

## **KONSUMSI NATRIUM, STATUS GIZI DAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL DI KOTA TASIKMALAYA**

### ***Sodium consumption, nutritional status and the incidence of hypertension in pregnant women in Tasikmalaya City***

Joel Guruh M J, Mochamad Nizar R A, Malwa Aulia S R, Sintia Damayanti, Siti Fatimah\*, Syalsabila Pulungan, Syifa Aulia P  
Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi, Jln. Siliwangi No. 24  
Kahuripan Kota Tasikmalaya 46115

\*Korespondensi: sitiftmh955@gmail.com

#### **ABSTRACT**

*Hypertension is a dangerous disease, notably if it occurs in women who are pregnant. It can cause death for the mother and the baby to be born because there are no typical symptoms or signs as an early warning. The research aims to determine the relationship between sodium consumption and the incidence of hypertension in pregnant women in Sukamanah Village, Tasikmalaya City. The subjects in this research were all pregnant women in the RW 8 Sukamanah Village, Tasikmalaya City, totaling 15 people. The inclusion criteria in this study were pregnant women willing to be interviewed, while the exclusion criteria were taking blood pressure-lowering drugs. The data collection technique used in this research was distributing 1x24-hour food recall questionnaires and measuring blood pressure directly with a blood pressure monitor. This type of research is an analytical survey with a cross-sectional design. Data analysis used the Chi-Square statistical test. Sodium consumption is related to the incidence of hypertension in pregnant women ( $p$ -value = 0.025). There is no relationship between nutritional status and the incidence of hypertension in pregnant women in Sukamanah Village, Tasikmalaya City ( $p$ -value = 0.464).*

**Keyword:** *hypertension, nutritional status, pregnant women*

#### **ABSTRAK**

Hipertensi merupakan penyakit yang berbahaya, terutama apabila terjadi pada wanita yang sedang hamil. Hal ini dapat menyebabkan kematian bagi ibu dan bagi bayi yang akan dilahirkan, karena tidak ada gejala atau tanda khas sebagai peringatan dini. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Kelurahan Sukamanah Kota Tasikmalaya. Subyek dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil di wilayah RW8 Kelurahan Sukamanah Kota Tasikmalaya, berjumlah 15 orang. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil dan bersedia di wawancara, sedangkan kriteria eksklusi adalah mengonsumsi obat-obatan penurun tekanan darah. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyebaran kuesioner *food recall* 1x24 jam dan pengukuran tekanan darah secara langsung dengan tensimeter. Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan rancangan *cross sectional*. Analisis data menggunakan uji statistik *Chi Square*. Konsumsi natrium berhubungan dengan kejadian hipertensi pada Ibu hamil ( $p$ -value = 0,025) dan tidak ada hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Kelurahan Sukamanah.Kota Tasikmalaya ( $p$ -value = 0,464).

**kata kunci:** hipertensi, ibu hamil, status gizi

## **PENDAHULUAN**

Kehamilan merupakan suatu hal yang fisiologis atau alamiah. Namun setiap kehamilan berpotensi menjadi patologis sehingga tenaga kesehatan harus melakukan upaya promotif dan preventif untuk mengantisipasi terjadinya komplikasi dan kelainan dalam kehamilan [1]. Penyakit darah tinggi atau hipertensi, adalah peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal, yaitu 120/90 mmHg . Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg [2]. Hipertensi juga dikenal sebagai penyakit darah tinggi, merupakan pemicu berbagai penyakit, termasuk diabetes, gagal ginjal, dan stroke.

World Health Organization (WHO) (2014) memaparkan bahwa hipertensi adalah salah satu penyebab kematian dini pada masyarakat di dunia. Peningkatan tekanan darah diperkirakan telah menyebabkan 9,4 juta kematian. WHO memperkirakan tahun 2025 terdapat 1,5 milyar orang di dunia akan menderita hipertensi tiap tahunnya [3]. Salah satu penyebab utama sakit dari kematian ibu hamil di seluruh dunia adalah hipertensi kehamilan. Secara global, 80% kematian ibu hamil disebabkan oleh penyebab kematian secara langsung. Ini termasuk pendarahan (25%), biasanya pendarahan pasca persalinan, hipertensi pada ibu hamil (12%), partus macet (8%), aborsi (13%) dan faktor lain (7%). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan survei Riskesdas tahun 2018 pada penduduk umur  $\geq 18$  tahun sebesar 25,8%, Sedangkan prevalensi hipertensi seluruh umur di Indonesia sebesar 26,5% dan diestimasi menjadi 42% pada tahun 2025 [4].

Hipertensi dalam kehamilan dan perdarahan post-partum merupakan penyebab utama kematian ibu. Apabila perawatan antenatal dilakukan dengan baik, penyebab ini dapat dihindari. Beberapa kondisi ibu hamil yang tidak sehat termasuk menangani komplikasi, anemia, ibu hamil dengan diabetes, hipertensi, malaria, dan empat terlalu (terlalu muda, 35 tahun, terlalu dekat 2 tahun, dan terlalu banyak anak lebih dari 3 tahun) [5]. Hipertensi kehamilan adalah penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan kematian ibu dan bayi. PTM adalah penyebab kematian hampir 70% orang di seluruh dunia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 dan 2013, kecenderungan peningkatan prevalensi PTM seperti hipertensi, diabetes,

stroke, dan penyakit sendi/rematik/encok. Fenomena ini diprediksi akan terus berlanjut [6].

Salah satu faktor yang diketahui meningkatkan hipertensi adalah konsumsi natrium. Natrium, yang terutama ditemukan dalam garam meja (natrium klorida), adalah elemen esensial yang diperlukan untuk berbagai fungsi tubuh, termasuk pengaturan tekanan darah dan keseimbangan cairan. Namun, asupan natrium yang berlebihan dapat menyebabkan retensi cairan dan peningkatan tekanan darah. Beberapa penelitian telah menunjukkan hubungan antara asupan natrium yang tinggi dan peningkatan risiko hipertensi, baik pada populasi umum maupun pada ibu hamil [7].

Orang yang mengkonsumsi garam berlebih setiap hari dapat menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi. Hal ini dikarenakan konsumsi garam yang berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah karena garam bersifat menahan air sehingga volume darah meningkat dan dapat menyebabkan penyempitan diameter pembuluh darah arteri. Keadaan ini memaksa jantung memompa lebih kuat, sehingga tekanan darah meningkat [8].

Status gizi ibu hamil juga sangat mempengaruhi kesehatan kehamilan. Gizi yang baik selama kehamilan diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin yang sehat, serta untuk menjaga kesehatan ibu. Status gizi yang tidak memadai, baik berupa malnutrisi maupun obesitas, dapat berdampak negatif pada kesehatan ibu dan janin, serta meningkatkan risiko komplikasi kehamilan termasuk hipertensi. Misalnya, kekurangan zat gizi mikro seperti kalsium dan magnesium telah dikaitkan dengan peningkatan risiko hipertensi, sementara kelebihan berat badan atau obesitas dapat memperburuk kondisi hipertensi.

Berdasarkan studi awal di wilayah RW 08 Kelurahan Sukamanah, Kota Tasikmalaya terdapat prevalensi kasus hipertensi pada ibu hamil yang tinggi. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi natrium dan status gizi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Kelurahan Sukamanah Kota Tasikmalaya.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah survey analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan Mei 2024 di RW 08 Kelurahan Sukamanah Kota Tasikmalaya. Variabel-variabel pada penelitian ini adalah konsumsi natrium, status gizi dan kejadian hipertensi pada ibu hamil. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil di RW 08 Kelurahan Sukamanah. Teknik pengambilan responden yang digunakan dalam penelitian ini yaitu total sampling. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil dan bersedia di wawancara, sedangkan kriteria eksklusi adalah mengonsumsi obat-obatan penurun tekanan darah, dengan total sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyebaran kuesioner *food recall* 1x24 jam yang kemudian diolah ke aplikasi Nutrisurvey 2007 dan pengukuran tekanan darah secara langsung menggunakan *sphygmomanometer*. Status gizi diperoleh dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan koreksi perhitungan untuk ibu hamil. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji *chi-square*.

## HASIL

Karakteristik responden diuraikan berdasarkan umur, pendidikan dan pekerjaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1. sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	n	%
Umur (Tahun)		
20-29	7	46,7
30-39	3	20
40-49	5	33,3
Pendidikan		
SD	5	33,3
SMP	6	40
SMA	4	26,7
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	15	100

Karakteristik responden yang diteliti menunjukkan bahwa dari 15 sampel, pada karakteristik umur, Sebagian besar berada pada rentang umur 20-29 tahun sebanyak 46,7%. Kemudian berdasarkan pendidikan sebagian besar tamatan SD

sebanyak 33,3% dan berdasarkan pekerjaan ibu, seluruhnya adalah ibu rumah tangga sebanyak 100%.

**Tabel 2. Distribusi Variabel Penelitian**

Variabel	n	%
Kejadian Hipertensi		
Hipertensi	10	66,7
Tidak Hipertensi	5	33,3
Konsumsi Natrium		
Lebih	9	53,3
Kurang	6	46,7
Status Gizi		
Gemuk	8	60
Normal	7	40

Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 15 sampel, ditinjau dari aspek kejadian hipertensi, Sebagian besar mengalami hipertensi (66,7%), kemudian berdasarkan konsumsi natrium, Sebagian besar masuk kategori lebih (53,3%) dan berdasarkan status gizi sebagian besar gemuk sebanyak 60%. Hubungan konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi ditemukan sembilan orang yang konsumsi natrium kategori lebih, Sebagian besar mengalami hipertensi sebanyak 53,3%, selebihnya tidak hipertensi sebanyak 46,7%. Selanjutnya dari enam orang yang konsumsi natriumnya cukup.

**Tabel 3. Hasil Analisis Uji Statistik (Hubungan Konsumsi Natrium dan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Hipertensi)**

Variabel	Kejadian Hipertensi				Total		p value	OR
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Konsumsi Natrium</b>								
Lebih	8	53,3	1	6,7	9	60	0,025	16
Kurang	2	13,3	4	26,7	6	40		
Total	10	76,6	5	33,4	15	100		
<b>Status Gizi</b>								
Gemuk	6	40	2	13,3	8	43,3	0,464	
Normal	4	26,7	3	20	7	46,7		
Total	10	66,7	5	33,3	15	100		

## DISKUSI

Hasil penelitian menemukan bahwa dari 15 sampel, Sebagian besar konsumsi natriumnya lebih, hal ini karena berdasarkan hasil wawancara menggunakan *food recall* 1x24 jam ditemukan bahwa responden terbiasa mengonsumsi makanan yang tinggi natrium seperti cumi dengan frekuensi konsumsi terbanyak adalah < 2 x seminggu, cumi mengandung natrium sebanyak 335 mg, sehingga jika dikonsumsi dalam jumlah yang banyak kurang lebih 4–5 potong dapat menyebabkan asupan natrium melebihi kebutuhan, selain cumi, sampel juga terbiasa mengonsumsi ikan asin dengan frekuensi terbanyak adalah < 3 x seminggu dimana rata-rata sampel mengonsumsi ikan asin dengan berat 28 gram dan 1 gram ikan asin mengandung tinggi natrium sebanyak 170 mg natrium dan juga udang dengan frekuensi konsumsi terbanyak adalah < 3 x seminggu, udang mengandung natrium sebanyak 95 mg.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dari sembilan orang yang konsumsi natrium kategori lebih, sebagian besar (53,3%) mengalami hipertensi dan dari enam orang yang konsumsi natriumnya kurang, sebagian besar (26,7%) tidak mengalami hipertensi, semakin tinggi konsumsi natrium, maka tekanan darah akan semakin meningkat. Demikian pula sebaliknya semakin kurang konsumsi natrium, maka tekanan darah dapat menjadi normal.

Penelitian ini selaras dengan penelitian Fahlepi et al. (2019) yang menemukan bahwa 30% sampel yang mengonsumsi garam berlebihan mengalami hipertensi. Hasil penelitian ini setelah dilakukan uji *person chi-square* dan didapati nilai  $p\text{-value} \leq 0,05$  yaitu 0,025 yang artinya adanya hubungan signifikan antara konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di RW 08 Kelurahan Sukamanah. *Odds Ratio* diperoleh nilai 16 yang berarti bahwa responden yang mengonsumsi natrium lebih berpeluang 16 kali lipat lebih besar mengalami kejadian hipertensi dibandingkan responden dengan konsumsi natrium kurang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Widyaningrum yang dilakukan pada tahun 2014, yang menunjukkan bahwa adanya hubungan asupan natrium dengan tekanan darah ( $p\text{-value}=0.000$ ).

Natrium berhubungan dengan kejadian tekanan darah tinggi karena konsumsi garam dalam jumlah yang tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang semakin sempit dan akan menyebabkan tekanan darah meningkat [9]. Mekanisme terjadinya hipertensi akibat kadar natrium yang berlebih, yaitu pengaturan keseimbangan natrium dalam darah diatur oleh ginjal. Kandungan natrium yang tinggi dalam tubuh dapat mengganggu kerja ginjal. Natrium harus dikeluarkan dari tubuh oleh ginjal, tetapi karena natrium sifatnya mengikat banyak air, maka makin tinggi natrium membuat volume darah meningkat. Volume darah semakin tinggi sedangkan lebar pembuluh darah tetap, maka aliran darah menjadi deras, yang artinya tekanan darah menjadi semakin meningkat sehingga, asupan natrium yang tinggi akan meningkatkan resiko terjadinya hipertensi [10].

Dari hasil pengisian *food recall* 1 x 24 jam asupan natrium yang dikonsumsi ibu hamil sebagian besar ibu hamil banyak mengonsumsi lauk pauk seperti ikan laut, ikan asin, cumi, dan lainnya. Ibu hamil juga banyak menggunakan bahan penyedap makanan seperti garam dapur yang tidak terkontrol dan penyedap bumbu lainnya. Dalam memasak seharusnya untuk 3x sehari penggunaan garam dapur minimal satu sendok teh sehari setara 2000 mg perhari. Bagi penderita hipertensi hal ini harus diperhatikan apalagi adanya penggunaan *monosodium* glutamat (MSG) atau bumbu penyedap dengan kadar natrium tinggi.

Berdasarkan hasil uji statistik tidak didapati hubungan bermakna antara status gizi dengan hipertensi pada ibu hamil. Pada penelitian ini didapati responden terbanyak pada responden berusia 20–29 tahun. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dari delapan orang dengan status gizi gemuk sebagian besar (40%) mengalami hipertensi, dan dari tujuh orang dengan status gizi normal sebagian besar (20%) tidak hipertensi.

Dengan hasil dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan status gizi dengan tekanan darah pada penderita hipertensi pada ibu hamil di Kelurahan Sukamanah. Hasil ini sesuai dengan temuan penelitian oleh Dezi Ilham dkk (2019) di Puskesmas Lubuk Buaya Padang dimana status gizi tidak berhubungan dengan hipertensi melainkan riwayat keluarga dan pola makan natrium yang memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi [11].

Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara status gizi dan hipertensi pada ibu hamil dalam beberapa penelitian disebabkan oleh berbagai faktor yang kompleks. Faktor-faktor lain seperti usia, riwayat keluarga, tingkat aktivitas fisik, dan tingkat stres juga dapat mempengaruhi tekanan darah pada ibu hamil. Jika faktor-faktor ini tidak dikendalikan dengan baik dalam penelitian, hubungan antara status gizi dan hipertensi dapat tertutupi. Selama kehamilan, tubuh wanita mengalami banyak perubahan fisiologis, termasuk perubahan pada sistem kardiovaskular dan metabolisme, yang dapat mempengaruhi tekanan darah secara independen dari status gizi. Selain itu, pengukuran status gizi sering kali dilakukan menggunakan indeks massa tubuh (IMT) atau parameter antropometri lainnya, yang mungkin tidak selalu mencerminkan status gizi secara akurat. Faktor-faktor seperti distribusi lemak tubuh, kadar lemak viseral, dan status metabolik juga penting dan mungkin tidak diperhitungkan.

Durasi dan ukuran sampel penelitian juga memiliki peran penting. Penelitian dengan durasi pengamatan yang pendek atau sampel yang kecil mungkin tidak memiliki cukup kekuatan untuk mendeteksi hubungan yang signifikan. Oleh karena itu, diperlukan lebih banyak penelitian dengan desain yang lebih baik untuk benar-benar memahami dinamika antara status gizi dan hipertensi pada ibu hamil.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian Hubungan Status Gizi Kejadian Hipertensi pada ibu hamil di Kelurahan Sukamanah tidak didapati hubungan bermakna antara status gizi dengan hipertensi dengan jumlah responden berusia 20-29 tahun. Hasil penelitian asupan natrium justru memiliki hubungan signifikan antara konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi, responden yang mengonsumsi natrium berpeluang 16 kali lipat lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang kurang mengonsumsi natrium.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Ramdani, R. (2020). Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Sulili. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7(1), 73-81.
2. Kementerian Kesehatan. (2024). Unit Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Retrieved June 26, 2024, from Kemkes.go.id website: <https://upk.kemkes.go.id/new/mengenal-penyakit-hipertensi>
3. World Health Organization (WHO), 2014. Prevalensi Penderita Hipertensi Di Dunia. <https://Hipertensi.Co,Id>.
4. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes). 2018. Laporan Riset Kesehatan Daerah Tahun 2018. Jakarta: Badan Litbangkes, Kemenkes RI.
5. Kemenkes RI. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2015.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2017. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/659/2017 Tentang Formularium Nasional. Diberlakukan Tahun 2018. Kemenkes RI.
7. Arikah, T., Rahardjo, T., & Widodo, S. (2020). Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(2), 115-124. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i2.40329>
8. Fitri, F., Ihsan, H., & Ananda, S. H. (2022). Hubungan Konsumsi Natrium dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Pesisir Lingkungan Lemo-Lemo, Kabupaten Bombana. *Jurnal Gizi Ilmiah (JGI)*, 9(2), 01-07.
9. Widyaningrum. Hubungan Asupan Na, Kalium, Mg dan Status Gizi dengan tekanan darah pada lansia di Kelurahan Makam Haji Kecamatan Kartasura. 2014.
10. Kartika, L. A., Afifah, E. and Suryani, I. (2017) 'Asupan lemak dan aktivitas fisik serta hubungannya dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan', *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 4(3), p. 139. doi: 10.21927/ijnd.2016.4(3).139-146.
11. Telaumbanua, R. A., & Tobing, A. N. L. (2022). Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Usia Dewasa Tengah di Puskesmas Medan Helvetia. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 4415-4428.