



Hubungan Stres Dengan Hipertensi Pada Remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda Tahun 2023

Kartika Saharani¹, Mardiana¹

¹Department of Public Health, Univeritas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia
Jl. Ir.H. Juanda No. 15, Samarinda, Indonesia

Corresponding author: Mardiana
Email: mar348@umkt.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan stres dengan hipertensi pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda tahun 2023. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Cross Sectional*. Populasi adalah remaja siswa kelas X, XI, XII di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda sebanyak 69 remaja. Sampel sebanyak 58 remaja menggunakan *Stratified Random Sampling*. Penelitian ini menggunakan kuesioner KPDS (*Kassler Psychological Distress Scale*) dan alat ukur tekanan darah (*Sphygonomaometer*). Uji yang digunakan adalah *Spearman Rank* dengan $\alpha = 0.05$. Berdasarkan hasil uji *Spearman Rank* pada $\alpha 5\%$ didapatkan $p\text{-value } 0.002 < \alpha (0.05)$. Artinya terdapat hubungan stres dengan hipertensi pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda tahun 2023. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam penyusunan penelitian berikutnya dan sebagai informasi kepada masyarakat pentingnya hubungan stres dengan hipertensi pada remaja.

Kata Kunci: Stres, Hipertensi, Remaja

ABSTRACT

This study was to learn about the relationship between stress and hypertension in adolescents SMA Muhammadiyah 2 Samarinda in 2023. This research uses the type of cross sectional research. The population is teenage students of class X, XI, XII class at SMA Muhammadiyah 2 Samarinda with a total of 69 students. A sample of 58 teenagers uses stratified random sampling. This study uses the KPDS (Kassler Psychological Distress Scale) questionnaire and the blood-pressure indicator (sphygonomaometer). The test being used is Spearman Rank with $\alpha = 0.05$. Based on the results of Spearman Rank test at $\alpha 5\%$ the $p\text{-value}$ was $0.002 < \alpha (0.05)$. This means there is a stress connection with hypertension in adolescents at SMA Muhammadiyah 2 Samarinda in 2023. The results of this study can be used as an evaluation in the compilation of further studies and as information to the public the importance of stress's relationship with hypertension in adolescents.

Keywords: Stress, Hypertension, Adolescents

PENDAHULUAN

Sebagai penyakit tidak menular, hipertensi sering disebut sebagai *the silent killer* karena gejalanya biasanya tidak terdeteksi atau tidak disadari, sehingga seseorang tidak menyadari kondisinya hingga mengalami komplikasi yang ditimbulkannya (Yuri Ekaningrum et al., 2021). Menurut data World Health

Organization (WHO), terdapat 1,13 miliar orang di dunia mengidap Hipertensi di tahun 2015. Saat ini, 22% populasi dunia menderita hipertensi. Afrika memiliki tingkat hipertensi terbesar (27%), diikuti oleh Asia Tenggara (25%) dan Afrika. Di seluruh dunia, hipertensi mempengaruhi 972 juta orang, atau 26,4% dari populasi (WHO, 2023).

Data Riskesdas Kalimantan Timur 2018 menyatakan bahwa prevalensi Hipertensi di Kota Samarinda sebanyak 36,10%, sedangkan pada tahun 2013 prevalensi Hipertensi sebanyak 30,8%, hal ini mengalami kenaikan sebanyak 5,3%. Pada kelompok umur 18 – 24 tahun yang mengidap Hipertensi sebesar 17,05% pada tahun 2018, hal ini juga mengalami angka kenaikan sebanyak 3,95% (Kemenkes RI, 2018).

Hipertensi adalah penyakit dengan karakteristik multifaktor salah satu diantaranya adalah faktor stres (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan penelitian terdahulu menyebutkan bahwa adanya hubungan antara stres dengan hipertensi, seseorang yang mengalami stres atau ketidanyamanan emosional akan menyebabkan tubuh mengeluarkan hormon utama stres (adrenalin, tiroksin, kortisol). Hormon tersebutlah yang menyiapkan tubuh seseorang untuk merespon “fight or flight”, maka terjadinya peningkatan detak jantung dan pembuluh darah (Delavera et al., 2021).

Berdasarkan dari data Dinas Kesehatan Kota Samarinda data penderita Hipertensi pada tahun 2022 kasus Hipertensi di Puskesmas Karang Asam menjadi salah satu penderita Hipertensi tertinggi yaitu sebanyak 3.763 kasus. Pada tahun 2021 sebanyak 8.245 kasus penderita Hipertensi dengan urutan ke-13. Puskesmas Karang Asam merupakan salah satu Puskesmas yang letak tempatnya strategis yang berada di pinggir jalan Kota Samarinda yang beralamat di jalan Slamet Riadi No. 87, Kelurahan Karang Asam, Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. Wilayah kerja Puskesmas Karang Asam meliputi 2 kelurahan yaitu Karang Asam Ilir dan Karang Asam Ulu.

Berdasarkan data Puskesmas Karang Asam tahun 2022 Kelurahan Karang Asam Ilir menjadi salah satu kelurahan yang memiliki kejadian hipertensi tertinggi yaitu sebanyak 704 kasus. Wilayah kerja sekolah yang berada dalam lingkup Puskesmas Karang Asam Ilir salah satunya adalah SMA Muhammadiyah 2 Samarinda Tahun 2023.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda Tahun 2023, telah dilakukan wawancara kepada siswa/i dan guru di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda Tahun 2023, didapatkan hasil bahwa pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda Tahun 2023 pernah melakukan pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh Puskesmas Karang Asam di

sekolah pertiap tahunnya. Dan pada tingkat stres remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda Tahun 2023 terdapat beberapa remaja yang mengalami emosi akibat bermain game online yang menyebabkan remaja frustrasi dan terbawa emosi yang berkelanjutan, mengalami kesulitan mengendalikan emosi saat beradu argumen dengan seseorang, siswa/i selalu memendam perasaan ketika ada suatu masalah yang menimpa dan tidak menceritakan permasalahan yang dihadapi kepada orang lain. Berdasarkan uraian di atas, remaja SMA Muhammadiyah 2 Samarinda Tahun 2023 memiliki potensi untuk mengalami stress yang akan berdampak pada risiko terjadinya hipertensi. Oleh karena itu penting untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Stres dengan Hipertensi pada Remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda Tahun 2023.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini, yang menggunakan metodologi *cross sectional*, adalah metode observasional analitik. Penelitian yang mengukur variabel hanya sekali dalam satu waktu. Penelitian *cross sectional* digunakan untuk mencari hubungan antara variable bebas/independent dengan variable terikat/dependen dengan melakukan pengukuran sesaat (sewaktu) (Sutriyawan, 2021). Penelitian ini dilakukan pada bulan September – Desember 2023 di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda dengan jumlah sampel 58 siswa/i.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner KPDS (Kassler Psychological Distress Scale) yang dimana pada kuesioner tersebut memiliki 10 pertanyaan dengan 5 skala likert skor 1 yang dinyatakan sebagai pernyataan tidak pernah stres, skor 2 menandakan seseorang jarang stres, skor 3 menandakan seseorang kadang-kadang stres, skor 4 menandakan seseorang sering stres dan skor 5 menandakan jawaban seseorang selalu merasakan stres dalam 30 hari terakhir (Easton et al., 2017). Kuesioner tersebut sudah diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia yang dilakukan uji 10 orang yang telah memenuhi kriteria sebagai subjek penelitian. Peneliti tidak melakukan modifikasi terhadap tes tersebut. Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,917 diperoleh untuk uji reliabilitas skala stres. Corrected Item-Total Correlation yang dikoreksi diketahui berkisar antara 0.374 hingga 0.836 pada skala ini. Dengan total 10

elemen yang valid, nilai skala stres menunjukkan bahwa skala ini dapat diandalkan dan asli. Reliabilitas skala stres awal adalah 0.88 (Easton et al., 2017).

Untuk mengukur tekanan darah pada remaja peneliti menggunakan *sphygmomanometer* (alat tensi) yang dimana ketepatan dalam uji validitas pada suatu instrumen ini dikatakan valid bila mengukur sesuatu yang hendak diukur (Mukhlisa, 2023). Uji reliabilitas pada penelitian ini digunakan untuk melihat konsistensi alat ukur dengan melakukan pengukuran yang berulang kali. Reliabilitas pada penelitian ini adalah melakukan pengukuran tekanan darah sebanyak dua kali untuk mengukur keakuratan alat tensi atau *Sphygmomanometer*. Suatu alat dapat dikatakan valid apabila alat pengukuran bisa mengukur gejala atau hasil yang sama saat dilakukannya pengukuran yang berulang kali (Singarimbun, 1996).

Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah *Spearman Rank* dengan $\alpha = 0,05$ didapatkan hasil 0,002 ($< 0,05$) dengan nilai *correlatiom coefficient* sejumlah 0,405 yang berarti terdapat hubungan antara stres dengan hipertensi pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

Tabel 1: Distribusi frekuensi berdasarkan Jenis Kelamin di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda

| Jenis Kelamin | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| Laki-laki | 30 | 51,7 |
| Perempuan | 28 | 48,3 |
| Total | 58 | 100,0 |

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil responden dengan jenis kelamin di peroleh 58 responden dengan jumlah laki-laki terdapat 30 siswa dengan persentase sebesar 51,7% di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda.

Tabel 2: Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Usia di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda

| Usia | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| 15 | 10 | 17,2 |
| 16 | 26 | 44,8 |
| 17 | 11 | 19,2 |
| 18 | 10 | 17,2 |
| 19 | 1 | 1,7 |
| Total | 58 | 100,0 |

| | | |
|--------------|-----------|--------------|
| 15 | 10 | 17,2 |
| 16 | 26 | 44,8 |
| 17 | 11 | 19,2 |
| 18 | 10 | 17,2 |
| 19 | 1 | 1,7 |
| Total | 58 | 100,0 |

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, 26 responden, atau 44,8% dari total responden, berada dalam kategori usia dengan persentase tertinggi, yaitu 16 tahun. 1 responden, atau 1,7% dari total responden, termasuk dalam kelompok usia 19 tahun, yang merupakan kelompok usia terendah.

Tabel 3: Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Stres di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda

| Stres | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| Normal | 18 | 31,0 |
| Stres Ringan | 10 | 17,2 |
| Stres Sedang | 7 | 12,1 |
| Stres Berat | 23 | 39,7 |
| Total | 58 | 100,0 |

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, responden dengan kategori stres terbanyak ada pada kategori stres berat sebanyak 23 responden dengan persentase sebesar 31,0%. Kemudian untuk kategori stres terendah pada ketegori stres sedang sebanyak 7 responden dengan persentase sebesar 12,1%.

Tabel 4: Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan Tekanan Darah di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda

| Tekanan Darah | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Tidak Hipertensi | 35 | 60,3 |
| Hipertensi | 23 | 39,7 |
| Total | 58 | 100,0 |

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil dari 58 responden terdapat 35 dengan kategori

tidak hipertensi sebanyak 35 responden dengan persentase 60,3%.

B. Analisis Bivariat

Tabel 3. 5 Distribusi Uji Spearman Rank Stres dengan Hipertensi pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda

| | HIPERTENSI | | | p-value | Correlation Coefficient |
|--------------|------------------|---------------|----------------|---------|-------------------------|
| | Tidak Hipertensi | Hipertensi | Total | | |
| Normal | 15 (83,3%) | 3 (16,7%) | 18 (100,0%) | 0,002 | 0,406 |
| STRES Ringan | 8 (80,0%) | 2 (20,0%) | 10 (100,0%) | | |
| STRES Sedang | 3 (42,9%) | 4 (57,1%) | 7 (100,0%) | | |
| STRES Berat | 9 (39,1%) | 14 (60,9%) | 23 (100,0%) | | |
| Total | 35 (60,3%) | 23 (39,7%) | 58 (100,0%) | | |

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel di atas yang diperoleh dari hasil uji *Rank Spearman* bahwa remaja dengan tingkat stres normal tetapi tidak hipertensi sebanyak 15 orang (83,3%) dan yang hipertensi sebanyak 3 orang (16,7%). Untuk tingkat stres ringan tetapi tidak hipertensi sebanyak 8 orang (80,0%) dan yang hipertensi sebanyak 2 orang (20,0%). Selanjutnya untuk tingkat stres sedang tetapi tidak hipertensi sebanyak 3 orang (42,9%) dan yang hipertensi sebanyak 4 orang (57,1%). Terakhir untuk tingkat stres berat tetapi tidak hipertensi sebanyak 9 orang (3,1%) dan yang hipertensi sebanyak 14 orang (60,9%).

Hasil uji *Rank Spearman* didapatkan nilai *p-value* sebesar $0,002 < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan yang bermakna antara stres dengan hipertensi pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda.

Hasil uji *Rank Spearman* mendapatkan nilai *correlation coefficient* sejumlah 0,405 yang berarti terdapat keterkaitan yang cukup kuat antara variabel stres dengan hipertensi memiliki arah keterkaitan yang positif dengan arti semakin tinggi tingkat stres pada remaja makan akan mempengaruhi hasil tekanan darah pada remaja yang menyebabkan terjadinya hipertensi.

DISKUSI

Hubungan Stres dengan Hipertensi Pada Remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda

Hipertensi merupakan penyakit silent killer yang dimana gejala yang didapat bervariasi pada masing-masing orang dan gejala yang didapat hampir sama dengan penyakit lainnya (Helni, 2020). Seseorang dapat dinyatakan hipertensi bila tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. (Helni, 2020). Faktor resiko terjadinya hipertensi salah satunya adalah faktor yang dapat dikendalikan seperti stres (Helni, 2020).

Berdasarkan temuan penelitian menggunakan kuesioner *Kessler Psychological Distress Scale* (KPDS) pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda dapat dilihat bahwa yang tidak mengalami stres sebanyak 18 responden (31,0%) yang mengalami stres ringan sebanyak 10 responden (17,2%), kemudian yang mengalami stres sedang sebanyak 7 responden (12,1%) dan stres berat sebanyak 23 responden (39,7%). Berdasarkan analisis menggunakan Uji Spearman Rank didapatkan hasil pada penelitian ini dengan *p-value* 0,002 ($< 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang memiliki arti ada hubungan antara stres dengan hipertensi pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda. Hasil nilai *correlation coefficient* sejumlah 0,405 yang berarti terdapat keterkaitan yang cukup kuat antara variabel stres dengan hipertensi memiliki arah keterkaitan yang positif dengan arti semakin tinggi tingkat stres pada remaja makan akan mempengaruhi hasil tekanan darah pada remaja yang menyebabkan terjadinya hipertensi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnianto et al., (2020) dimana nilai *p-value* sebesar $0,000 > 0,05$, menunjukkan bahwa stres dan hipertensi pada remaja memiliki hubungan yang signifikan dan perubahan ini disebabkan oleh perubahan perilaku atau gaya hidup remaja. 27% prevalensi pada remaja dipengaruhi oleh jenis kelamin, stres yang dirasakan, aktivitas fisik, status diet, dan riwayat hipertensi dalam keluarga (Kurnianto et al., 2020).

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Angesti et al., (2018) yang menemukan bahwa riwayat hipertensi dalam keluarga merupakan faktor yang dominan pada hasil analisis regresi logistik, dengan nilai OR (*Odds Ratio*) sebesar 3,884 artinya responden dengan riwayat hipertensi dalam keluarga berpeluang 3,9 kali lebih besar untuk

mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki riwayat lain, seperti stres. (Angesti et al., 2018).

Manajemen stres diperlukan dan dapat membantu menurunkan kecemasan dan kesedihan. Teknik pengurangan stres yang positif termasuk berolahraga yang cukup, bersantai, mendengarkan musik, bermeditasi, dan banyak lagi. Tekanan darah dapat distabilkan dengan mempraktikkan manajemen stres (Ankhofiya et al., 2021).

Sebagian besar remaja yang mengalami hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor risiko seperti jenis kelamin, durasi tidur, manajemen stres, kebiasaan merokok, status nutrisi dan riwayat keluarga dengan hipertensi (Ningsih et al., 2022). Maka dari itu perlu adanya upaya pencegahan hipertensi pada remaja dengan melakukan *screening* tekanan darah pada remaja dan melakukan pendidikan kesehatan mengenai hipertensi dan melakukan pengendalian faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Dilakukannya *screening* tekanan darah untuk mengetahui lebih awal remaja yang berpotensi tinggi mengalami hipertensi sehingga dapat dilakukannya pencegahan melalui perubahan pola gaya hidup (Kurnianto et al., 2020). Dilakukannya pendidikan kesehatan mengenai hipertensi juga untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang gejala, faktor risiko dan dampak lebih lanjut dari hipertensi. Oleh karena perlu adanya pendidikan kesehatan yang dimana diharapkannya dapat merubah perilaku remaja dalam pengendalian faktor risiko hipertensi (Kurnianto et al., 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh *p-value* 0,002 ($< 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang memiliki arti ada hubungan antara stres dengan hipertensi pada remaja di SMA Muhammadiyah 2 Samarinda.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak SMA Muhammadiyah 2 Samarinda, Dinas Kesehatan Kota Samarinda dan Puskesmas Karang Asam yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Angesti, A. N., Triyanti, T., & Sartika, R. A. D. (2018). Riwayat Hipertensi Keluarga

Sebagai Faktor Dominan Hipertensi pada Remaja Kelas XI SMA Sejahtera 1 Depok Tahun 2017. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 46(1), 1–10. <https://doi.org/10.22435/bpk.v46i1.41>

Ankhofiya, D., Nur Kholifah, S., & Martiana, T. (2021). Analisis Hubungan Manajemen Stres dengan Tingkat Tekanan Darah pada Remaja SMP Kelas 8 se-Surabaya. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.3.173-179>

Delavera, A., Siregar, K. N., Jazid, R., & Eryando, T. (2021). Hubungan Kondisi Psikologis Stress dengan Hipertensi pada Penduduk Usia Diatas 15 Tahun di Indonesia.

Easton, S. D., Safadi, N. S., Wang, Y., & Hasson, R. G. (2017). The Kessler psychological distress scale: Translation and validation of an Arabic version. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0783-9>

Helni. (2020). Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Provinsi Jambi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2).

Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*.

Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).

Kurnianto, A., Kurniadi Sunjaya, D., Ruluwedrata Rinawan, F., & Hilmanto, D. (2020). Prevalence of Hypertension and Its Associated Factors among Indonesian Adolescents. *International Journal of Hypertension*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/4262034>

Mukhlisa, N. (2023). *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* (Vol. 2).

Ningsih, O. S., Suryati, Y., Demang, F. Y., Egar, M. I., Idu, D. M., & Mihien, E. L. (2022). Pencegahan Faktor Risiko Hipertensi Yang Dapat Dimodifikasi Pada Remaja. *Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(4), 3341. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i4.9620>

Singarimbun, M. (1996). *Penduduk dan Perubahan*. Pustaka Pelajar.

- Sutriyawan, A. (2021). *Metode Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (Dilengkapi Tuntunan Membuat Proposal Penelitian)*. REFIKA.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Hypertension*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yuri Ekaningrum, A., Ilmu Kesehatan, D., Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju Gedung Jl Harapan No, S. H., Lenteng Agung, K., Jagakarsa, K., Selatan, J., & Jakarta, D. (2021). *Hubungan Asupan Natrium, Lemak, Gangguan Mental Emosional, Dan Gaya Hidup Dengan Hipertensi Pada Dewasa Di Dki Jakarta*.
<http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/>