

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN ASUPAN NATRIUM
DAN KALIUM PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN
DI PUSKESMAS JEPANG KUDUS**



Diajukan Oleh:

DIAH RETNO WAHYUNINGRUM
G2B014024

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
TAHUN 2018**

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN ASUPAN NATRIUM
DAN KALIUM PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN
DI PUSKESMAS JEPANG KUDUS**

Yang diajukan oleh:

DIAH RETNO WAHYUNINGRUM

G2B014024

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I / Utama

Hapsari Sulistya Kusuma, S.Gz, M.Si

NIK. 28.6.1026.219

Pembimbing II / Pendamping

Yuliana Noor Setiawati U, S.Gz, M.Sc

NIK. 28.6.1026.022

Tanggal:

Tanggal:

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1Gizi

Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Semarang

(Ir. Agustin Syamsianah, M.Kes)

NIK. 28.6.1026.015

RINGKASAN

Hubungan Dukungan Keluarga dengan Asupan Natrium dan Kalium pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Jepang Kudus

Diah Retno Wahyuningrum¹, Hapsari Sulistya Kusuma², Yuliana Noor Setiawati Ulvie³

^{1,2,3}Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan sebutan penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang berada di atas normal, atau optimal yaitu 120 mmHg untuk sistolik dan 80 mmHg untuk diastolik. Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan asupan natrium dan kalium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus.

Jenis penelitian *Explanatory Research* dengan pendekatan *Crosssectional*. Sebanyak 27 sampel diambil teknik konsekutif sampling. Data asupan bahan makanan sumber natrium dan kalium menggunakan *food recall*, dan dukungan keluarga diperoleh dari kuisioner. Analisis statistik menggunakan uji *Rank Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik sampel berusia 30-49 tahun (78%), berjenis kelamin laki-laki (52%), berpendidikan SMA (81%), status gizi normal (67%), dukungan keluarga yang baik (59%). Asupan bahan makanan sumber natrium ≤ 1500 mg (52%), asupan bahan makanan sumber kalium ≥ 4700 mg (100%). Ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan asupan natrium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus (p value = $0,00 < 0,05$). Tidak adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan asupan kalium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus (p value = $0,916 > 0,05$).

Kata Kunci: Dukungan Keluarga, Hipertensi, Kalium, Natrium

ABSTRACT

Relationship of Family Support with Sodium and Potassium Intake in Outpatient Hypertension Patients at Puskesmas Jepang Kudus

Diah Retno Wahyuningrum¹, Hapsari Sulistya Kusuma², Yuliana Noor Setiawati Ulvie³

^{1,2,3}Nutrition Program Faculty of Nursing and Health Sciences
University of Muhammadiyah Semarang

Hypertension or better known as high blood disease is a condition where a person's blood pressure is above normal, or optimal is 120 mmHg for systolic and 80 mmHg for diastolic. Long-term and persistent hypertension can lead to stroke, heart attack, heart failure and is a leading cause of chronic renal failure. The purpose of this study was to determine the relationship between family support with sodium and potassium intake in hypertensive patients outpatient at Puskesmas Jepang Kudus.

Type of research Explanatory Research with Crossectional approach. A total of 27 samples were taken sampling technique. Data on dietary intake of sodium and potassium sources used food recall, and family support was obtained from the questionnaire. Statistical analysis using Shapiro-Whilks test and continued with Rank Spearman test.

The results showed that the characteristics of the sample were 30-49 years old (78%), male (52%), high school education (81%), normal nutritional status (67%), good family support (59%). Feed intake of source of sodium \leq 1500 mg (52%), intake of food source potassium \geq 4700 mg (100%)

There is a significant association of family support with sodium intake in outpatient hypertensive patients at the Japanese Holy Community Health Center. There was no significant association between family support and potassium intake in outpatient hypertensive patients at Puskesmas Jepang Kudus

Keywords: Family Support, Hypertension, Potassium, Sodium

PENDAHULUAN

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan sebutan penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang berada di atas normal, atau optimal yaitu 120 mmHg untuk sistolik dan 80 mmHg untuk diastolik. (Purnomo, 2009).

Faktor penyebab hipertensi dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor primer dan faktor sekunder. Faktor primer terdiri dari jenis kelamin, dimana menurut pendapat Jaya (2009), laki-laki dianggap lebih rentan mengalami hipertensi dibandingkan perempuan. Hal ini dikarenakan gaya hidup yang lebih buruk dan tingkat stres yang lebih besar pada laki-laki dibanding perempuan. Faktor selanjutnya adalah usia pasien, dimana usia 45 tahun hingga 59 tahun dianggap mengalami kecenderungan hipertensi karena pada usia *middle age* merupakan usia dimana kondisi tubuh mulai menurun dan rentang mengalami penyakit kronis (SanI, 2008). Faktor ketiga penyebab hipertensi primer adalah riwayat keluarga. Individu yang keluarga atau orang tua mengalami hipertensi cenderung memiliki kemungkinan lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan individu yang tidak memiliki keluarga yang mengalami hipertensi (Jaya, 2009).

Faktor sekunder yaitu merokok. Penghentian merokok terbukti dapat mengurangi risiko mengalami hipertensi. Individu yang mengonsumsi satu batang rokok dapat terjadi peningkatan denyut jantung dan tekanan darah selama 15 menit. Faktor selanjutnya adalah obesitas. Individu dengan obesitas memiliki risiko lima kali lebih besar mengalami hipertensi. Faktor ketiga penyebab hipertensi yang dapat dikontrol adalah stres. Stres yang terjadi pada individu dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stres berlangsung lama tubuh akan memunculkan gejala negatif seperti hipertensi (Jaya, 2009).

Asupan natrium merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi adalah melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Mengonsumsi garam (natrium) menyebabkan haus dan mendorong kita minum. Hal ini

meningkatkan volume darah di dalam tubuh yang berarti jantung harus memompa lebih giat sehingga tekanan darah naik. Karena masukan (input) harus sama dengan pengeluaran (output) dalam sistem pembuluh darah, jantung harus memompa lebih kuat dengan tekanan lebih tinggi (Sumaerih, 2006).

Kebalikan dari natrium, kalium berhubungan lebih dengan penurunan tekanan darah. Kalium berpartisipasi dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa. Kalium juga berperan dalam transmisi impuls saraf dan tekanan otot. Selain itu enzim yang berpartisipasi pada metabolisme energi akan berfungsi lebih efisien ketika berkaitan dengan potasium (Persagi, 2006)

Meningkatnya konsumsi kalium dapat menurunkan tekanan darah tinggi, bukti epidemiologis menunjukkan adanya korelasi negatif antara konsumsi kalium dengan hipertensi baik pada mereka yang mempunyai tekanan darah normal maupun dengan tekanan darah tinggi (Khomsan, 2003).

Menurut (Friedman, Bowden, & Jones, 2003) banyak teori perilaku kesehatan menunjukkan bahwa keluarga adalah pengaruh utama baik pada status kesehatan maupun pada perilaku kesehatan maupun pada perilaku kesehatan anggota keluarga. Selain itu, dukungan keluarga adalah unsur penting dalam keberhasilan individu anggota keluarga dalam melakukan dan mempertahankan perilaku kesehatan baru, seperti berhenti merokok atau memperbaiki pola makan. Menurut (McMurray, 2003) dukungan keluarga termasuk dalam faktor penguat (enabling factors) yang dapat mempengaruhi perilaku dan gaya hidup seseorang.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan asupan natrium dan kalium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang ada atau tidak adanya hubungan dukungan keluarga dengan asupan natrium dan kalium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus sehingga dapat mencegah resiko hipertensi sejak dini.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah explanatory research yang dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara variabel dalam penelitian. Penelitian ini dengan menggunakan pendekatan *crosssectional*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Jepang Jalan Budi Utomo Jepang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus, pada tanggal 9 September 2017 – 28 Oktober 2017. Penentuan sampel menggunakan teknik konsekutif sampling dan mendapatkan jumlah sampel sebanyak 27 sampel.

Data yang dikumpulkan merupakan data primer dan sekunder. Data primer diambil dengan cara wawancara kepada pasien hipertensi menggunakan lembar identitas pasien, lembar formulir *recall* makanan dan lembar kuisioner dukungan keluarga. Data sekunder diperoleh dengan cara menyalin data yang berupa jumlah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Jepang Kudus.

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir identitas pasien meliputi nama, usia, jenis kelamin dan pendidikan. Formulir *recall* makanan 3 x 24 jam untuk mengetahui asupan bahan makanan sumber natrium dan kalium dan kuisioner untuk mengetahui dukungan keluarga yang diperoleh sampel.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan program computer SPSS. Analisi univariat digunakan untuk menyajikan data kedalam nilai rata-rata, standar deviasi nilai mean, minimum dan maksimumserta tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Uji yang digunakan adalah uji kenormalan data dengan uji *Shapiro-Wilks* dan dilanjutkan dengan menggunakan uji *Rank-Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien penderita penyakit hipertensi yang melakukan rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus. Sampel pada penelitian

ini sebanyak 27 sampel yang terdiri dari sampel laki-laki dan perempuan. Distribusi sampel meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, status gizi, dukungan keluarga, asupan natrium dan asupan kalium.

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Umur	n	%
30-49	21	78%
50-64	6	22%
Total	27	100%

Sumber: Data Terolah, 2018

Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	14	52%
Perempuan	13	48%
Total	27	100%

Sumber: Data Terolah, 2018

Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	n	%
SMP	5	19%
SMA	22	81%
Total	27	100%

Sumber: Data Terolah, 2018

Tabel 4. Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	n	%
Kurus	1	4%
Normal	18	67%
Overweight	4	15%
Gemuk	4	15%
Total	27	100%

Sumber: Data Terolah, 2018

Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Dukungan Keluarga

Dukungan	n	%
Baik	16	59%
Cukup	11	41%
Kurang	0	0%
Total	27	100%

Sumber: Data Terolah, 2018

Berdasarkan Tabel 1. dapat dilihat bahwa usia penderita hipertensi dengan jumlah terbesar yaitu 30-49 tahun sebanyak 21 sampel (78%). Hal ini disebabkan karena usia merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi. Pertambahan usia menyebabkan rentan terjadinya perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah seseorang dengan usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah (Smeltzer dan Bare, 2001).

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa jenis kelamin penderita hipertensi dengan jumlah terbesar yaitu laki-laki sebanyak 14 sampel (52%). Hal ini sejalan dengan pernyataan Depkes tahun 2006 yang menyatakan bahwa laki-laki lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan perempuan. Hal ini dikarenakan laki-laki memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah. Namun hal ini berubah pada saat perempuan memasuki masa menopause dimana prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat. Bahkan setelah usia 65 tahun, prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki yang diakibatkan oleh faktor hormonal (Depkes, 2006).

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa pendidikan penderita hipertensi dengan jumlah terbesar yaitu SMA sebanyak 22 sampel (81%). Terjadinya hipertensi pada sampel yang sebagian besar mempunyai pendidikan SMA ini dikarenakan kurangnya pengetahuan terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh ahli gizi setempat, sehingga berdampak pada perilaku atau pola hidup yang sehat.

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa status gizi penderita hipertensi dengan jumlah terbesar yaitu normal sebanyak 18 sampel (67%). Hal ini disebabkan karena faktor psikologi, sosial ekonomi, dan faktor pekerjaan. Beberapa hal tersebut mengakibatkan seseorang yang mempunyai status gizi normal cenderung lebih tinggi tekanan darahnya, karena hipertensi yang dialaminya bersumber dari banyaknya pengeluaran tenaga dan pikiran terhadap

masalah yang mereka hadapi, sehingga hipertensi yang mereka alami tidak hanya disebabkan oleh status gizi yang berlebih.

Berdasarkan Tabel 5. dapat dilihat bahwa dukungan keluarga penderita hipertensi dengan jumlah terbesar yaitu baik sebanyak 16 sampel (59%). Hal ini disebabkan karena keluarga sampel sebagian besar keluarga sudah mengetahui tentang bagaimana memberikan makanan dengan prinsip rendah garam yang baik dan benar untuk mengurangi tekanan darah tinggi. Tekanan darah dapat meningkat jika terlalu banyak mengonsumsi garam dan makanan cepat saji dan makanan olahan yang mengandung kandungan garam yang tinggi. Pada hipertensi, bukan hanya garam dapur yang perlu dibatasi, tetapi juga semua bahan makanan sumber natrium.

1. Deskripsi Asupan Natrium

Distribusi asupan natrium sampel penderita hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus dapat dilihat pada Tabel 6. sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Natrium

Asupan Natrium	n	%
Asupan Normal (≤ 1500 mg)	13	48%
Asupan Tidak Normal (≥ 1500 mg)	14	52%
Total	27	100%

Sumber: Data Terolah, 2018

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat bahwa asupan natrium penderita hipertensi dengan jumlah terbesar yaitu tidak normal sebanyak 14 sampel (52%). Sebanyak 14 sampel (52%) tidak normal dikarenakan asupan makanan sampel kurang baik seperti sering mengonsumsi makanan instan seperti mie instan dan juga pengetahuan sampel mengenai diet rendah garam masih kurang. Umumnya pangan hewani mengandung natrium lebih banyak dibandingkan dengan nabati. Namun, sumber utamanya adalah garam dapur, penyedap rasa *monosodium glutamat* (MSG), serta bahan-bahan pengawet yang digunakan pada pangan olahan sehari-hari, seperti kecap.

2. Deskripsi Asupan Kalium

Distribusi asupan kalium sampel penderita hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus dapat dilihat pada Tabel 7. sebagai berikut:

Tabel 7. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Kalium

Asupan Kalium	n	%
Asupan Normal (≥ 4700 mg)	0	0%
Asupan Tidak Normal (≤ 4700 mg)	27	100%
Total	27	100%

Sumber: Data Terolah, 2018

Berdasarkan Tabel 7. dapat dilihat bahwa asupan kalium penderita hipertensi dengan jumlah terbesar yaitu tidak normal sebanyak 27 sampel (100%). Sebanyak 27 sampel (100%) tidak normal, hal tersebut dikarenakan konsumsi makanan sumber kalium seperti buah-buahan dan sayuran pada sampel yang masih rendah bahkan masih kurang dari kecukupan yaitu 4700mg/hari. Kandungan kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan mengurangi kandungan natrium dalam urine dan air dengan cara yang sama seperti diuretik. Penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa asupan rendah kalium akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Krummel, 2008).

Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Asupan Natrium

Diketahui hasil uji *Rank-Speraman* untuk menunjukkan hubungan antara dukungan keluarga dengan asupan natrium yang memiliki nilai p value = $0,00 < 0,05$ dan nilai $r = -0,899$, berhubungan negatif dengan asupan natrium, artinya semakin tinggi asupan natrium, maka semakin rendah dukungan keluarga, begitu pula sebaliknya. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan asupan natrium pada pasien hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan Zulfitri (2012), bahwa ditemukan adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan perilaku lansia hipertensi dalam mengontrol kesehatannya. Adapun bentuk dukungan instrumen yang diberikan keluarga terhadap lansia hipertensi dapat berupa menjelaskan bahaya makanan yang tinggi natrium.

Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Asupan Kalium

Diketahui hasil uji *Rank-Speraman* untuk menunjukkan hubungan antara dukungan keluarga dengan asupan natrium yang memiliki nilai $p \text{ value} = p \text{ value} = 0,916 > 0,05$ dan nilai $r = 0,916$. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan asupan kalium pada pasien hipertensi. Hasil penelitian ini berbeda dengan (Recky dkk, 2014), bahwa hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p \text{ value} = 0.012$ ($p < 0.05$) yang artinya H_0 diterima (H_0 ditolak), jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan perilaku diet hipertensi. Hasil analisis diperoleh nilai *Odds Rasio* = 5,760 (CI: 95%: 1,605-20,670) artinya seseorang yang memiliki dukungan keluarga yang mendukung berpeluang 5,760 kali berperilaku diet hipertensi patuh.

Kesimpulan

1. Karakteristik pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus 78% berusia 30-49 tahun, 52% berjenis kelamin laki-laki, besar berpendidikan SMA yaitu 22 sampel (81%), 67% mempunyai status gizi normal.
2. Karakteristik pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus 60% mempunyai dukungan keluarga yang baik.
3. Sebesar 52% memiliki asupan natrium ≤ 1500 mg
4. Sebesar 100% memiliki asupan kalium ≥ 4700 mg
5. Ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan asupan natrium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus
6. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan asupan kalium pada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus

Saran

Bagi Ahli Gizi di Puskesmas Jepang Kudus agar lebih meningkatkan konsultasi gizi tentang asupan kalium normal yaitu > 4700 mg/hari dan natrium ≤ 1500 mg /hari kepada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Jepang Kudus, dan memotivasi pasien agar melaksanakan terapi diet.

Bagi pasien diharapkan dapat meningkatkan asupan tinggi kalium agar tekanan darah tidak meningkat dan menjadi normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones, E.G. 2003. Family nursing: Research, theory and practice. Fifth edition. New Jersey: Prentice Hall
- Jaya, N. 2009. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi di puskesmas pamulang kota tangerang selatan propinsi banten tahun 2009.
- Khomsan A. 2003. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Krummel, D.A., 2008. Medical Nutrition Therapy for Cardiovascular Disease. In: Mahan, L.K., Escott-Stump, S., Krausse's Food and Nutrition Therapy. Canada: Saunders Elsevier, 834- 835.
- McMurray, A. 2003. Community health and wellness: A sociological Approach .Philadelphia: Mosby
- Persagi. 2006. Produk Gizi Indonesia, Jakarta : PT. Indotama mandiri Perkasa.
- Purnomo, H. 2009. Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Yang Paling Mematikan. Buana Pustaka: Yogyakarta
- Recky dkk. 2014. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dukungan Keluarga, Ketersediaan Sumber Bahan Makanan Diet Hipertensi dengan Perilaku Diet Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Balai Sepuak. Pontianak
- Sani, Aulia. 2008. Hypertension Current Perspective, Jakarta: Medya Crea.
- Sumaerih. 2006. Hubungan Asupan Makromineral/ Natrium, Kalium, Kalsium dan Magnesium dengan Hipertensi pada Pasien rawat jalan di Puskesmas Juntinyuat Kabupaten Indramayu Jawa Barat. Disertasi, Universitas Gadjadara.
- Zulfitri. Putri,P dan Rahmalia, S. 2012. Hubungan perilaku keluarga dalam pengaturan diet terhadap derajat hipertensi di puskesmas sidomulyo panam. Universitas Riau <http://repository.unri.ac.id>