

PENGARUH KONSUMSI PANGAN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA SISWA SMA DI KECAMATAN OEBOBO KOTA KUPANG

¹ Ambrosia Aventi Pidor, ²Stefanus P. Manongga, ³Grouse T.S. Oematan

¹⁻³Program Studi Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana

Email Korespondensi : entikpidor@gmail.com

ABSTRAK

Tekanan darah merupakan faktor penting dalam sistem sirkulasi pada tubuh manusia perubahan tekanan darah ada dua yaitu tekanan darah tinggi dan tekanan darah rendah. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Kupang 2018 prevalensi hipertensi di kecamatan oebobo sebesar 10,1%, jumlah estimasi hipertensi usia ≥ 15 tahun di kecamatan Oebobo adalah 19.474. Sedangkan prevalensi kejadian hipotensi secara umum di perkirakan 5% sampai dengan 34% dan memiliki kecenderungan meningkat pada usia 17-19 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi pangan terhadap tekanan darah pada siswa SMA di Kecamatan Oebobo Kota Kupang. Penelitian ini menggunakan penelitian analitik observasional dengan cross sectional study. Populasi target dalam penelitian diambil menggunakan teknik proportional sampling yaitu ada lima SMA yang terpilih. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 140 siswa. Analisis data yang digunakan adalah analisis bivariat dengan metode regresi logistic. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa konsumsi pangan ($p=0,299$) tidak berpengaruh terhadap tekanan darah pada siswa SMA di Kecamatan Oebobo Kota Kupang.

Kata Kunci: *Tekanan Darah, Konsumsi Pangan*

THE EFFECT OF FOOD CONSUMPTION ON BLOOD PRESSURE IN HIGH SCHOOL STUDENTS IN OEBOBO DISTRICT, KUPANG CITY

¹ Ambrosia Aventi Pidor, ²Stefanus P. Manongga, ³Grouse T.S. Oematan

¹⁻³Public Health Program

Public Health Faculty, Nusa Cendana University

Email Correspondence : entikpidor@gmail.com

ABSTRACT

Blood pressure is an important factor in the circulatory system in the human body. There are two changes in blood pressure, namely high blood pressure and low blood pressure. Based on data from the 2018 Kupang City Health Office, the prevalence of hypertension in the Oebobo sub-district is 10.1%, the estimated number of hypertension aged ≥ 15 years in the Oebobo sub-district is 19,474. While the prevalence of hypotension in general is estimated at 5% to 34% and has a tendency to increase at the age of 17-19 years. This study aims to determine the factors that influence blood pressure in high school students in Oebobo District, Kupang City. This research uses observational analytic research with cross sectional study. The target population in this study was taken using a proportional sampling technique, that is, there were five selected SMAs. The sample in this study were 140 students. Data analysis used is bivariate analysis with logistic regression method. The results of this study stated that food consumption ($p = 0.299$) had no effect on blood pressure in high school students in Oebobo District, Kupang City.

Keywords : Blood Pressure, Food Consumption

PENDAHULUAN

Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting dalam sistem sirkulasi pada tubuh manusia. Tekanan darah adalah jumlah gaya yang diberikan oleh darah di bagian dalam arteri saat darah dipompakan ke seluruh sistem peredaran darah. Perubahan tekanan darah ada dua macam, yaitu tekanan darah tinggi (hipertensi) dan tekanan darah rendah (hipotensi).

Berdasarkan Riskesdas 2018 di Indonesia prevalensi hipertensi pada penduduk berusia > 18 tahun, berdasarkan pengukuran secara nasional sebesar 34,11%. Prevalensi penyakit hipertensi di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) mencapai 7,2% atau 76.130 kasus, dan mengalami peningkatan dari 30% menjadi 31% pada tahun 2013-2018 (Ina *et. al.* 2020). Angka ini menempatkan hipertensi sebagai penyakit tertinggi keempat di Provinsi NTT (Sakinah *et. al.*, 2020). Data Dinas Kesehatan Kota Kupang 2018 menunjukkan jumlah kasus hipertensi di Kota Kupang sebanyak 19.353 kasus dan menempati posisi ketiga sebagai penyakit terbanyak di Kota Kupang.

Pada usia remaja menurut data Riskesdas 2013, prevalensi nasional hipertensi pada usia 15-17 tahun sebanyak 5,3% yang terdiri dari 6% laki-laki dan 4,7% perempuan. Berdasarkan penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Suryawan (2019) terhadap 125 siswa SMA Negeri 19 Surabaya menemukan 58 di antaranya mengalami pre hipertensi dan hipertensi tingkat 1 (Suryawan, 2019). Penelitian lainnya di Jakarta yang dilakukan oleh Nurmayanti (2014) pada siswa SMA diperoleh sebanyak 15,5% remaja mengalami hipertensi. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Angesti *et. al.* (2018) pada siswa SMA di Depok, dimana sebanyak 42,4% remaja mengalami hipertensi. Sedangkan di Provinsi Nusa Tenggara Timur, prevalensi hipertensi pada kelompok umur 15-24 tahun berdasarkan pengukuran adalah sebesar 9,0% (RISKESDAS, 2013). Selanjutnya, berdasarkan data dari Riskesdas NTT 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun di kota Kupang sebesar 25,61% , sedangkan prevalensi hipertensi di kecamatan oebobo sebesar 10,1% (DINKES Kota Kupang, 2018). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Kupang 2018 jumlah estimasi penderita hipertensi usia ≥ 15 tahun di kecamatan Oebobo adalah 19.474. Hipertensi yang sering terjadi pada remaja adalah hipertensi esensial, yaitu hipertensi yang terjadi tanpa gejala dan banyak terdeteksi hanya saat pemeriksaan rutin (Shaumi & Achmad, 2019).

Selain hipertensi ada pula gangguan tekanan darah rendah atau yang sering disebut dengan hipotensi. Menurut Roman (2011) dalam Sriminanda, Dewi, & Indriati (2014),

menyatakan prevalensi kejadian hipotensi secara umum di perkirakan 5% sampai dengan 34% dan memiliki kecenderungan meningkat pada usia 17-19 tahun.

Salah satu cara untuk mempertahankan tekanan darah normal adalah dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Secara umum faktor yang mempengaruhi perubahan tekanan darah adalah faktor keturunan, usia, jenis kelamin, stres fisik dan psikis, kegemukan (obesitas), pola makan tidak sehat, konsumsi garam yang tinggi, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol, konsumsi kafein, penyakit lain, dan merokok (Sasmalinda, 2013). Gaya hidup tidak sehat pada remaja disebabkan oleh banyak faktor, salah satu diantaranya adalah pengetahuan (Siswanto *et. al.* 2020). Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan atau kognitif adalah domain yang berpengaruh penting terhadap tindakan atau perilaku seseorang. Grad (2015) mengatakan bahwa remaja yang pernah melakukan pemeriksaan tekanan darah memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai hipertensi.

Faktor lain yang turut berkontribusi adalah budaya, dimana hal ini secara tidak langsung akan mempengaruhi perilaku dan kebiasaan makan masyarakat maupun individu (Mapandin, 2006). Berdasarkan data dari SUSENAS (2016) Provinsi Nusa Tenggara Timur termasuk dalam 10 provinsi dengan konsumsi garam tertinggi yaitu sebesar 31,5 gram per orang dalam seminggu. Garam merupakan senyawa yang terdiri dari natrium dan klorida. Meningkatnya tekanan darah ketika mengkonsumsi makanan asin disebabkan oleh natrium yang terkandung dalam makanan tersebut (Suryawan, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sakinah, *et. al* (2020) pada masyarakat suku Timor dikatakan bahwa mengkonsumsi alkohol merupakan bagian dari budaya masyarakat setempat sejak dulu kala, dan hal ini berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada masyarakat. Lebih lanjut dijelaskan bahwa, kondisi ini juga disebabkan oleh faktor situasi lingkungan yang mendukung, dimana di NTT terdapat banyak tempat yang memproduksi berbagai macam minuman beralkohol.

Asupan yang kurang bervariasi seperti adanya buah dan sayur dalam menu makanan juga dapat meningkatkan tekanan darah (Leung *et. al.* 2019). Rusiani (2017) juga menyatakan bahwa pola makan yang mengkonsumsi makanan pemicu hipertensi menjadi salah satu penyebab perubahan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah konsumsi pangan berpengaruh terhadap tekanan darah pada siswa SMA di Kecamatan Oebobo Kota Kupang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional* dan dilaksanakan di SMA yang terletak di Kecamatan Oebobo Kota Kupang. Populasi target dalam penelitian adalah 5 Sekolah yaitu SMA Ki Hajar Dewantoro, SMAN 3 Kupang, SMA Negeri Keberbakatan Olahraga Flobamorata, SMAS Seminari St. Rafael dan SMA Kristen Citra Bangsa pada Juni 2022 yang berjumlah 2108. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 140 siswa. Dengan menggunakan *proportional sampling*.

Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara terhadap responden menggunakan kuesioner, serta melakukan pengukuran tekanan darah. Analisis data untuk menguji pengaruh variabel independen dan dependen menggunakan uji regresi logistik. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan jenis kelamin, proporsi tertinggi merupakan responden berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan pendapatan orang tua responden tertinggi adalah yang berpendapatan diatas UMR. Berdasarkan tekanan darah, proporsi tertinggi merupakan responden dengan tekanan darah tidak normal. Berdasarkan konsumsi pangan, proporsi tertinggi merupakan responden dengan konsumsi pangan tidak baik. Distribusi berdasarkan jenis kelamin, pendapatan keluarga, tekanan darah, dan konsumsi pangan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Pendapatan Keluarga, Tekanan Darah, dan Konsumsi Pangan.

Karakteristik	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	65	46
Perempuan	75	54
Pendapatan Keluarga		
≤UMR	54	39
>UMR	86	61
Tekanan Darah		
Tidak Normal	76	54
Normal	64	46
Konsumsi Pangan		
Tidak Baik	81	58
Baik	59	42

Pengaruh Konsumsi Pangan Terhadap Tekanan Darah

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok responden yang konsumsi pangannya baik sebanyak 51% memiliki tekanan darah normal dan sebanyak 49% memiliki tekanan darah tidak normal. Sedangkan pada kelompok responden yang konsumsi pangannya tidak baik sebanyak 42% memiliki tekanan darah normal dan sebanyak 58% memiliki tekanan darah tidak normal.

Hasil analisis hubungan antar variabel menunjukkan bahwa konsumsi pangan (0,299) dengan nilai OR=1,430 tidak memiliki pengaruh yang signifikan dengan tekanan darah pada siswa SMA di Kecamatan Oebobo Kota Kupang (CI:95% dan $\alpha=0,05$). Hasil analisis hubungan antar variabel dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Pengaruh Konsumsi Pangan terhadap Tekanan Darah Pada Siswa SMA di Kecamatan Oebobo Kota Kupang 2022.

Variabel Independen	Tekanan darah				Jumlah n	p-value	OR
	Normal		Tidak Normal				
	n	%	n	%			
Konsumsi Pangan							
Tidak Baik	34	42	47	58	81	p=0,299	1,430
Baik	30	51	29	49	59		

Pengaruh Kebiasaan Konsumsi Pangan Terhadap Tekanan Darah Siswa

Kebiasaan mengkonsumsi lemak jenuh erat kaitannya dengan peningkatan berat badan yang berisiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Penurunan konsumsi lemak jenuh, terutama lemak dalam makanan yang bersumber dari hewan dan peningkatan konsumsi lemak tidak jenuh secukupnya yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi pangan tidak berpengaruh terhadap tekanan darah siswa SMA di Kecamatan Oebobo Kota Kupang. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan konsumsi pangan yang baik lebih banyak memiliki tekanan darah yang normal dibandingkan dengan yang tidak normal. Sedangkan pada siswa dengan konsumsi pangan yang tidak baik sebagian besar memiliki tekanan darah yang tidak normal dibandingkan dengan yang tidak normal. Tidak adanya pengaruh konsumsi pangan

dengan tekanan darah disebabkan oleh selisih jumlah siswa antara yang memiliki tekanan darah normal dan tidak normal tidak terlalu jauh. Sehingga secara signifikan tidak berpengaruh terhadap tekanan darah.

Selain itu, konsumsi pangan tidak berpengaruh terhadap tekanan darah karena berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden dengan konsumsi pangan yang baik memiliki frekuensi konsumsi tinggi pada makanan-makanan sehat seperti buah dan sayuran dan frekuensi rendah pada makanan yang dapat memicu perubahan tekanan darah seperti jeroan dan makanan yang berlemak. Namun, diantaranya ada juga responden yang frekuensi konsumsi makanan seperti sayuran dan buah-buahan rendah sedangkan pada makanan yang dapat memicu perubahan tekanan darah seperti jeroan dan makanan yang berlemak memiliki frekuensi konsumsi yang tinggi sehingga masih ada yang memiliki tekanan darah tidak normal. Sedangkan pada responden dengan konsumsi pangan yang tidak baik sebagian besar memiliki frekuensi konsumsi rendah pada makanan seperti jeroan dan makanan berlemak, dan juga makanan sehat seperti buah dan sayuran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang dengan konsumsi pangan tidak baik memiliki risiko lebih besar 1,430 kali untuk mengalami perubahan tekanan darah, dengan batasan OR yaitu paling rendah memiliki risiko 0,728 kali mengalami perubahan tekanan darah dan paling besar memiliki risiko 2,808 kali mengalami perubahan tekanan darah, dan memiliki pengaruh positif. Pengaruh positif ini bermakna bahwa konsumsi pangan berpengaruh dalam meningkatkan tekanan darah. Asupan yang kurang bervariasi seperti adanya buah dan sayur dalam menu makanan juga dapat meningkatkan tekanan darah (Leung *et. al.* 2019). Rusiani (2017) juga menyatakan bahwa pola makan yang mengonsumsi makanan pemicu hipertensi menjadi salah satu penyebab perubahan tekanan darah.

PENUTUP

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan tidak ada pengaruh konsumsi pangan terhadap tekanan darah pada siswa SMA di Kecamatan Oebobo Kota Kupang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penulisan artikel penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- DINKES Kota Kupang. (2018). *Profil Kesehatan Kota Kupang Tahun 2018* (Issue 0380).
- Ina, S., Selly, J., & Feoh, F. (2020). Analisis Hubungan Faktor Genetik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda (19-49 Tahun) Di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2020. *CHMK Health Journal*, 4(3), 217–221.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Direktorat Jenderal Bina Gizi Dan Kesehatan Ibu Dan Anak.
- Kharisyanti, F., & Farapti. (2017). STATUS SOSIAL EKONOMI DAN KEJADIAN HIPERTENSI. *Jurnal MKMI*, 13(3).
- Leung, A. A., Bushnik, T., Hennessy, D., McAlister, F. A., & Manuel, D. G. (2019). Risk factors for hypertension in Canada. *Health Reports*, 30(2), 3–13.
- Mapandin, W. Y. (2006). *KONSUMSI MAKANAN POKOK RUMAH TANGGA PADA MASYARAKAT DI KECAMATAN WAMENA , KABUPATEN Magister Gizi Masyarakat PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO*.
- Ngantung, S. E., Umboh, A., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Sam, U., Ilmu, B., Anak, K., Kedokteran, F., & Sam, U. (2022). *Risk Factors Related to Hypertension in Children*. 10(28), 320–329.
- Notoatmodjo. (2010). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. PT Rineka Cipta.
- Pakpahan, I. A. (2016). *Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Pelayanan Kesehatan Puskesmas Medan Johor SKRIPSI*.
- Pardede, S. O., & Sari, Y. (2016). Hipertensi pada Remaja. *Majalah Kedokteran UKI*, XXXII(1).
- Risikesdas NTT, 2013. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (dalam angka) Provinsi Nusa Tenggara Timur* (Vol. 7, Issue 1).
- Rusiani, H. (2017). *Gambaran pola konsumsi pada lansia penderita hipertensi*. April.
- Sakinah, S., Ratu, J. M., & Weraman, P. (2020). Hubungan antara Karakteristik Demografi dan Pengetahuan dengan Self Management Hipertensi Pada Masyarakat Suku Timor: Penelitian Cross sectional. *Jurnal Penelitian Kesehatan “SUARA FORIKES” (Journal of Health Research “Forikes Voice”)*, 11(3), 245. <https://doi.org/10.33846/sf11305>
- Sasmalinda, L. (2013). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan Tekanan Darah Pasien di Puskesmas Malalo Batipuh Selatan dengan Menggunakan Regresi Linier*

Berganda. 36–42.

- Shaumi, N. R. F., & Achmad, E. K. (2019). Kajian Literatur: Faktor Risiko Hipertensi pada Remaja di Indonesia Literature Review: Hypertension Risk Factors Among Adolescents in Indonesia. *Media Litbangkes*, 29(2), 115 – 122. <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i2.1106>
- Siswanto, Y., Widyawati, S. A., Wijaya, A. A., Salfana, B. D., & Karlina. (2020). *Hipertensi pada Remaja di Kabupaten Semarang*. 1(186), 11–17.
- Suryawan, Z. F. (2019). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(1), 51.