu genetik, umur, ras/etnik, jenis kelamin, gaya hidup obesitas, stress dan penggunaan alat kontrasepsi hormonal. Beberapa faktor risiko tertinggi yang berkontribusi terhadap hipertensi pada pasien dewasa muda adalah perilaku gaya hidup yang tidak sehat antara lain merokok, kurang berolahraga, mengkonsumsi

makanan yang kurang bergizi, dan stress (Jannah & Sodik, 2018). Hipertensi pada usia muda perlu menjadi perhatian khusus, karena adanya hipertensi di usia muda meningkatkan risiko kejadian penyakit kardiovaskular pada usia paruh baya. Komplikasi utama yang dapat ditimbulkan seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, hingga kematian (Kemenkes, 2019).

Penyakit degeneratif dapat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Pencegahan terhadap penyakit degeneratif dapat dilakukan sebelum terdiagnosa maupun sesudah terdiagnosa. Pencegahan yang dapat dilakukan dengan meningkatkan kesadaran akan faktor resiko, menjauhi faktor resiko dan melakukan cek kesehatan secara teratur (Rochmawati, 2019). Beberapa penelitian menunjukkan pentingnya monitoring terhadap tekanan darah untuk dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang. Monitor tekanan darah yang baik dapat berperan dalam pemantauan tekanan darah dan deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular (PTM) lain seperti stroke, infark miokard, gagal jantung dan gagal ginjal. Kemampuan memiliki keinginan memeriksakan, memonitor tekanan darah tidak terlepas dari pengetahuan seseorang akan kesadaran merawat kesehatannya. Untuk itu, pengetahuan tentang pengendalian tekanan darah serta faktor yang mempengaruhi seseorang mengalami perubahan tekanan darah dari normal penting untuk dipahami seseorang.

## **SOLUSI PERMASALAHAN MITRA**

Mayoritas mahasiswa yang kuliah di Kampus Universitas Sari Mutiara Indonesia berasal dari luar Kota Medan seperti Kepulauan Nias, Kabupaten Deli Serdang, Kota Siantar, Kabupaten Tapanuli Utara, serta ada juga yang berasal dari luar Provinsi Sumatera Utara seperti Propinsi Aceh, Propinsi Sumatera Barat dll. Mereka tinggal di rumah kos yang letaknya tidak jauh dari kampus. Kehidupan sehari-hari mereka dipenuhi dengan kuliah dan aktifitas ekstra kurikuler lainnya. Jadi kebanyakan diantara mereka tidak sempat untuk memasak makanan sendiri, mereka biasanya membeli makanan diwarung terdekat dan ada juga yang membeli makanan instan. Pola hidup lain yang tidak sehat dari mahasiswa tersebut seperti tidur larut malam, kurang berolah raga dan merokok.

Kondisi diatas sesuai dengan pernyataan Jannah dan Sodik (2018) tentang beberapa faktor risiko tertinggi yang berkontribusi terhadap hipertensi pada pasien dewasa muda adalah perilaku gaya hidup yang tidak sehat antara lain merokok, kurang berolahraga, mengkonsumsi makanan yang kurang bergizi, dan stress. Ditambah lagi pernyataan dari Kementerian Kesehatan RI (2020) yang menyatakan perlunya pemantauan tekanan darah dan memeriksa faktor resiko penyakit hipertensi pada usia dewasa muda sebagai upaya pencegahan penyakit degeneratif dan komplikasi kardiovaskular yang bisa muncul apabila faktor resiko tidak dihentikan.

Dari uraian situasi di atas merupakan dasar mengapa perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan judul “Pemantauan Tekanan Darah Dan Faktor Resiko Serta Edukasi Pencegahan Hipertensi Pada

Mahasiswa Universitas Sari Mutiara Indonesia". Dari kegiatan ini diharapkan meningkatnya kesadaran mahasiswa di Universitas Sari Mutiara Indonesia untuk selalu memperhatikan berbagai faktor resiko terjadinya penyakit hipertensi dan melakukan pemantauan tekanan darah secara berkala serta mengurangi gaya hidup yang memicu terjadinya hipertensi.

## **METODE**

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kampus Universitas Sari Mutiara Indonesia Jl. Kapten Muslim No.79 Kelurahan Dwikora Kecamatan Medan Helvetia, Kota Medan, pada hari Rabu-Kamis, tanggal 17-18 Januari 2024 pukul 09.00-13.00 WIB. Sasaran utama dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah mahasiswa aktif kuliah di Kampus Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Adapun metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat melalui pemeriksaan tekanan darah, dan wawancara karakteristik dan perilaku responden terkait faktor resiko hipertensi serta edukasi tentang pencegahan hipertensi setelah diketahui responden diperiksa tekanan darah menunjukkan hasil tekanan darah diluar batas normal.

## **HASIL PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di Dedung D Universitas Sari Mutiara Indonesia jalan Kapten Muslim No. 79, Kelurahan Dwikora, Kecamatan Medan Helvetia, kota Medan selama 2 hari mulai pukul 09.00 s/d 13.00 wib pada tanggal 17-18 Januari 2024 dengan jumlah peserta yang mengikuti sebanyak 113 orang. Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan persiapan tim dalam surat menyurat, menyiapkan alat-alat untuk mengukur tekanan darah, timbangan berat badan, lingkar perut dan mengidentifikasi riwayat penyakit keluarga terkait masalah hipertensi serta leaflet sebagai media edukasi bagi mahasiswa yang memiliki resiko tinggi mengalami hipertensi. Kemudian, menyiapkan tempat terkait ruangan, meja dan kursi dan mengatur rute pemeriksaan dan edukasi kesehatan bagi mahasiswa yang menjadi responden.

Pada tahap pelaksanaan dilakukan pembukaan kegiatan, kemudian mempersilakan mahasiswa untuk dilakukan pemeriksaan setelah beristirahat terlebih dahulu 5-10 menit dan dimulai wawancara pertanyaan terkait karakteristik dan faktor resiko hipertensi. Setelah itu dilakukan pemeriksaan tekanan darah, penimbangan berat badan dan pengukuran lingkar perut. Setelah teridentifikasi pemeriksaan yang abnormal terkait tekanan darah, berat badan maupun lingkar perut dilakukan edukasi kesehatan terkait data yang abnormal. Edukasi yang diberikan mencakup pengetahuan tentang hipertensi, faktor resiko yang menyebabkan hipertensi dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dan cara mencegah hipertensi di usia muda.

Berdasarkan hasil kegiatan karakteristik peserta diperoleh jenis kelamin peserta laki-laki sebanyak 22 orang (19,46%) dan perempuan sebanyak 91 orang (80,54%). Usia peserta dengan rentang 17-23 tahun, memiliki gaya hidup mengkonsumsi alkohol sebanyak 7 orang (6,19%), merokok 17 orang (15,0%) bergadang dengan jam tidur malam mulai jam 00.00-03.00 pagi sebanyak 50 orang (44,2%), dan lama tidur malam 3-10 jam. Peserta memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi sebanyak 14 orang (12,3%) dan peserta mengalami stres ringan sebanyak 38 orang (33,6%). Hasil kegiatan ini juga menunjukkan bahwa dari 113 peserta yang mengalami hipertensi sebanyak 2 orang (1,77%), prehipertensi sebanyak 18 orang (15,93%) dan normal sebanyak 93 orang (82,3%). Tekanan sistolik  $\leq 120$  mmHg sebanyak 93 orang (82,3%) dan diastolik  $\leq 80$  mmHg sebanyak 101 orang (89,38%), tekanan sistolik  $>120$  mmHg sebanyak 20 orang (17,7%) dan tekanan diastolik  $>80$  mmHg sebanyak 12 orang (10,61%)

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil kegiatan peserta antusias dalam melaksanakan pemeriksaan yang dilakukan hingga mendapat edukasi yang diberikan bagi peserta yang memiliki resiko hipertensi maupun yang telah mengalami hipertensi berdasarkan penilaian pemeriksaan tekanan darah, identifikasi gaya hidup seperti merokok, begadang dan riwayat keluarga. Mahasiswa memiliki kebiasaan gaya hidup yang tidak sehat seperti mengkonsumsi rokok, alkohol, begadang dan cenderung memikirkan hal hal yang menyebabkan mereka mengalami stress ringan.

Pola hidup mahasiswa yang tidak baik cenderung memberikan dampak negatif bagi tubuhnya dikarenakan kebiasaan-kebiasaan negatif sehingga kebiasaan tersebut sebagai pemicu menyebabkan terjadinya hipertensi didukung dengan gaya hidup seperti mengkonsumsi alkohol, merokok, begadang dan memakan makanan yang tidak sehat serta minimnya aktivitas olahraga sehingga mengakibatkan penyakit hipertensi. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Untari, Etnis & Permata (2022) Pola hidup tidak sehat rentan sekali menyebabkan kejadian stres sehingga berdampak buruk pada kesehatan.

Salah satu yang menjadi penyebab hipertensi terjadi adalah stres. Ketidakmampuan mengelola stress memberi dampak buruk bagi individu tersebut. Selain itu juga kebiasaan mengkonsumsi makanan-makanan yang tidak sehat sehingga memicu hipertensi seperti makanan berlemak, junk food, makanan yang tinggi garam dengan snack yang gurih tinggi garam. Pemicu lainnya adalah faktor usia dimana semakin dewasa atau lanjut usia seseorang akan mengubah elastisitas pembuluh darah sehingga mempengaruhi tekanan darah, serta keturunan merupakan pembawa sifat sehingga sangat mendukung seseorang yang memiliki keluarga hipertensi sangat memberikan peluang besar terjadi hipertensi walaupun usia muda.

Berdasarkan Telaumbanua & Rahayu (2021) bahwa faktor-faktor yang dapat menyebabkan hipertensi berdasarkan faktor yang dapat diubah seperti usia dan genetik, faktor yang tidak dapat diubah berupa

konsumsi garam, tinggi lemak maupun konsumsi kopi, obesitas, kurang olahraga dan stress. Untuk itu penting mahasiswa memahami pentingnya melakukan pemeriksaan diri (screening), mengubah gaya hidup dan memahami pentingnya pengetahuan tentang hipertensi di masa muda untuk mengubah gaya hidup yang tidak baik menjadi lebih baik serta kemungkinan yang akan dialami apabila pola hidup tidak sehat tersebut terus dipertahankan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 113 orang dimana terdapat 2 orang (1,77%) yang mengalami hipertensi dan 18 orang (15,93%) yang mengalami prehipertensi dan sisanya dalam batas normal. Telah dilakukan edukasi tentang hipertensi dan pencegahannya bagi mahasiswa yang memiliki resiko tinggi sehingga nanti mahasiswa memiliki pengetahuan dan mengetahui cara mengantisipasi terjadi hipertensi sejak dini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Dadlani, A., Madan, K., & Sawhney, J. P. S. (2019). Ambulatory blood pressure monitoring in clinical practice. *Indian heart journal*, 71(1), 91-97.
2. Data, P. Informasi Kementerian Kesehatan RI.(2019). Situasi Kesehatan Jiwa Di Indonesia. Jakarta: InfoDATIN
3. Hwang, K. O., Aigbe, A., Ju, H. H., Jackson, V. C., & Sedlock, E. W. (2018). Barriers to accurate blood pressure measurement in the medical office. *Journal of primary care & community health*, 9, 2150132718816929
4. Indonesia, K. R. (2019). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat. Untuk Indonesia yang Lebih Sehat.
5. Jannah, R. (2018). Kejadian Hipertensi Di Tinjau Dari Gaya Hidup Di Kalangan Dewasa Muda.
6. Rochmawati, E. (2019). Pencegahan penyakit degeneratif melalui gerakan sehat berbasis masjid (REHATSIMAS). *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(2), 265-271.
7. Telaumbanua, A. C., & Rahayu, Y. (2021). Penyuluhan dan edukasi tentang penyakit hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 119.
8. Untari, U., Etnis, B. R., & Permata, R. (2022). Screening dan Penyuluhan Risiko Hipertensi pada Remaja Siswa SMA Averos Kota Sorong. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(3), 947-952.
9. World Health Organization. (2018). Noncommunicable Disease Country Profiles. [https://www.who.int/healthtopics/noncommunicable-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/healthtopics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1)