

Analisis Hipertensi di Kalangan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo

Irma Yunawati^{1*}, Wa Ode Salma², Nurnashriana Jufri³, Elzalika Aisiyiah Agsya⁴,
Ninda Garnawati⁵, Ayu Silpina⁶, Nur Satya Maliany⁷, Zainal Zainal⁸, Claudia Fena Nur⁹

¹⁻⁹ Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, Indonesia

Korespondensi Penulis : irmayunawati@uho.ac.id*

Abstract. Blood pressure is the amount of blood flowing through blood vessels, and its normal value is <120/80 mmHg. Unbalanced blood pressure, such as hypertension (>140/90 mmHg) or hypotension (<90/60 mmHg), can be harmful to health. Hypotension causes dizziness and fainting due to inadequate blood supply, while hypertension increases the risk of heart disease, stroke and kidney failure. Hypertension in adolescents is influenced by lifestyle, obesity, stress, sleep duration and family history.

Keywords: Blood pressure, Hypertension, Hypotension, Heart disease, Stroke, Kidney failure, Adolescents, Lifestyle, Obesity, Stress, Family history.

Abstrak. Tekanan darah adalah jumlah darah yang mengalir melalui pembuluh darah, dan nilai normalnya <120/80 mmHg. Tekanan darah yang tidak seimbang, seperti hipertensi (>140/90 mmHg) atau hipotensi (<90/60 mmHg), dapat membahayakan kesehatan. Hipotensi menyebabkan pusing hingga pingsan akibat pasokan darah yang tidak memadai, sedangkan hipertensi meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Hipertensi pada remaja dipengaruhi oleh gaya hidup, obesitas, stres, durasi tidur, dan riwayat keluarga.

Kata kunci: Tekanan darah, Hipertensi, Hipotensi, Penyakit jantung, Stroke, Gagal ginjal, Remaja, Gaya hidup, Obesitas, Stres, Riwayat keluarga.

1. LATAR BELAKANG

Tekanan darah adalah tekanan yang diberikan darah pada dinding arteri saat darah mengalir melalui pembuluh darah ke seluruh tubuh. Tekanan darah dapat diukur dengan dua ukuran yaitu tekanan sistolik, yang merupakan tekanan yang tercipta ketika jantung memompa darah dan tekanan diastolik, yang merupakan tekanan yang tercipta ketika jantung beristirahat selama dua denyutan. Tekanan darah di atas normal dapat menunjukkan masalah kesehatan. Tekanan darah normal orang dewasa adalah 120/80 mmHg atau kurang dari itu (Alfiah., 2022).

Sistem saraf otonom terdiri dari arteri, jantung, ginjal, beberapa kelenjar endokrin, dan otak. Serabut saraf mengirimkan isyarat ke otak dari berbagai bagian tubuh untuk memberi tahu otak tentang tekanan darah, volume darah, dan kebutuhan organ tertentu. Otak sebagai pengontrol tekanan darah. Beberapa faktor tekanan darah termasuk usia, aktivitas fisik, kondisi mental, dan kondisi kesehatan (Sari & Sutriyani., 2020).

Hipertensi yang berarti tekanan darah yang tinggi atau hipotensi yang berarti rendahnya tekanan darah adalah dua jenis gangguan tekanan darah yang memiliki efek yang signifikan pada kesehatan seseorang. Tekanan darah yang lebih tinggi dari normal, biasanya dengan nilai

sistolik lebih dari 140 mmHg atau diastolik lebih dari 90 mmHg, dikenal sebagai hipertensi. Ini meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan kerusakan pembuluh darah. Pada tahap awal, hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala; ini dikenal sebagai "pembunuh diam-diam" dan membutuhkan pengendalian melalui perubahan gaya hidup dan pengobatan. Tekanan darah yang terlalu rendah biasanya <90 mmHg atau <60 mmHg diastolik disebut hipotensi. Akibat pasokan darah yang tidak memadai ke organ-organ penting termasuk otak, gejala hipertensi seperti pusing, lemah, penglihatan kabur, bahkan pingsan dapat terjadi pada penderitanya. Dalam kasus yang parah hipotensi dapat menyebabkan syok, suatu kondisi yang mengancam jiwa. Oleh karena itu, untuk mencegah efek negatif dari gangguan tekanan darah pada kesehatan tubuh, sangat penting untuk menjaga tekanan darah dalam rentang normal (Setiawan., 2022).

Semua orang dapat mengalami hipertensi, termasuk anak-anak dan remaja. Hipertensi pada anak-anak dan remaja dikategorikan tinggi ketika tekanan darah mereka di atas persentil 95 berdasarkan usia, tinggi badan, dan jenis kelamin. Indonesia adalah negara dengan prevalensi hipertensi 34.1% (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2013, 5.3% remaja di Indonesia menderita hipertensi. Dengan prevalensi hipertensi 29,3%, Provinsi Sulawesi Tenggara menempati posisi ke-13 di Indonesia.

Faktor risiko hipertensi pada remaja secara garis besar terbagi menjadi perubahan status nutrisi dan gaya hidup. Pola hidup pada remaja yaitu jumlah aktivitas fisik, durasi tidur, juga stres diketahui memengaruhi fluktuasi tekanan darah. Selain itu, gaya hidup sedenter yang cenderung menyebabkan kegemukan juga merupakan faktor risiko hipertensi pada remaja (Mardianti dkk., 2022).

2. KAJIAN TEORITIS

Tekanan darah adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan tekanan yang dihasilkan darah terhadap dinding arteri. Tekanan darah yang tidak seimbang seperti hipertensi (>140/90 mmHg) atau hipotensi (<90/60 mmHg), dapat membahayakan jantung, otak, dan ginjal. Hipotensi mengganggu aliran darah dan menimbulkan gejala seperti pusing dan pingsan, sedangkan hipertensi sering tidak menunjukkan gejala dan dapat menyebabkan komplikasi serius.

Faktor seperti menjalani gaya hidup yang tidak sehat, obesitas, stres, durasi tidur yang tidak cukup, dan riwayat keluarga adalah faktor yang paling umum yang berkontribusi pada hipertensi remaja. Faktor hormonal dan genetik juga memengaruhi risiko hipertensi. Untuk mencegah hal ini terjadi, pentingnya untuk menjalankan gaya hidup yang sehat, berolahraga

dengan teratur juga mengelola stres. Rutin menjalani pemeriksaan tekanan darah juga penting untuk mendeteksi dan mengobati penyakit ini. Studi ini mendukung bahwa kesadaran tentang pengendalian tekanan darah sangat penting, terutama bagi mahasiswa.

3. METODE PENELITIAN

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo adalah tempat penelitian ini dilakukan dan menggunakan desain survei deskriptif analitik yang berfokus pada mahasiswa. Penelitian ini mengevaluasi pengetahuan mahasiswa tentang pentingnya menjaga tekanan darah dan dampaknya terhadap mereka. Penelitian dimulai pada 30 Desember 2024. Dengan jumlah orang yang mengikuti tes tekanan darah yaitu 54 orang aktif dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan ini dilakukan pada mahasiswa yang banyak beraktivitas pada malam hari sehingga menyebabkan beberapa responden memiliki tekanan darah diluar kategori normal. Berdasarkan tabel 1. hasil penelitian pada 50 responden terdapat 3 orang pria (6%) dan 47 wanita (94%).

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Laki-laki	3	6%
Perempuan	47	94%
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 2. di bawah dapat diketahui pemeriksaan tekanan darah mahasiswa paling tinggi sebesar 133/86 mmHg, dan pemeriksaan tekanan darah rendah sebesar 80/52 mmHg dengan rata-rata tekanan sistolik 115 mmHg dan 76 mmHg.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Tekanan darah

Tekanan Darah	Frekuensi Tekanan Sistolik/Diastolik (mmHg)
Rendah	80/52
Tinggi	133/86
Rata-rata	115/76

Berdasarkan tabel 3. Dari 54 responden, 2 siswa menunjukkan hipotensi (nilai sistolik <90 mmHg dan diastolik <60 mmHg), 43 mahasiswa menunjukkan tekanan darah normal (nilai sistolik <120 mmHg dan diastolik <80 mmHg), dan 2 mahasiswa menunjukkan interpretasi pra-hipertensi (nilai sistolik 120-139 mmHg dan diastolik 80-89 mmHg).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Tekanan darah

Kategori Tekanan Darah	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Hipotensi	2	4%
Normal	43	80%
Pra-hipertensi	9	16%
Total	54	100%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeriksaan tekanan darah dapat membantu menemukan gangguan tekanan darah yang dapat menunjukkan masalah dengan jantung dan organ penting lainnya. Tekanan darah yang terlalu tinggi atau rendah memengaruhi fungsi organ seperti jantung, otak, dan ginjal, sehingga pemeriksaan ini membantu mencegah penyakit serius seperti penyakit jantung, stroke, atau kerusakan ginjal. Kekurangan cairan adalah penyebab utama tekanan darah rendah. Ini terjadi karena tubuh mengalami kekurangan cairan yang menyebabkan dehidrasi.

Hipotensi juga dikenal sebagai tekanan darah rendah yang dapat menyebabkan masalah dengan pasokan darah ke organ vital seperti ginjal, jantung, dan otak. Ketika tekanan darah terlalu rendah, tubuh tidak dapat memberikan darah ke jaringan dan organ dengan cara yang tepat yang mengakibatkan kurangnya oksigen dan nutrisi yang diperlukan untuk fungsi normal organ. Akibatnya, orang yang mengalami hipotensi dapat mengalami gejala seperti pusing, lemas, penglihatan kabur, hingga pingsan. Dalam kondisi yang lebih parah, pasokan darah yang tidak mencukupi ke organ penting dapat menyebabkan komplikasi serius seperti syok, kerusakan organ permanen, atau bahkan kematian.

Hipertensi pada remaja adalah masalah kesehatan yang semakin umum dan memerlukan perhatian khusus karena efeknya yang signifikan pada kesehatan jangka panjang. Kondisi ini dapat terjadi jika tidak ditangani dengan baik dan dapat memengaruhi berbagai sistem tubuh, seperti ginjal, sistem saraf dan sistem kardiovaskular, serta meningkatkan risiko komplikasi serius di usia dewasa. Karena hipertensi pada remaja sering kali tidak menunjukkan gejala khusus, skrining rutin sangat penting untuk mendeteksi penyakit sejak dini. Tekanan

darah tinggi pada usia muda juga dapat menjadi indikasi awal kerusakan pembuluh darah dan gangguan organ.

Penelitian ini melibatkan 54 mahasiswa dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo, yang disurvei melalui pendekatan cross-sectional deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa tekanan darah sebagian besar responden normal, namun ditemukan pula kasus hipotensi dan pra-hipertensi. Tekanan darah normal ditemukan pada 43 responden (80%), sedangkan 9 responden (16%) menunjukkan tanda-tanda pra-hipertensi, dan 2 responden (4%) mengalami hipotensi. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan (94%).

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengendalian gaya hidup sehat sangat penting untuk mencegah hipertensi pada remaja. Dengan pola makan yang baik, berolahraga dengan rutin dan mengendalikan stress dapat mengurangi risiko terkena hipertensi. Untuk mendeteksi dan mencegah komplikasi jangka panjang, disarankan untuk menjalani pemeriksaan tekanan darah rutin. Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus terutama bagi mahasiswa.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagai hasil dari penelitian ini, hipertensi dan hipotensi adalah masalah kesehatan yang signifikan terutama pada mahasiswa. Mayoritas orang yang menjawab memiliki tekanan darah normal yaitu sebanyak (80%), tetapi terdapat hipotensi (4%) dan pra-hipertensi (16%). Usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan stres adalah penyebab hipertensi pada mahasiswa. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya melakukan deteksi dini dan mengikuti pola hidup sehat untuk mengurangi risiko penyakit serius seperti penyakit jantung dan stroke. Mahasiswa harus memiliki kesadaran tentang pentingnya menjaga tekanan darah tetap normal dengan mematuhi diet sehat, berolahraga, dan istirahat yang cukup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusun mengucapkan terimakasih sebesar besarnya kepada:

1. Irma Yunawati, S.K.M., M.P.H Selaku Dosen pengampu mata kuliah Penilaian Status Gizi, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama pelaksanaan program *Analisis Hipertensi Di Kalangan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo* hingga penulisan artikel ini.

2. Mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo yang telah berpartisipasi aktif dalam program penelitian ini; antusiasme dan keterlibatan kalian sangat berarti bagi keberhasilan kegiatan ini

DAFTAR REFERENSI

- Alfiah, S. (2022). Pemeriksaan tekanan darah dan penyuluhan tentang hipertensi di Kp. Muara Bahari Tanjung Priok Jakarta Utara. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(11), 2969-2974.
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2023). Prevalensi, dampak, serta upaya pengendalian hipertensi & diabetes di Indonesia. Diakses 4 Januari 2025, dari <https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/cEdQdm1WVXZuRXhad3FtVXduOW1WUT09/2024/09/factsheet%20PTM%2024april07.30.pdf>
- Mardianti, F., Rachmawati, D., & Suprajitno, S. (2022). Faktor risiko hipertensi pada remaja. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 10(1), 43-55.
- Sari, D. K., & Sutriyani, T. (2020). Hubungan riwayat tekanan darah ibu saat hamil dan kondisi berat badan lahir bayi dengan risiko terjadinya asfiksia neonatorum di RS. Ben Mari. *Jurnal Indonesia*, 1-13.
- Setiawan, A., et al. (2022). Hipotensi: Penyebab dan penanganan di rumah sakit. *Jurnal Kardiologi Nasional*, 15(2), 98-105.