

IDENTIFIKASI FAKTOR RESIKO TERJADINYA PENINGKATAN TEKANAN DARAH DI WILAYAH FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA TAHUN 2024

Muhammad Arsy Akbar¹, Erlin Syahril², Mona Nulanda³

Universitas Muslim Indonesia, Indonesia^{1,2,3}

Email: arsyakbarmummad@gmail.com¹

Abstrak

Hipertensi merupakan kondisi kesehatan yang serius, dengan prevalensi yang terus meningkat, terutama di kalangan usia muda. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah di kalangan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia pada tahun 2024. Metode observasional cross-sectional digunakan untuk mengumpulkan data melalui kuesioner yang dibagikan kepada 96 responden. Hasil menunjukkan bahwa faktor konsumsi lemak dan konsumsi alkohol memiliki hubungan signifikan dengan hipertensi, sedangkan faktor usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam, merokok, obesitas, dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan signifikan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai pencegahan hipertensi di kalangan generasi muda.

Kata kunci: Hipertensi, faktor risiko, mahasiswa, konsumsi lemak, konsumsi alkohol, kesehatan.

Abstract

Hypertension is a serious health condition, with a rising prevalence, especially among younger populations. This study aims to identify the risk factors contributing to increased blood pressure among students of the Faculty of Medicine at Universitas Muslim Indonesia in 2024. An observational cross-sectional method was used to collect data through questionnaires distributed to 96 respondents. The results indicate that fat consumption and alcohol consumption have significant relationships with hypertension, while factors such as age, gender, family history, salt intake, smoking, obesity, and physical activity showed no significant relationships. This research is expected to provide insights into hypertension prevention among the youth.

Keywords: Hypertension, risk factors, students, fat consumption, alcohol consumption, health.

Pendahuluan

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Ekarini et al., 2018). Hipertensi memiliki faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Pada faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi, yaitu umur, jenis dan kelamin. Sedangkan, pada faktor risiko yang dapat dimodifikasi, yaitu obesitas, merokok, stress, konsumsi alkohol berlebihan, diet tinggi garam dan diet tinggi lemak (Khoury & Urbina, 2021).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Sedangkan, pada prevalensi hipertensi pada Riskesdas tahun 2013 hanya sebesar 25,8%. Dan diperkirakan hanya 1/3 kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis, sedangkan sisanya tidak terdiagnosis (Di Palo & Barone, 2020).

Hipertensi merupakan penyebab utama timbulnya penyakit jantung, gagal jantung kongestif, stroke, penyakit ginjal, dan gangguan penglihatan. kondisi hipertensi inilah yang menyebabkan terjadinya komplikasi diatas (Ondimu et al., 2019). Pada usia muda hipertensi juga merupakan suatu masalah, dikarenakan apabila pada usia muda mengalami hipertensi akan dapat berlanjut hingga usia dewasa yang memiliki risiko mortalitas dan morbiditas yang lebih tinggi (Benetos et al., 2019).

Berdasarkan data penelitian NCD Risk Factor Collaboration (NCD- RisC) tahun 2017, didapatkan bahwa lebih dari satu miliar orang dewasa di seluruh dunia memiliki hipertensi sekitar 45%. Tingginya prevalensi hipertensi terhitung hingga 60% dari populasi di atas 60 tahun. Kondisi ini menggambarkan bahwa pada usia lansia memiliki faktor risiko yang cukup (Torlasco et al., 2019). Pada tahun 2013, prevalensi hipertensi pada kelompok usia muda, yaitu kelompok usia 18-24 tahun sebesar 8,7%, kelompok usia 25-34 tahun sebesar 14,7% dan pada kelompok usia 35-44 tahun sebesar 24,8%. (Riskedas, 2013). Dan dari hasil Riskedas tahun 2018, prevalensi hipertensi ini mengalami peningkatan yang signifikan. Pada kelompok usia 18-24 tahun sebesar 13,2%, kelompok usia 25-34 tahun sebesar 20,1% dan pada kelompok usia 25-44 tahun sebesar 31,6% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Berdasarkan kedua data penelitian tersebut, peneliti mengasumsi bahwa kejadian hipertensi mengalami pergeseran populasi dari usia tua ke usia yang lebih muda dengan penyebab yang masih belum diketahui. Maka dari itu, peneliti ingin mengetahui dan mempertimbangkan faktor-faktor yang menjadi penyebab kondisi hipertensi pada usia dewasa muda (20-25 tahun).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui resiko terjadinya peningkatan tekanan darah di usia 20-22 di wilayah Fakultas kedokteran Universitas Muslim Indonesia tahun 2024. Untuk mengetahui faktor resiko yang mendasari terjadinya peningkatan tekanan darah di usia 20-22 di wilayah Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia tahun 2024. Untuk mengetahui angka kejadian peningkatan tekanan darah pada usia 20-22 di wilayah Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia tahun 2024. Untuk mengetahui adakah hubungan faktor resiko dengan terjadinya peningkatan tekanan darah di usia 20-22 di wilayah Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia tahun 2024.

Adapun dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pengetahuan luas terhadap faktor resiko terjadinya peningkatan tekanan darah di usia 20-22 di wilayah Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia tahun 2024. Hasil penelitian dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian yang lebih lanjut mengenai faktor resiko terjadinya peningkatan tekanan darah di usia 20-22 tahun 2024.

Metode Penelitian

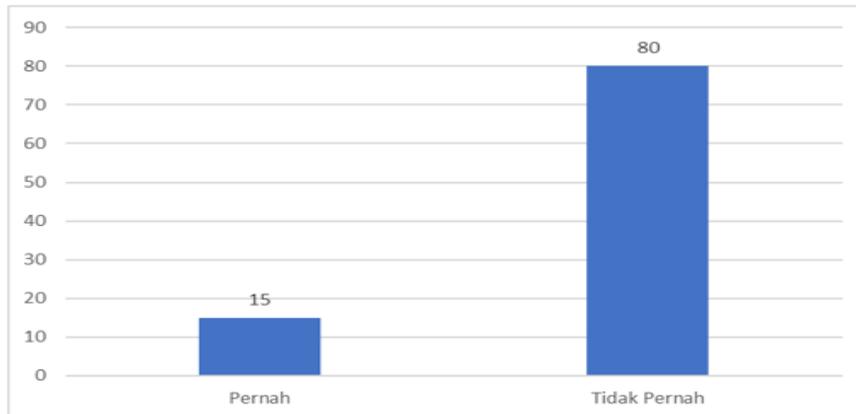
Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional. Desain penelitian menggunakan pendekatan cross sectional dengan melakukan observasi dan pengukuran terhadap variabel bebas (Hipertensi) dan variabel terikat (faktor resiko) pada Mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Penelitian ini akan dilakukan di Universitas Muslim Indonesia dan waktu penelitian akan dilaksanakan pada tahun 2024.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 19 Juli–2 Agustus 2024 pada mahasiswa angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dengan membagikan kuesioner kepada seluruh mahasiswa angkatan 2021 kemudian didapatkan subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 96 orang.

Hasil Analisis Univariat

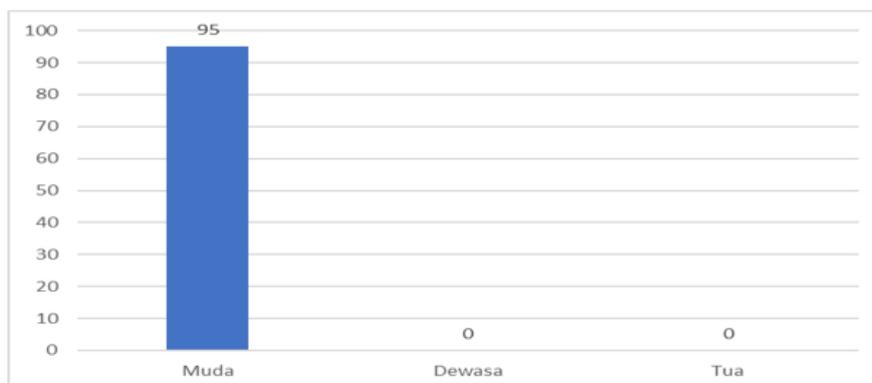
1. Hipertensi



Gambar 1. Responden Hipertensi

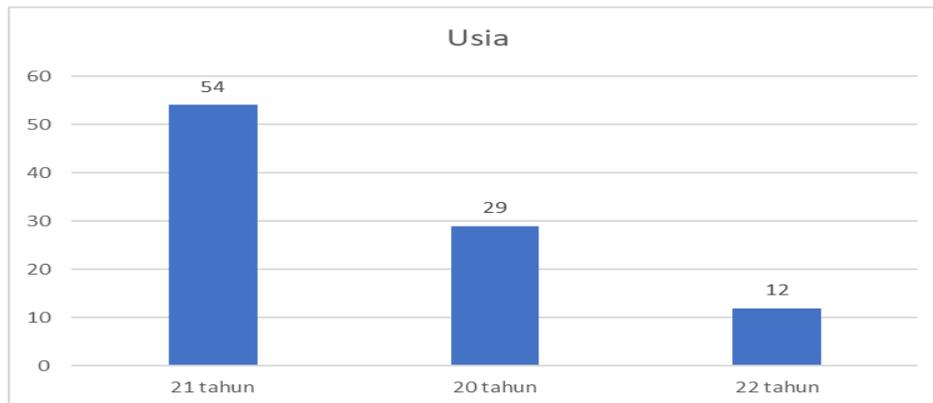
Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa 15 responden memiliki hipertensi dan 80 tidak memiliki hipertensi.

2. Usia



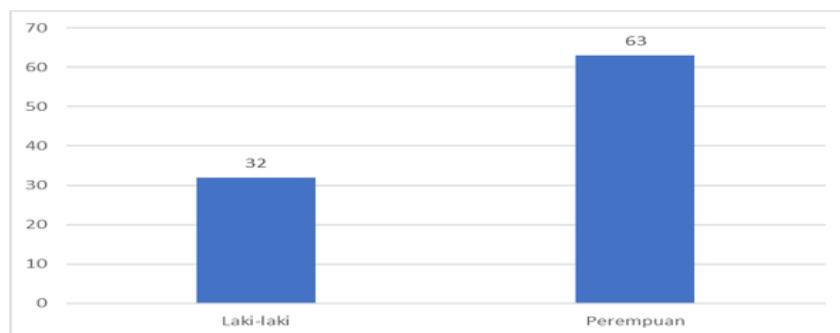
Gambar 2. Usia Responden

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa semua responden berada pada kelompok usia muda. Apabila kelompok usia muda dipecah, sebanyak 54 responden berusia 21 tahun, 29 responden berusia 20 tahun, dan 12 responden berusia 22 tahun.



Gambar 3. Kelompok Usia Responden

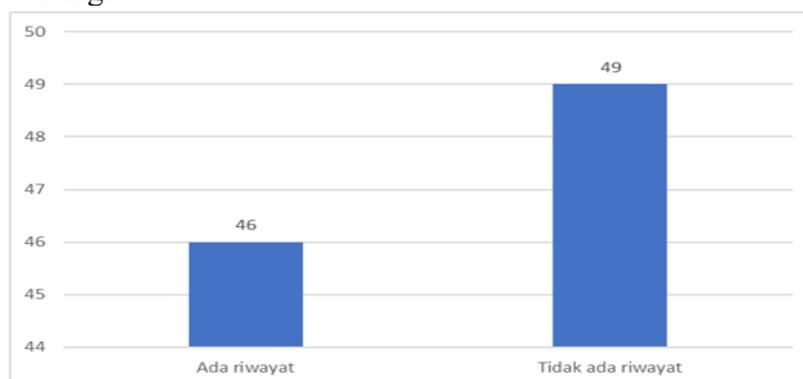
3. Jenis Kelamin



Gambar 4. Jenis Kelamin Responden

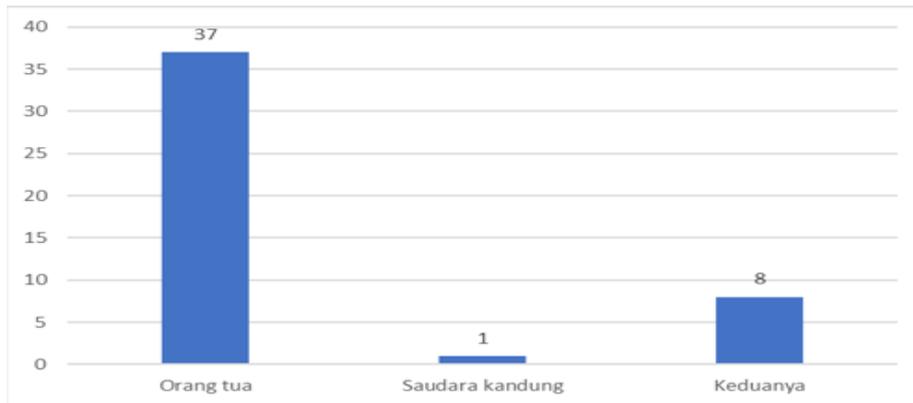
Berdasarkan gambar diatas, diketahui bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 32 responden dan Perempuan sebanyak 63 responden.

4. Riwayat Keluarga



Gambar 5. Riwayat Keluarga Responden

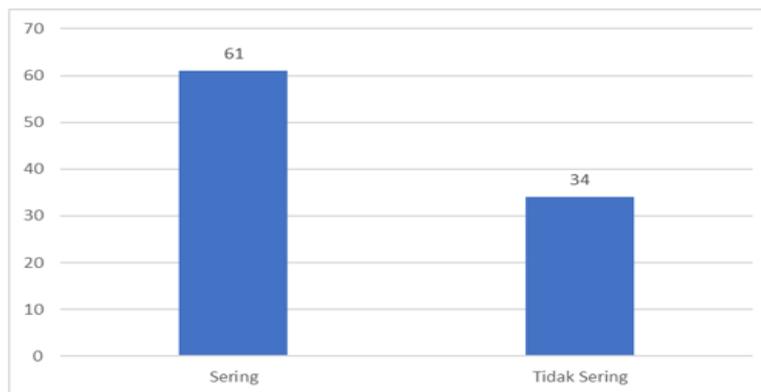
Berdasarkan gambar diatas, diketahui bahwa terdapat 46 responden yang keluarganya memiliki riwayat hipertensi dan 49 responden sisanya tidak memiliki keluarga yang memiliki Riwayat hipertensi.



Gambar 6. Riwayat Keluarga Responden

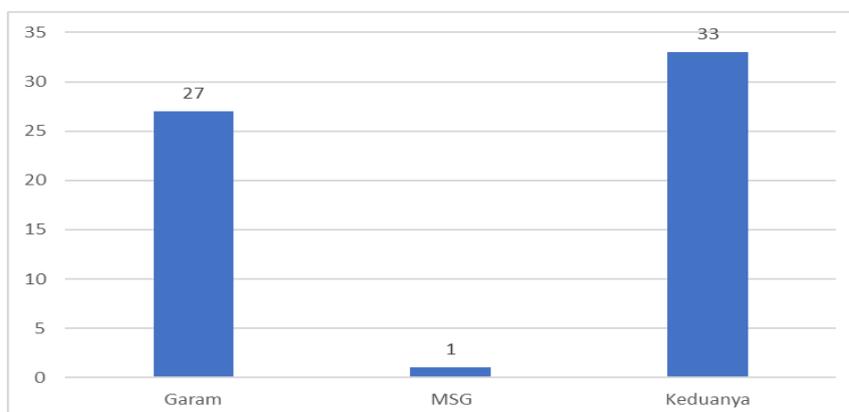
Pada responden dimana keluarganya memiliki riwayat hipertensi, sebanyak 37 responden berasal dari orang tua yang memiliki riwayat hipertensi, sebanyak 1 memiliki saudara yang hipertensi, dan 8 responden memiliki orang tua dan saudara yang hipertensi.

5. Konsumsi Garam



Gambar 7. Riwayat Konsumsi Garam Responden

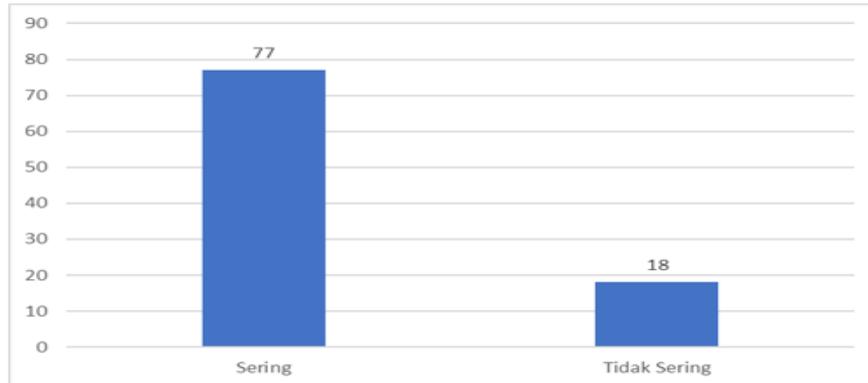
Berdasarkan gambar diatas, diketahui bahwa sebanyak 61 responden sering mengonsumsi garam dan sisanya tidak sering mengonsumsi.



Gambar 8. Riwayat jenis konsumsi responden

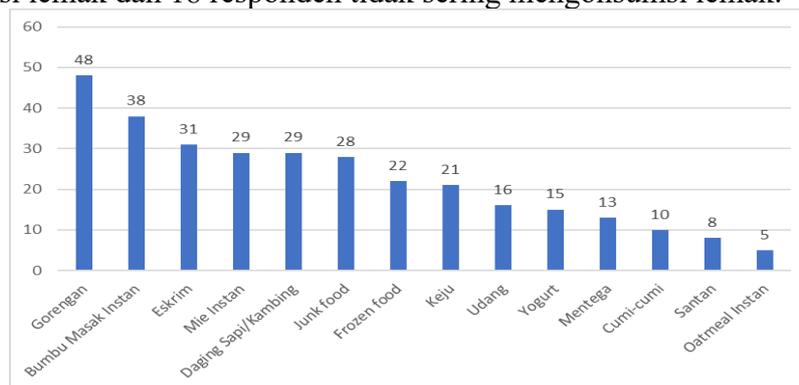
Apabila dilihat jenisnya, sebanyak 27 responden sering mengonsumsi garam, sebanyak 1 responden sering mengonsumsi MSG, dan 33 responden sering mengonsumsi garam dan MSG.

6. Konsumsi Lemak



Gambar 9. Riwayat responden

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa sebanyak 77 responden sering mengonsumsi lemak dan 18 responden tidak sering mengonsumsi lemak.

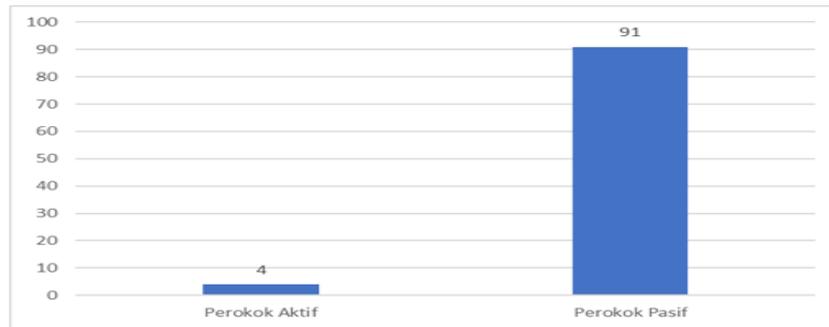


Gambar 10. Riwayat makan responden

Apabila dilihat jenisnya, sebanyak 48 responden sering mengonsumsi gorengan, sebanyak 38 responden mengonsumsi bumbu masak instan, 31 responden sering mengonsumsi es krim,

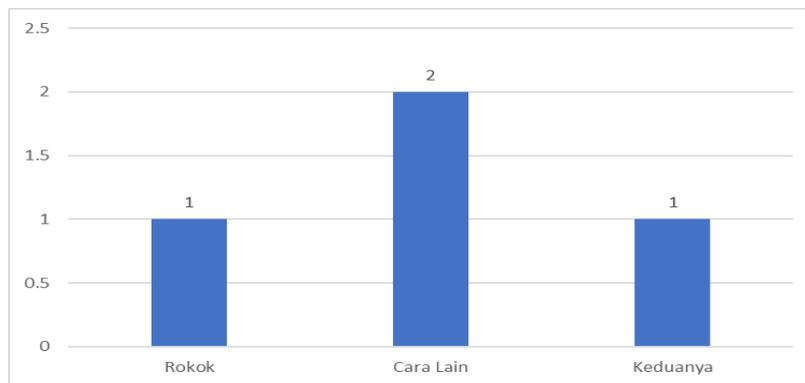
29 responden sering mengonsumsi mie instan, 29 responden sering mengonsumsi daging sapi/kambing, 28 responden sering mengonsumsi junk food, 22 responden sering mengonsumsi frozen food, 21 responden sering mengonsumsi keju, 16 responden sering mengonsumsi udang, 15 responden sering mengonsumsi yogurt, 13 responden sering mengonsumsi mentega, 10 responden sering mengonsumsi cumi-cumi, 8 responden mengonsumsi santan, dan 5 responden mengonsumsi oatmeal instan.

7. Merokok



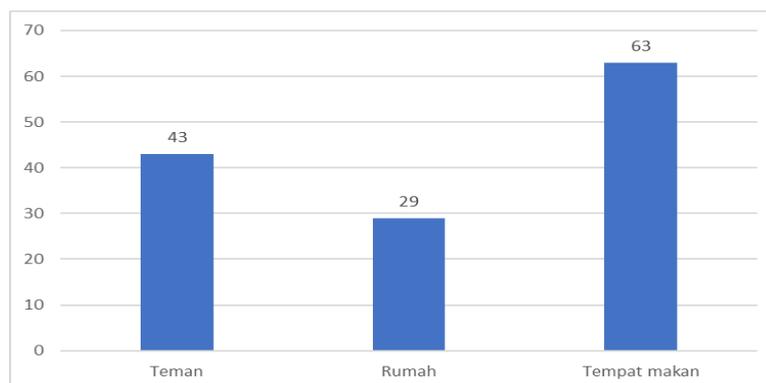
Gambar 11. Riwayat merokok responden

Berdasarkan gambar diatas, diketahui bahwa terdapat 4 responden yang menjadi perokok aktif dan 91 responden merupakan perokok pasif.



Gambar 12. Riwayat cara merokok responden

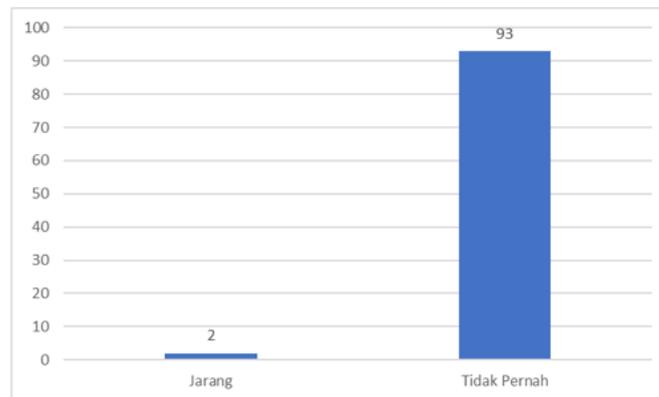
Pada perokok aktif, sebanyak 1 responden merokok menggunakan rokok pada umumnya, sebanyak 2 responden merokok menggunakan cara lain, semisal menggunakan vape, dan 1 responden merokok menggunakan kedua cara tersebut.



Gambar 13. Riwayat tempat merokok responden

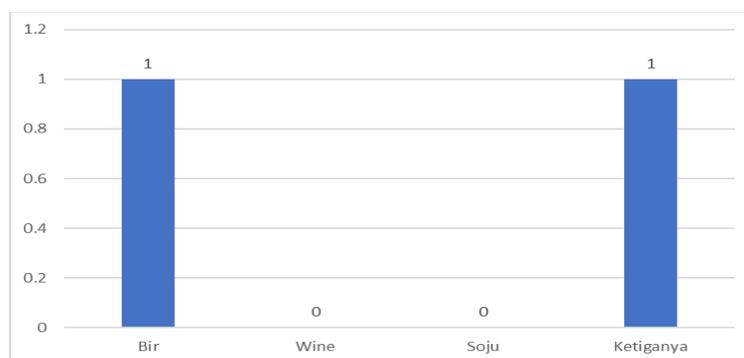
Pada perokok pasif, terdapat 43 responden yang memiliki teman yang merokok, sebanyak 29 responden memiliki tempat tinggal dimana masyarakatnya merokok, dan 63 responden sering bertemu orang merokok di tempat makan dan berada di dekat responden.

8. Alkohol



Gambar 14. Riwayat konsumsi alcohol responden

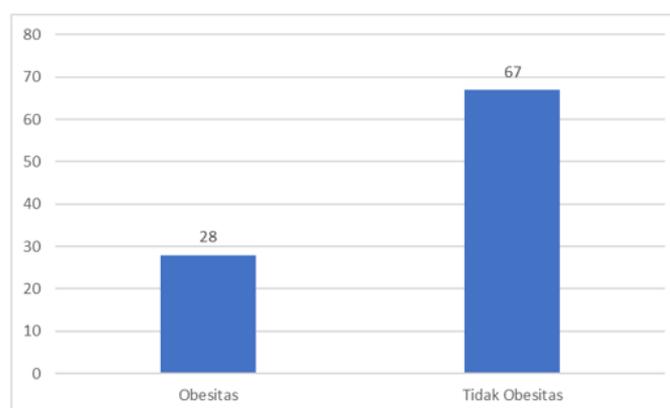
Berdasarkan gambar diatas, terdapat 2 responden yang jarang meminum alkohol dan 93 responden tidak pernah meminum alkohol.



Gambar 15. Riwayat jenis alcohol responden

Apabila dilihat berdasarkan jenisnya, 1 responden yang jarang meminum alkohol meminum bir, dan 1 responden meminum bir, wine, dan soju.

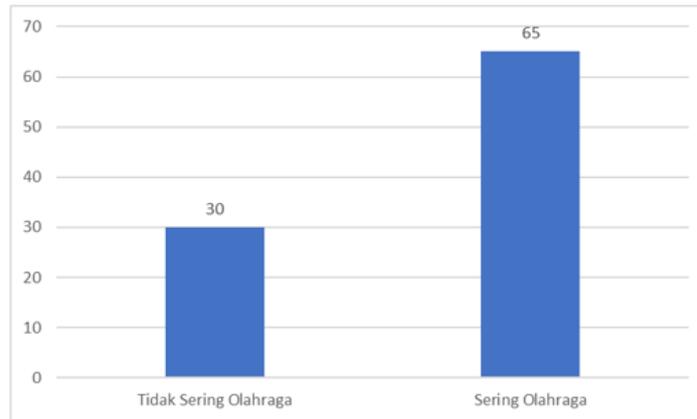
9. Obesitas



Gambar 16. Riwayat obesitas responden

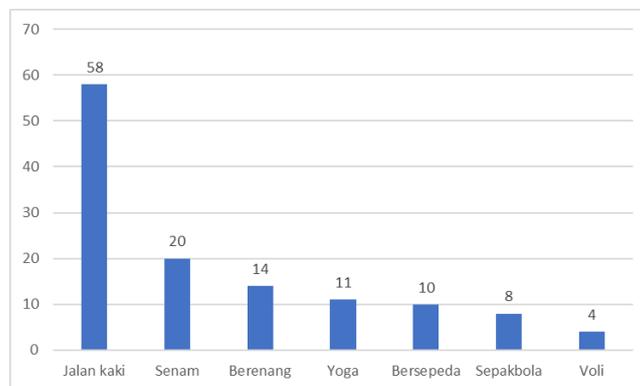
Berdasarkan gambar diatas, diketahui bahwa sebanyak 28 responden memiliki berat yang obesitas sedangkan 67 responden tidak memiliki berat yang obesitas.

10. Aktivitas Fisik



Gambar 17. Riwayat aktivitas fisik responden

Berdasarkan gambar diatas, diketahui bahwa 30 responden tidak sering melakukan aktivitas fisik, sedangkan 65 responden sering melakukan aktivitas fisik.



Gambar 18. kategori aktivitas fisik responden

Apabila dilihat berdasarkan aktivitasnya, sebanyak 58 responden sering jalan kaki rutin minimal 30 menit per hari, 20 responden sering senam dengan durasi 10-30 menit, 14 responden sering berenang, 11 responden sering melakukan yoga dengan durasi 10-30 menit, 10 responden sering bersepeda, 8 responden sering sepakbola, dan 4 responden sering voli.

Hasil Analisis Bivariat

- Hipertensi dengan Usia
 H0: Tidak ada hubungan antara Usia dengan Hipertensi. Ha: Terdapat hubungan antara Usia dengan Hipertensi. Tolak H0 ketika nilai p-value <0.05
 Hasil: Tidak didapatkan hasil pada indikator ini karena seluruh responden berada pada kategori usia muda, sehingga tidak dapat dilakukan perhitungan.
- Hipertensi dengan Jenis Kelamin
 H0: Tidak ada hubungan antara Jenis Kelamin dengan Hipertensi. Ha: Terdapat hubungan antara Jenis Kelamin dengan Hipertensi. Tolak H0 ketika nilai p-value <0.05

Tabel 1. Hubungan Hipertensi dan Jenis Kelamin

Variabel	Sig.
Jenis Kelamin	0.079

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa nilai p-value adalah sebesar 0,079. Karena nilai p-value > 0.05 , maka terjadi gagal tolak H_0 . Sehingga, tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi.

3. Hipertensi dengan Riwayat Keluarga

H_0 : Tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan hipertensi. H_a : Terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan hipertensi. Tolak H_0 ketika nilai p-value < 0.05

Tabel 2. Hubungan Hipertensi dan Riwayat Keluarga

Variabel	Sig.
Riwayat Keluarga	0.328

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa nilai p-value adalah sebesar 0,328. Karena nilai p-value > 0.05 , maka terjadi gagal tolak H_0 . Sehingga, tidak ada hubungan antara riwayat keluarga yang memiliki hipertensi dengan hipertensi.

4. Hipertensi dengan Konsumsi Garam

H_0 : Tidak ada hubungan antara konsumsi garam dengan hipertensi. H_a : Terdapat hubungan antara konsumsi dengan Hipertensi. Tolak H_0 ketika nilai p-value < 0.05

Tabel 3. Hubungan Hipertensi dan Konsumsi Garam

Variabel	Sig.
Konsumsi Garam	0.338

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa nilai p-value adalah sebesar 0,338. Karena nilai p-value > 0.05 , maka terjadi gagal tolak H_0 . Sehingga, Kesimpulan yang diperoleh adalah tidak ada hubungan antara konsumsi garam dengan hipertensi.

5. Hipertensi dengan Konsumsi Lemak

H_0 : Tidak ada hubungan antara konsumsi lemak dengan Hipertensi. H_a : Terdapat hubungan antara konsumsi lemak dengan Hipertensi. Tolak H_0 ketika nilai p-value < 0.05

Tabel 4. Hubungan Hipertensi dan Konsumsi Lemak

Variabel	Sig.
Konsumsi Lemak	0.041

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa nilai p-value adalah sebesar 0,041. Karena nilai p-value < 0.05 , maka terjadi tolak H_0 . Sehingga, Kesimpulan yang diperoleh adalah terdapat hubungan antara konsumsi lemak dengan hipertensi.

6. Hipertensi dengan Merokok

H_0 : Tidak ada hubungan antara merokok dengan Hipertensi. H_a : Terdapat hubungan antara merokok dengan Hipertensi. Tolak H_0 ketika nilai p-value < 0.05

Tabel 5. Hubungan Hipertensi dan Merokok

Variabel	Sig.
Merokok	0.606

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa nilai p-value adalah sebesar 0,606. Karena nilai p-value > 0.05 , maka terjadi gagal tolak H_0 . Sehingga, Kesimpulan yang diperoleh adalah tidak ada hubungan antara merokok dengan hipertensi.

7. Hipertensi dengan Alkohol

H0: Tidak ada hubungan antara alkohol dengan Hipertensi. Ha: Terdapat hubungan antara alcohol dengan Hipertensi. Tolak H0 ketika nilai p-value <0.05

Tabel 6. Hubungan Hipertensi dan Alkohol

Variabel	Sig.
Alkohol	0.001

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa nilai p-value adalah sebesar 0,001. Karena nilai p-value < 0.05, maka terjadi tolak H0. Sehingga, kesimpulan yang didapatkan adalah terdapat hubungan antara alkohol dengan hipertensi.

8. Hipertensi dengan Obesitas

H0: Tidak ada hubungan antara obesitas dengan Hipertensi. Ha: Terdapat hubungan antara obesitas dengan Hipertensi. Tolak H0 ketika nilai p-value <0.05

Tabel 7. Hubungan Hipertensi dan Obesitas

Variabel	Sig.
Obesitas	0.330

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa nilai p-value adalah sebesar 0,330. Karena nilai p-value > 0.05, maka terjadi gagal tolak H0. Sehingga, kesimpulan yang didapatkan adalah tidak ada hubungan antara obesitas dengan hipertensi.

9. Hipertensi dengan Aktivitas Fisik

H0: Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan Hipertensi. H1: Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan Hipertensi. Tolak H0 ketika nilai p-value <0.05

Tabel 8 Hubungan Hipertensi dan Aktivitas Fisik

Variabel	Sig.
Aktivitas Fisik	0.656

Berdasarkan hasil diatas, diketahui bahwa nilai p-value adalah sebesar 0,656. Karena nilai p-value > 0.05, maka terjadi gagal tolak H0. Sehingga kesimpulan yang didapat adalah tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi.

Pembahasan

Hipertensi masih menjadi salah satu faktor risiko utama terhadap terjadinya penyakit kardiovaskular, seperti stroke, gagal jantung, infark miokard, atrial fibrilasi, diseksi aorta, dan penyakit arteri perifer. Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai nilai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Berdasarkan data yang dilakukan melalui studi observasional, didapatkan sekitar 1 juta individu yang meninggal oleh karena Ischemic Heart Disease (IHD) dan stroke sebelumnya mengalami peningkatan nilai tekanan darah sistolik dan diastolic (WHO, 2018).

Secara global, hampir 1 miliar orang di dunia memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) sekitar 2/3 dari jumlah tersebut, hipertensi terdapat di negara berkembang. Pada tahun 2025, diperkirakan sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan mengidap hipertensi (Cristanto et al., 2021)

Pada penelitian ini didapatkan dua fakftor resiko yang mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muslim

Indonesia yaitu pada bagian konsumsi lemak sebanyak 77 responden yang sering mengkonsumsi lemak dan didapatkan hasil bahwa nilai p-value adalah sebesar (0,041) karena nilai p-value < (0.05), maka terdapat hubungan antara konsumsi lemak dengan terjadinya peningkatan tekanan darah, dan pada bagian konsumsi alkohol sebanyak 2 responden yang jarang meminum alkohol dan didapatkan hasil bahwa nilai p-value adalah sebesar (0.001) karena nilai p-value < (0.05), maka terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan terjadinya peningkatan tekanan darah. Dan pada faktor resiko lain tidak didapatkan pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya peningkatan tekanan darah. Peneliti juga menyadari bahwa dengan kurangnya jumlah responden mempengaruhi hasil pada penelitian ini.

Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi 13.2% pada usia 18-24 tahun, 20.1% di usia 25-34 tahun, 31.6%, dan di usia 35-44 tahun. Berdasarkan data tersebut menunjukkan terdapat kenaikan prevalensi berdasarkan kelompok usia hanya dalam kurun waktu 5 tahun. Kelompok usia 18-24 tahun sebesar 4.5%, pada kelompok usia 25-34 tahun sebesar 5.4%, pada kelompok usia 35-44 tahun sebesar 11.3% (Nurhayati et al., 2023). Pada penelitian Shafrina et al. (2022) menunjukkan bahwa laki laki memiliki tingkat hipertensi yang lebih tinggi daripada wanita namun laki-laki memiliki tingkat kewaspadaan yang lebih rendah terhadap penyakit hipertensi daripada Perempuan.

Pemahaman risiko dan penyebab hipertensi memerlukan pertimbangan faktor genetik dan non- genetik. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa perubahan epigenom dapat menjadi biomarker interaksi spesifik antara faktor risiko genetik.4 Studi penelitian epigenom terbesar tentang tekanan darah diastole, yaitu mencakup 17.000 peserta keturunan Eropa, keturunan Afrika, dan etnis Hispanik dari Cohorts for Heart and Aging Research in Genomic Epidemiology (CHARGE) mengidentifikasi 13 situs CpG yang secara signifikan terkait dengan tekanan darah sistole atau diastole. Penelitian yang mengevaluasi maupun gabungan ke dalam skor risiko metilasi MRSSBP dan MRSDBP. Skor MRSSBP berhubungan positif dengan tekanan darah sistole 1,7 mmHg per 1 simpangan baku dalam MRSSBP di keturunan Eropa (=1,6; p=0,001), dan MRSDBP dengan tekanan darah diastole dalam sampel lengkap (= 1,1; p = 0,04), keturunan Asia (= 1,4; p = 0,03), dan keturunan Afrika (=1,4; p=0,03). Skor risiko MRS dan faktor genetik secara independen terkait dengan tekanan darah pada masing. Oleh sebab itu, peneliti tertarik melaksanakan scoping review dengan tujuan menganalisis hubungan faktor genetik dengan kejadian hipertensi. keturunan Eropa (Fiola et al., 2023)

Pada penelitian Mustajab et al. (2023) ditemukan jumlah konsumsi garam pada populasi di wilayah Asia Tenggara berkisar antara 3,17 gram sampai dengan 10,80 gram garam per hari, prevalensi hipertensi pada populasi di beberapa negara Asia Tenggara yang berkisar antara 30% sampai 37,3%, dan hubungan antara konsumsi garam dengan terjadinya peningkatan tekanan darah yang masih kontroversi, dikarenakan hipertensi merupakan penyakit multifaktorial.

Pada penelitian Runturumbi et al. (2019), hasil penelitian menunjukkan perempuan etnis Minangkabau yang mengkonsumsi lemak dengan kategori kurang yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 48 sampel (58.5%). Konsumsi lemak dengan kategori kurang yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 34 sampel (41.5%). Konsumsi lemak dengan kategori cukup+lebih yang mengalami kejadian hipertensi sebanyak 11 sampel (30,6%). Konsumsi lemak dengan kategori cukup+lebih yang tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 25 sampel (69.4%).

Hubungan yang berarti antara kebiasaan konsumsi alkohol terhadap terjadinya penyakit tekanan darah tinggi. Mengonsumsi alkohol dengan berlebihan membuat seseorang berisiko lebih besar mengalami hipertensi. Alkohol menstimulasi sekresi corticotropin releasing hormone (CRH) yang membuat terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatis sehingga terjadi hipertensi. Didukung studi Herbert (2012) menjelaskan terdapat faktor risiko hipertensi pada orang dewasa muda yang mengonsumsi alkohol dengan nilai OR= 2,0 (95%CI :1,234-3,285) artinya mengonsumsi alkohol memiliki 2 kali lipat risiko terkena hipertensi (Montol et al., 2015).

Pada penelitian Rahmatika (2021) Penyakit hipertensi merupakan the silent disease karena orang tidak mengetahui dirinya terkena hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Faktor yang dapat meningkatkan potensi terjadinya hipertensi salah satunya adalah rokok. Nikotin yang ada di dalam rokok dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang, bisa melalui pembentukan plak aterosklerosis, efek langsung nikotin terhadap pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin, ataupun melalui efek CO dalam peningkatan sel darah merah. Pada perokok terjadi peningkatan jumlah protein c-reaktif dan agen-agen inflamasi alami yang dapat mengakibatkan disfungsi endotelium, kerusakan pembuluh darah dan kekakuan dinding arteri yang berujung pada kenaikan tekanan darah.

Pada penelitian Nursakinah dan Handayan (2021) ditemukan sebanyak 10 orang (100,0%) obesitas yang mengalami hipertensi diastolik dan 1,4% kejadian hipertensi diastolik akan meningkat pada orang yang mengalami obesitas. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya dimana didapatkan hipertensi diastolik meningkat 64,1% pada orang yang mengalami obesitas. Pada penelitian ini juga ditemukan sebanyak 2 orang (20%) yang memiliki aktivitas fisik kurang mengalami hipertensi diastolik dan 0,05% kejadian hipertensi diastolik akan meningkat pada orang yang memiliki aktivitas fisik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Tidak terdapat hubungan faktor risiko usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam dan merokok dengan penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah di usia 20-22 tahun di wilayah Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Tahun 2024. Terdapat hubungan faktor risiko konsumsi lemak & alkohol dengan penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah di usia 20-22 tahun di wilayah Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Tahun 2024. Banyak faktor penyebab seseorang dapat terkena penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi. Faktor yang bisa dilakukan perbaikan atau bisa di ubah misalnya mengurangi konsumsi garam, melaukan aktivitas fisik, tidak merokok dan minum alcohol.

BIBLIOGRAFI

- Benetos, A., Petrovic, M., & Strandberg, T. (2019). Hypertension Management in Older and Frail Older Patients. *Circulation Research*, 124(7). <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313236>
- Cristanto, M., Saptiningsih, M., & Indriarini, M. Y. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Pencegahan Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda: Literature Review. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, 3(01). <https://doi.org/10.32938/jsk.v3i01.937>
- Di Palo, K. E., & Barone, N. J. (2020). Hypertension and Heart Failure: Prevention, Targets, and Treatment. In *Heart Failure Clinics* (Vol. 16, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.hfc.2019.09.001>

- Ekarini, N. L. P., Krisanty, P., & Suratun, S. (2018). Pengaruh Relaksasi Autogenik terhadap Tingkat Kecemasan dan Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Riwayat Hipertensi. *JKEP*, 3(2). <https://doi.org/10.32668/jkep.v3i2.206>
- Fiola, S. I., Hasni, D., Anggraini, D., & Yulhasfi Febrianto, B. (2023). Hubungan Pola Konsumsi Lemak Dan Sodium Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Perempuan Etnis Minangkabau. *Scientific Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i2.82>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Riset Kesehatan Dasar Nasional. *Riskesdas*.
- Khoury, M., & Urbina, E. M. (2021). Hypertension in adolescents: diagnosis, treatment, and implications. In *The Lancet Child and Adolescent Health* (Vol. 5, Issue 5). [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30344-8](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30344-8)
- Montol, A. B., Pascoal, M. E., & Pontoh, L. (2015). Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Lansot Kota Tomohon. *Jurnal Gizido*, 7(1).
- Mustajab, A. A., Sulistyowati, H., & Marwiati. (2023). Hipertensi di wilayah kerja puskesmas wonoboyo temanggung. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(2).
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1, 363–369.
- Nursakinah, Y., & Handayani, A. (2021). Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Diastolik Pada Usia Dewasa Muda. *Jurnal Pandu Husada*, 2(1). <https://doi.org/10.30596/jph.v2i1.5426>
- Ondimu, D. O., Kikui, G. M., & Otieno, W. N. (2019). Risk factors for hypertension among young adults (18-35) years attending in tenwek mission hospital, Bomet county, Kenya in 2018. *Pan African Medical Journal*, 33. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.210.18407>
- Rahmatika, A. F. (2021). Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Medika Hutama*, 2(02 Januari), 706–710.
- Runturumbi, Y. N., Kaunang, W. P. J., & Nelwan, J. E. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal KESMAS*, 8(7).
- Shafrina, A. A., Sulastri, D., & Burhan, I. R. (2022). Hubungan Tingkat Konsumsi Garam terhadap Kejadian Hipertensi di Asia Tenggara. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 2(3). <https://doi.org/10.25077/jikesi.v2i3.452>
- Torlasco, C., Faini, A., Makil, E., Bilo, G., Pengo, M., Beaney, T., Xia, X., Borghi, C., Poulter, N. R., Tocci, G., Galletti, F., Desideri, G., Veglio, F., Ferri, C., & Parati, G. (2019). Nation-wide hypertension screening in Italy: Data from May Measurements Month 2017 - Europe. *European Heart Journal, Supplement*, 21. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/suz058>

Copyright holder:

Muhammad Arsy Akbar, Erlin Syahril, Mona Nulanda (2025)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

