

Lampiran 1.

table rangkuman identifikasi jurnal

No	Data	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3	Jurnal 4	Jurnal 5	Jurnal 6	Jurnal 7	Jurnal 8	Jurnal 9	Jurnal 10
1	Nama jurnal	Jurnal Gizi Pangan	Jurnal kedokteran	Jurnal Gizi	Borneo Student Research	Jurnal Kesehatan Andalas	Ilmu Gizi Indonesia	<i>Indonesia Journal of Human Nutrition</i>	Jurnal Ilmu Kesehatan	Jurnal gizi Indonesia	Jurnal gizi klinik Indonesia
2	Pengarang	Ruth ayu Wulan dari, siti madanijah	Ira Arianti Cut Asmaul husna	Bertalina , Muliani	Yogi hadi putra, Purwo Setio Nugroho	Marini Khairana sari, Nur Indrawati Lipoeto, Rahmatina B.Herman	Aas Yuriah, Ati Tri Astuti, Inayah Inayah	Dwira rahina, Widya rahmawati, Holipah, Nia.N, Wirawan	Gusti rahma, Gusrianti	Ni Komang Wiardani, A.A Ngurah Kusumajaya	Ni Komang Wiardani, Pande Putu Sri Sugiani, Ni Made yuni Gumala
3	Tahun terbit	2015	2015	2015	2020	2016	2019	2016	2019	2018	2011
4	Judul	Gaya hidup konsumsi pangan dan hubungan dengan tekanan darah pada lansia anggota	Hubungn lingk pinggang dengan tekanan darah masyarakat di wilayah kerja Puskesmas	Hubungan pola makan, asupan makan dan obesitas sentral dengan hipertensi di	Hubungan obesita umum dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di puskesmas	Hubungan lingk abdomen (lingkar perut) dengan tekanan darah	Hubngan asupan lemak, serat, dan rasio lingk pinggang pinggul dengan tekanan darah pasien hipertensi di	Asupan kolesterol dan Tekan Darah pada WUS hipertensi suku Madura di kota Malang	Hubungan obeitas sentral dengan hipertensin pada penduduk usia 25-65 tahun	Asupan lemak, Obesitas sentral dan hipokalemia pada Aparatur Sipil Negara (ASN)Pemerintah Daerah	Konsumsi lemak total, lemak jenuh dan kolesterol sebagai factor resiko sindroma metabolik pada

		posbindu	Mon geudong tahun 2015	puskesmas Rajabasa indah Bandar Lampung	Palaran		puskesmas Gondokusumo I Yogyakarta			Propinsi Bali	masyarakat perkotaan di Denpasar
5	Tempat terbit	Bogor	Universitas Malikussale h	Tanjung karang Bandar lampung	Samarinda, Kalimanta n Timur	Padang	Yogyakarta	-	Bandung	Bali	Denpasar
6	Sumber data base	http://journal.ipb.ac.id	http://ojs.unimul.ac.id	http://ejournal.poltekk-tjk.ac.id	http://journals.umkt.ac.id	http://jurnal.k.unand.ac.id	hhttp://ilgi.respati.ac.id	http://Garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/624734	http://jik.stikesalifah.ac.id	http://ejournal.persagi.org/index.php/Gizi_indon	http://scholar.google.co.id
7	Jumlah subyek penelitian	39	70	75	132	92	53	48	107	210	130 65 kasus 65 kontrol
8	Komplikasi penyakit	Tdk ada	Tdk ada	Tdk ada	Tdk ada	Tdk ada	Tdk ada	Tdk ada	Tdk ada	tdk ada	Tdk ada
9	Umur subyek	45-90	25-64 tahun	≥18 tahun	20- >77	24-59	45-54	18-44	25-64	<30->49	<30->40
10	Jenis kelamin	P=31 L=8	P=63 L=7	Perempuan 92% Laki-laki 8%	P=88 L=44	P=50 L=42	P=43 L=10	P=48	Tidak disebutkan perbandingannya	P=124 L=86	P=65 L=65
11	Asupan kolesterol	Kuning telor adalah jenis makanan tinggi kolesterol		38 orang (50,7%) asupan kolesterol kurang baik dan				jumlah responden yang konsumsi nya <300 mg/hr 92,9% dengan		Proporsi sample yang mengkon sumsi kolesterol diatas	Konsumsi klesterol lebih daro 300 mg sebanyak 55,4%

		yang paling di konsumsi subyek (43,6%)		ayam berlemak adalah yang paling sering di konsumsi				asupan rata-rata 109,56mg pada kelompok pra hipertensi. Pada kelompok hipertensi terdapat sebanyak 95% dengan rata-rata asupan 124,99 mg. bahan makanan sumber koleterol yang paling banyak di konsumsi adalah daging ayam dan telur ayam		anjuan konsumsi sehari sebanyak 100 orang (47,6%). Rata-rata asupan kolesterol 283,3 mg dengan nilai terendah 198,0 mg dan nilai tertinggi 369 gram	
12	Obeitas sentral		Kelompok usia 45-54 (90%) memiliki lingkaran pinggang tidak normal dan perempuan paling banyak lingkaran	42 orang (56%) sample mengalami obesitas sentral	70 (53%) sample obesitas sentral	P=35orang (70%) L=13orang 30,58% obesitas sentral	Dari 53 sample 46 orang (86,8%) memiliki RLPP kategori lebih		43,9% penduduk usia 25-65 tahun mengalami obesitas sentral	94 sampel (44,8%) mengalami obesitas sentral. Berdasarkan jenis kelamin yang mengalami obesitas sentral	

			pinggang tidak normal 54 orang (85,7%)							perempuan (47,5%) dan laki-laki(40,9%) dilihat dari usia yang paling banyak mengalami obesitas sentral usia 40-49 (21,9%)	
13	hipertensi	Rata-rata tekanan darah sistol subyek 149,4 mmHg sedangkan tekanan darah diastole 86,4 mmHg 64,1% subyek memiliki hipertensi dan paling banyak terjadi pada laki-laki	Perempuan lebih banyak menderita hipertensi derajat 1 yaitu 25,4 % dan derajat 2, 12,7 % Kelompok usia 45-54 cenderung memiliki tekanan darah hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2	P=69 (92%) L=6 (8%) Wanita lebih banyak mengalami hipertensi Kelompok usia 45-54 persentase tertinggi hipertensi (28%)	Yang hipertensi dan tidak hipertensi jumlahnya sama 66 orang (50%)	Dari 92 sample, 13 orang hipertensi (14,13%) Rata-rata sistolik laki-laki 123,09 dan diastolic 80,64 Rata-rata sintolik Perempuan 113,42 dan diastolic 74,04	Hipertensi stage I sebanyak 23 orang (43,3%) Hipertensi stage II sebanyak 30 orang (56,6%)	Nilai median tekanan darah sistolik 130 mmhg (110-189) mmhg dengan distribusi yang terdiagnosa hipertensi (72,9%). Nilai median tekanan darah diastolik 86,25 mmhg (72-121) mmHg dengan distribusi yang terdiagnosa hipertensi terbanyak pada usa 35-	31% penduduk usia 25-65 tahun mengalami hipertensi		

		75%						44 tahun . Pra hipertensi (58,3%) dan hipertensi (41,7%)			
14	Analisi hubungan pola konsumsi kolesterol dengan hipertensi (jenis analisis dan hasil)	Uji korelasi Tidak ada hubungan signifikan antara asupan makanan tinggi kolesterol, makanan tinggi natrium dan olahannya dengan tekanan darah sistol dan diasto		Jenis analisis Bivariat Ada hubungan yang signifikan antara asupan kolesterol dan tekanan darah p value = 0,041				Uji Fisher Tidak ada hubungan antara asupan kolesterol pada kelompok pra hipertensi dan hipertensi p=1,000 (p>0,05)			Analisis <i>Odd ratio (OR) Mantel Haenzel</i> Ada hubungan antara asupan kolesterol dengan kejadian sindroma metabolik p=0.005 (p<0,05)
15	Analisi hubungan obesita sentral dengan hipertensi (jenis analisis dan hasil)		<i>Analisis Pearson chi square</i> tidak terdapat hubungan antara lingkaran	analisis Bivariat Ada hubungan yang signifikan antara	<i>Analisis chi square</i> Ada hubungan obesitas sentral dengan hipertensi	Analisis bivariat dengan Uji korelasi person Terdapat hubungan bermakna	Uji chi-square Ada hubungan a antara RLPP dengan tekanan darah pasien di puskesmas Gondokusumo		Analisis bivariat Obesitas sentral berhubungan bermakna dengan kejadian	Analisis khi-kuadrat Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan	

			pinggang dengan tekanan darah dimana p=0,651 (p>0,05)	obesitas sentral dengan hipertensi p value =0,026	pvalue =0,023 (p<0,05) Dengan nilai CI 2,375	antara lingkaran abdomen dengan tekanan darah sistolik pada laki-laki p=0,006 dan perempuan p=0,014 dimana p<0,05 koefisien korelasi menunjukkan korelasi positif. Tidak ada hubungan yang signifikan antara lingkaran abdomen dengan tekanan darah diastolic baik pada subjek laki-laki maupun perempuan p>0,05	I yogyakarta dengan nilai p=0,03 (p=0.05)	hipertensi POR 3,62 p=0,003 artinya responden yang obesitas sentral berpeluang 3,63 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang tidak obesitas sentral Proporsi kejadian hipertensi pada sampel yang obesitas sentral sebesar 53,8%	lemak, lemak jenuh dan kolesterol dengan status obesitas sentral p<0,005	
--	--	--	---	---	--	---	---	---	--	--

GAYA HIDUP, KONSUMSI PANGAN, DAN HUBUNGANNYA DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA ANGGOTA POSBINDU

*(Life style, food consumption, and relationship to blood pressure among
elderly members of Posbindu)*

Ruth Ayu Wulandari¹, Siti Madaniyah¹

¹Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship of life style and food consumption to blood pressure among elderly in Posbindu Al-Wasta in Bogor District. The study design was cross-sectional study. Subjects were consisted of eight men and 31 women from Posbindu Al-Wasta in Bogor District. The result showed most subject had hypertension (64.1%). There was no significant relationship between life style (smoking, coffee consumption, and exercise) with blood pressure ($p > 0.05$). There was significantly negative relationship between hypertension preventive food (broccoli and sunflower seeds) and hypertension triggering food (crackers and salted fish) with systolic blood pressure ($p < 0.05$). There was significantly positive food high blood pressure induce (boiled fish) with systolic blood pressure ($p < 0.05$).

Keywords: blood pressure, elderly, food consumption, life style

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya hidup dan konsumsi pangan dengan tekanan darah pada lansia di Posbindu Al-Wasta Kabupaten Bogor. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*. Subjek terdiri atas delapan orang laki-laki dan 31 orang perempuan dari Posbindu Al-Wasta Kabupaten Bogor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek (64,1%) mempunyai hipertensi. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup (merokok, konsumsi kopi, dan olahraga) dengan tekanan darah ($p > 0,05$). Terdapat hubungan signifikan negatif antara pangan pencegah (brokoli dan biji bunga matahari) dan pangan pemacu (crackers dan ikan asin) dengan tekanan darah sistolik ($p < 0,05$). Terdapat hubungan signifikan positif antara pangan pemacu (ikan pindang) dengan tekanan darah sistolik ($p < 0,05$).

Kata kunci: gaya hidup, konsumsi pangan, lansia, tekanan darah

PENDAHULUAN

Keberhasilan suatu bangsa dapat terlihat dari peningkatan taraf hidup dan Umur Harapan Hidup (UHH)/Angka Harapan Hidup (AHH). Seiring meningkatnya UHH, maka jumlah lansia pun akan meningkat. Saat ini telah terjadi percepatan penyebab kematian dari penyakit menular ke Penyakit Tidak Menular (PTM). Penyakit menular menyumbang 28,1% kematian sedangkan PTM sebagai penyumbang terbesar penyebab kematian (59,5%). Penyakit jantung dan pembuluh darah adalah PTM yang paling banyak diderita (30%). Penyakit ini erat kaitannya dengan tekanan darah tinggi atau yang biasa disebut dengan hipertensi (Kemenkes RI 2013).

Penelitian mengenai prevalensi hipertensi pada lansia telah dilakukan di beberapa negara. Di Singapura, dilaporkan bahwa prevalensi hipertensi pada lansia telah mencapai 73,9% (Mahastra *et al.* 2010) yang dekat dengan angka yang dilaporkan di Amerika Serikat sebesar 70,3% (McDonald *et al.* 2009). Dalam sebuah penelitian di Perancis, 62,0% dari populasi lanjut usia ditemukan menderita hipertensi (Brindel *et al.* 2006). Angka yang tinggi juga ditemukan di beberapa negara Eropa, seperti Inggris sebesar 80,5% (Ong *et al.* 2007) dan di Yunani sebesar 89,0% (Triantafyllou *et al.* 2010). Di Indonesia sebanyak 40,1% lansia menderita hipertensi (Kemenkes RI 2013).

¹Korrespondensi: Telp: +628567274765, Surel: ruthayoctobing@gmail.com

Lampiran 3

HUBUNGAN LINGKAR PINGGANG DENGAN TEKANAN DARAH MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MON GEUDONG TAHUN 2015

Ira Arianti¹, Cut Asmaul Husna²

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

²Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Corresponding Author : cutasmaulhusna2@yahoo.co.id

Abstrak

Obesitas sentral adalah kondisi kelebihan lemak perut atau lemak pusat. Peningkatan kejadian obesitas sentral berpengaruh pada peningkatan berbagai macam penyakit termasuk hipertensi. Lingkar pinggang merupakan salah satu pengukuran antropometri yang menggambarkan obesitas sentral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lingkar pinggang dengan tekanan darah masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Mon Geudong tahun 2015. Jenis penelitian observasional analitik dengan metode *cross sectional*. Jumlah sampel sebanyak 70 orang berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel diambil dengan metode *stratified random sampling*. Berdasarkan uji statistik, dari 70 orang responden terdapat 15 orang dengan lingkar pinggang normal, terdiri dari 60% responden dengan tekanan darah normal, 13,3% pra hipertensi, 20% hipertensi derajat 1, dan 6,7% hipertensi derajat 2. Responden dengan lingkar pinggang tidak normal didapatkan sebanyak 55 orang, terdiri dari 41,8% responden dengan tekanan darah normal, 18,2% prahipertensi, 27,3% hipertensi derajat 1 dan 12,7% hipertensi derajat 2. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara lingkar pinggang dengan tekanan darah (*p value* = 0,651).

Kata kunci : *lingkar pinggang; tekanan darah; obesitas sentral; hipertensi*

RELATION BETWEEN WAIST CIRCUMFERENCE AND BLOOD PRESSURE AMONG THE PEOPLE AROUND WORKING AREA OF PUSKESMAS MON GEUDONG IN 2015

Abstract

Central obesity is the presence of excess fat in the abdomen. Increased incidence of central obesity followed by increased degenerative diseases including hypertension. Waist circumference is one of the anthropometric measurements which describes central obesity. This study determine the relation between waist circumference and blood pressure in Puskesmas Mon Geudong in 2015. This study used analytic observational with cross sectional design. The number of sample in this study were 70 people taken by stratified random sampling method. Based on statistic test, there were 15 respondents with normal waist circumference, consisted of 60% of normal blood pressure respondents, 13.3% prehypertension, 20% grade 1 hypertension and 6.7% grade 2 hypertension. The respondents with abnormal waist circumference were 55 respondents, consisted of 41.8% of normal blood pressure respondents, 18.2% prahypertension, 27.3% grade 1 hypertension and 12.7% grade 2 hypertension. The result showed there was no significant relation between waist circumference and blood pressure (*p value* = 0.651).

Keywords: waist circumference, blood pressure, central obesity, hypertension.

HUBUNGAN POLA MAKAN, ASUPAN MAKANAN DAN OBESITAS SENTRAL DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS RAJABASA INDAH BANDAR LAMPUNG

Bertalina, Mulfiani
Jurusan Gizi Poltekkes Tanjungkarang
Email: ubertalina@yahoo.com

Abstract: Relationship Diet, Food Intake and Central Obesity with Hypertension in Health Center Indah Rajabasa Bandar Lampung. Hypertension contributes to heart disease, kidney failure, stroke, premature death and disability. At this time hypertension is the third largest risk factors that lead to premature death. The disease has killed 9.4 million people in the world each year. The World Health Organization (WHO) estimates that the number of hypertension will increase along with the number of population increases. In 2025, projected at around 29% or about 1.6 billion people worldwide have hypertension. General purpose of this study to determine the relationship of diet, food intake and central obesity with blood pressure in hypertensive patients at health centers Rajabasa Indah Bandar Lampung. Quantitative research with analytic study design was cross sectional. Sample in this study are hypertension patients who visited the health center Rajabasa Indah within 1 month, taken by accidental sampling. Result research shows diet raised the risk of blood pressure is often consume biscuits, eggs and tea were statistically significant with hypertension. Intake of foods that have a significant relationship with hypertension that is the intake of animal protein, cholesterol, saturated fatty acids intake, fiber intake, and intake of sodium. Central obesity also has a significant relationship with hypertension. The need for cooperation between doctor and nutritionist so that patients can be referred to a nutritional consultation services so that patients understand more about diet hypertension.

Keywords: Hypertension, Diet, Nutrition, Central obesity

Abstrak: Hubungan Pola Makan, Asupan Makanan dan Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung. Hipertensi memberikan kontribusi bagi penyakit jantung, gagal ginjal, stroke, kematian premature dan cacat. Pada saat ini hipertensi adalah faktor risiko ketiga terbesar yang menyebabkan kematian dini. Penyakit ini telah menewaskan 9,4 juta warga dunia setiap tahunnya. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan jumlah hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang bertambah. Pada 2025 mendatang, diproyeksikan sekitar 29% atau sekitar 1,6 miliar orang di seluruh dunia mengalami hipertensi. Tujuan Utama penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan, asupan makanan dan obesitas sentral dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain studi analitik pendekatan *cross sectional*. Sampel adalah pasien hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Rajabasa Indah pada dalam waktu 1 bulan, yang diambil secara *accidental sampling*. Hasil penelitian menunjukkan Pola makan yang berisiko meningkatkan tekanan darah adalah sering mengkonsumsi biskuit, teh dan terasi dinyatakan signifikan secara statistik dengan hipertensi. Asupan makanan yang memiliki hubungan yang signifikan dengan hipertensi yaitu asupan protein hewani, kolesterol, asupan asam lemak jenuh, asupan serat, dan asupan natrium, obesitas sentral juga memiliki hubungan yang signifikan dengan hipertensi. Perlu adanya kerjasama antara dokter dengan ahli gizi supaya pasien dapat dirujuk ke pelayanan konsultasi gizi sehingga pasien lebih memahami tentang diet penyakit hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Pola makan, Asupan gizi, Obesitas sentral

Hipertensi memberikan kontribusi bagi penyakit jantung, gagal ginjal, stroke, kematian prematur, dan cacat. Hipertensi bertanggung jawab setidaknya 45% dari kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke. Tahun 2008, di seluruh dunia, sekitar 40% dari orang dewasa berusia ≥ 25 tahun telah didiagnosis hipertensi, jumlah orang dengan

kondisi ini naik dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi 1 miliar pada tahun 2008. Prevalensi hipertensi tertinggi di daerah Afrika yaitu 46% orang dewasa berusia 25 tahun dan di atas 25 tahun telah didiagnosis dengan hipertensi (*World Health Organization*, 2013).

Hipertensi di Asia, tercatat 38,4 juta jiwa menderita hipertensi pada tahun 2000 dan

Hubungan Obesitas Umum Dan Obesitas Sentral Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Palaran

Yogi Hadiputra¹⁾, Purwa Setiyo Nugroho²⁾

^{1,2)} Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

*Kontak Email: yghadiputra@gmail.com

Diterima: 23/07/19

Revisi: 08/08/19

Diterbitkan: 30/04/20

Abstrak

Tujuan Study: Penyakit tidak menular, seperti jantung, stroke, kanker, penyakit pernapasan kronis dan diabetes adalah penyebab utama kematian dunia. Dimana 85% kematian ini disebabkan oleh penyakit jantung dan stroke. Hipertensi telah terbukti dan terus menerus dikaitkan dengan risiko penyakit stroke dan jantung. Kelebihan berat badan dan obesitas dapat menyebabkan kerugian efek metabolik pada tekanan darah, kolesterol, trigliserida, dan resistensi insulin¹. Dengan adanya permasalahan tersebut penelitian ini menganalisis hubungan obesitas dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Palaran.

Metode: Desain penelitian ini menggunakan kasus kontrol serta menggunakan analisis chi square. Responden penelitian dibagi menjadi kelompok kasus 66 responden dengan status hipertensi dan kontrol 66 responden dengan status tidak hipertensi menggunakan syarat kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil: Analisis hubungan obesitas tidak ada hubungan (p value $0.063 > \alpha$ 0.05) dengan status hipertensi. Analisis hubungan obesitas sentral ada hubungan (p value $0.023 < \alpha$ 0.05) dan nilai CI 2.375 (1.180-4.782) dengan status hipertensi.

Manfaat: Di antara dua variabel yang diteliti obesitas sentral memiliki peluang berisiko terjadinya hipertensi.

Abstract

Purpose of Study: Non-communicable diseases, such as heart disease, stroke, cancer, chronic respiratory disease and diabetes are the leading cause of death world. Where 85% of these deaths are caused by heart disease and stroke. Hypertension has been proven and continuously linked with the risk of stroke and heart disease. Excess weight and obesity can lead to loss of the metabolic effects on blood pressure, cholesterol, triglycerides, and insulin resistance¹. With the problems that researchers want to analyze: the relationship of obesity and abdominal circumference with hypertension in the working area of Puskesmas Palaran.

Methodology: This study used a case-control as well as using chi-square analysis. Respondents were divided into groups of 66 cases of respondents with hypertension status and control status 66 respondents with hypertension do not use the terms inclusion and exclusion criteria.

Results: Analysis of the relationship of body mass index no correlation (p value $0.063 > \alpha$ 0.05) with hypertension status. Analysis of the relationship is no relationship abdominal circumference (p value $0.023 < \alpha$ 0.05), and the value of CI 2375 (1.180-4782) with hypertension status.

Applications: Among the variables examined two central obesity have a chance at risk of hypertension.

Kata Kunci: Hipertensi, Obesitas, Obesitas sentral

1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular, seperti jantung, stroke, kanker, penyakit pernapasan kronis dan diabetes adalah penyebab utama kematian dunia. Umum nya, ada faktor risiko penyakit tidak menular yang dapat dimodifikasi yaitu tembakau, alkohol, diet tidak sehat, kurang aktivitas fisik, kelebihan Berat Badan (BB) / obesitas, hipertensi, diabetes dan peningkatan kolesterol. Menurut data World Health Organization (WHO), dari 56,9 juta kematian global pada tahun 2016, 40,5 juta atau 71% karena penyakit tidak menular. Dimana 85% kematian ini disebabkan oleh penyakit jantung dan stroke. Hipertensi telah terbukti dan terus menerus dikaitkan dengan risiko penyakit stroke dan jantung. Kelebihan BB dan obesitas dapat menyebabkan kerugian efek metabolik pada tekanan darah, kolesterol, trigliserida, dan resistensi insulin¹.

Menurut data World Health Organization (WHO), di negara berpenghasilan rendah dan menengah, sekitar 43% kematian terjadi sebelum usia 70 tahun pada tahun 2015 karena penyakit tidak menular¹. Di seluruh dunia ada sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang didiagnosa mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025². Prevalensi hipertensi pada wanita didiagnosa sekitar 20% dan pada pria sekitar 24%³. Pada tahun 2016, 39% laki-laki dan 39% perempuan di

Artikel Penelitian

Hubungan Lingkar Abdomen (Lingkar Perut) dengan Tekanan Darah

Marini Khairana Sari¹, Nur Indrawati Lipoeto², Rahmatina B. Herman³

Abstrak

Prevalensi obesitas terutama obesitas sentral terus meningkat di dunia termasuk Indonesia. Obesitas sentral diukur melalui lingkar abdomen. Lingkar abdomen yang meningkat berpotensi meningkatkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah menentukan hubungan lingkar abdomen dengan tekanan darah pada karyawan Fakultas Kedokteran, Fakultas Kedokteran Gigi dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas. Studi observasional ini dilakukan terhadap 92 orang karyawan yang terdiri dari 42 orang karyawan laki-laki dan 50 orang karyawan perempuan dengan rentang usia 24-59 tahun. Data dikumpulkan dari pengukuran lingkar abdomen dan tekanan darah langsung. Analisis data univariat dan bivariat menggunakan program aplikasi. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan lingkar abdomen dengan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan rerata lingkar abdomen karyawan laki-laki sebesar $84,50 \pm 9,50$ cm dan karyawan perempuan sebesar $83,57 \pm 8,98$ cm. Penelitian menunjukkan sebanyak 14,13% karyawan memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi). Uji statistik menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara lingkar abdomen dengan tekanan darah sistolik pada subjek laki-laki dan perempuan ($p < 0,01$ dan $p < 0,05$) namun tidak terdapat hubungan lingkar abdomen dengan tekanan darah diastolik baik pada kelompok laki-laki maupun perempuan ($p > 0,05$). Kesimpulan hasil ini memperlihatkan bahwa peningkatan lingkar abdomen mempunyai risiko meningkatkan tekanan darah.

Kata kunci: lingkar abdomen, tekanan darah, hipertensi

Abstract

The prevalence of obesity especially central obesity continues to rise in the world including Indonesia. Central obesity measured by abdominal circumference. The increasing of abdominal circumference potentially increasing blood pressure. The objective of this study was to determine the correlation of abdominal circumference on blood pressure in the employees at Faculty of Medicine, Faculty of Dentistry and Faculty of Public Health from Andalas University. Observational study conducted on 92 employees consisting of 42 male employees and 50 female employees with age of 24-59 years. Data was collected from the measurement of abdominal circumference and blood pressure directly. Univariate and bivariate data analysis using application program. Bivariate analysis using Pearson correlation test to determine the correlation of abdominal circumference on blood pressure. The results showed a mean of abdominal circumference in male employees by 84.50 ± 9.50 cm and female employees by 83.57 ± 8.98 cm. Research showed 14.13% of employees have high blood pressure (hypertension). The statistical test showed a significant correlation exists between abdominal circumference and systolic blood pressure in male and female subjects ($p < 0.01$ and $p < 0.05$), but there was no correlation between abdominal circumference and diastolic blood pressure both in the group of male and female subjects ($p > 0.05$). The conclusion of this study is the increase in abdominal circumference at risk of increased blood pressure.

Keywords: abdominal circumference, blood pressure, hypertension



Hubungan asupan lemak, serat dan rasio lingk pinggang pinggul dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta

Correlation between fat and fiber intake, waist-hip ratio with blood pressure of hypertension patients in Puskesmas Gondokusuman I

Aas Yuriah, Ari Tri Astuti, Inayah Inayah*

Program Studi S-1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta

Diterima: 01/11/2018

Ditelaah: 28/11/2018

Dimuat: 26/02/2019

Abstrak

Latar Belakang: Prevalensi hipertensi di Kota Yogyakarta menduduki peringkat kedua. Risiko hipertensi disebabkan beberapa faktor seperti asupan lemak berlebih, asupan serat yang kurang serta mempunyai rasio lingk pinggang pinggul (RLPP) dalam kategori lebih. **Tujuan:** Mengetahui hubungan asupan lemak, serat dan RLPP dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta. Subjek penelitian adalah pasien hipertensi berjumlah 53 pasien. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Asupan lemak dan serat diukur dengan menggunakan *semi-quantitative food frequency questionnaire* dan melakukan pengukuran lingk pinggang pinggul untuk mengetahui RLPP pasien. Data dianalisis menggunakan uji *Chi Square* dan *Fisher's Exact*. **Hasil:** Ada hubungan asupan lemak, serat dan RLPP dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta ($p=0,01$; $p=0,03$; $p=0,03$ secara berurutan). **Kesimpulan:** Ada hubungan asupan lemak, asupan serat dan RLPP dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta.

Kata kunci: asupan lemak; asupan serat; rasio lingk pinggang pinggul; tekanan darah

Abstract

Background: Prevalence of hypertension in Yogyakarta is in the second position. The risk of hypertension occurs due to several factors such as excessive fat intake, poor fiber intake and having a waist-hip ratio in the high category. **Objective:** To determine correlation between fat and fiber intake, and waist-hip ratio with blood pressure among hypertension patients at Puskesmas Gondokusuman I. **Methods:** This was an analytic observational study with cross sectional design. This research was conducted at Puskesmas Gondokusuman I. Subjects were 53 hypertension patients. Subjects were selected by purposive sampling method. Fat and fiber intake were measured using the semi-quantitative food frequency questionnaire, hip and waist circumference was measured to determine the waist-hip ratio. Data were analyzed using Chi Square test and Fisher's Exact. **Results:** The statistical test showed that there were correlation between fat intake, fiber intake and waist-hip ratio with blood pressure ($p= 0.01$; $p=0.03$ and $p= 0.03$ respectively). **Conclusion:** There was any correlation between fiber intake, fat intake and waist-hip ratio with blood pressure among hypertension patients in Puskesmas Gondokusuman I.

Keywords: fat intake; fiber intake; waist-hip ratio; blood pressure



Asupan Kolesterol dan Tekanan Darah pada WUS Hipertensi Suku Madura di Kota Malang

(Cholesterol Intake and Blood Pressure in WRA's Hypertension of Madurese Ethnic Group in Malang)

Dwira Rahima^{1,2*}, Widya Rahmawati², Holipah³, Nia N. Wirawan²

¹Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya

²Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang

³Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

*alamat korespondensi, Email: dwirarahims@yahoo.com /Telp. (0536) 3234108

Diterima: / Direview: / Dimuat: Pebruari 2015 / Mei 2015 / Desember 2016

Abstrak

Tekanan darah tinggi atau hipertensi diprediksikan akan meningkat sebesar 60% pada tahun 2025. Wanita Usia Subur (WUS) mempunyai risiko lebih tinggi mengalami hipertensi yang dapat disebabkan oleh pola makan tinggi energi, protein dan lemak tetapi minim serat. Masyarakat Indonesia yang terdiri dari beragam suku mempunyai pola makan yang berbeda, salah satunya pada suku madura yang pola makannya tinggi sumber kolesterol dan rendah serat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan kolesterol dengan tekanan darah pada WUS. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional study* dengan teknik pengambilan subjek menggunakan *purposive sampling* ($n=48$). Hasil penelitian menunjukkan 93,8% asupan kolesterol sesuai dengan rekomendasi WHO yaitu ≤ 300 mg. Berdasarkan uji statistik, asupan kolesterol tidak berhubungan dengan tekanan darah responden ($p=1,000$). Kesimpulan dari penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan antara asupan kolesterol dengan tekanan darah pada WUS tekanan darah tinggi. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai hal serupa dengan jumlah responden yang lebih banyak dan jika memungkinkan dilakukan uji laboratorium untuk mengetahui jangka waktu asupan kolesterol dapat meningkatkan kadar kolesterol darah.

Kata kunci: asupan kolesterol, tekanan darah, WUS

Abstract

High blood pressure or hypertension is predicted to increase by 60% in 2025. Women of Reproductive Age (WRA) have a higher risk of hypertension caused by a diet of high energy, high protein, and high fat, but low in fiber. Indonesian is composed of various ethnics that have different diets, one of them is Madurese ethnic whose diets are high in cholesterol but low in fiber. This study aims to determine the relationship of cholesterol intake with blood pressure in

Hubungan Obesitas Sentral Dengan Hipertensi Pada Penduduk Usia 25-65 Tahun

Gusni Rahma¹, Gusrianti²

^{1,2}Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIKes Alifiah Padang
Jl. Khatib Salatman No.52B, Kel. Ulak Karang Sel., Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25134
Email: ¹gustrahma@gmail.com, ²gusranti819@gmail.com

Abstrak

Di Indonesia prevalensi hipertensi cenderung tinggi, terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap munculnya hipertensi. Salah satunya adalah obesitas sentral. Obesitas sentral merupakan kondisi lemak berlebih yang terpusat di daerah perut (intra-abdominal fat). Beberapa penelitian menemukan bahwa hipertensi banyak ditemukan pada individu dengan obesitas sentral daripada obesitas umum. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada penduduk usia 25-65 tahun di wilayah kerja Puskesmas Belimbing, Kota Padang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi cross sectional dengan sampel 107 penduduk di wilayah kerja Puskesmas Belimbing. Analisis data univariat dalam bentuk distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan 31% penduduk mengalami hipertensi dan 43,9% penduduk dengan obesitas sentral. Penduduk dengan obesitas sentral berpeluang 3,63 (95% CI 1,52 – 8,68) kali mengalami hipertensi dibandingkan penduduk tidak obesitas sentral ($p=0,003$).

Kata kunci: Obesitas sentral, Hipertensi, Proporsi

Association of Central Obesity With Hypertension in Population Ages 25-65 Years

Abstract

In Indonesia, the prevalence of hypertension is very high; there are several factors that contribute to hypertension. One of them is central obesity. Central obesity is excess fat that has concentrated in the abdominal area (intra-abdominal fat). Some studies suggest that hypertension has more commonly found in centrally obese individuals compared to general obese groups. The purpose of this study was to the association central obesity relationship with the incidence of hypertension in the population aged 25-65 years in the area of Belimbing Health Center, Padang City. This study uses a quantitative cross-sectional study design with a sample of 107 residents in the area of Belimbing Health Center. Univariate data analysis in the form of frequency distribution and bivariate with chi-square test. The results showed 31% of the population with hypertension and 43.9% of the population with central obesity. The population among people 25-65 years of central obesity 3.63 times (95% CI 1.52 - 8.68) a chance to get hypertension compared to non-central obese ($p = 0.003$).

Keywords: Central obesity, Hypertension, The prevalence



Gizi Indon 2018, 41(2):67-76
GIZI INDONESIA
Journal of The Indonesian Nutrition Association
p-ISSN: 0436-0265 e-ISSN: 2528-5874
http://ejournal.persagi.org/index.php/Gizi_indon

**ASUPAN LEMAK, OBESITAS SENTRAL DAN HIPERKOLESTEROLEMIA
PADA APARATUR SIPIL NEGARA (ASN) PEMERINTAH DAERAH PROVINSI BALI**

*Fat Intake, Central Obesity and Hypercholesterolemia in The Civil Apparatus
of The Regional Government of Bali Province*

Ni Komang Wiardani, A.A.Ngurah Kusumajaya
Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar
E-mail: wardani1603@yahoo.com

Diterima: 30-03-2018

Direvisi: 16-07-2018

Diterbitkan: 16-08-2018

ABSTRACT

Central obesity is a type of obesity that is closely related to elevated cholesterol levels as one indicator of metabolic syndrome. Central obesity is found in many communities including ASN (government employee) along with changes in diet and community work patterns. The objective of this study was to investigate the relationship between fat intake, central obesity and cholesterol levels among government employee of the Provincial Office of Bali. This was an observational study with a cross-sectional design. The number of the subjects involved were 210 people, determined by multistage random sampling. The data collected were food intake, waist circumference and blood cholesterol level. Results showed that 58.1 percent were female and 41.9 percent male with age average of 43.6 years. The average total fat intake was 63.7 g, saturated fat was 25.7 g, cholesterol was 283.3 mg, waist circumference was 84.8 cm and total cholesterol was 183.6 mg/dl. About 38.6 percent fat intakes were above adequacy, 44.8 percent subjects had central obesity and 34.3 percent of them had cholesterol level above normal (hypercholesterolemia). There was a significant correlation between total fat intake, saturated fat, cholesterol and central obesity with hypercholesterolemia status ($p < 0.05$) and central obesity was the main determinant of Hypercholesterolemia ($p < 0.05$). It was concluded that central obesity related to hypercholesterolemia among the employee of Bali Provincial Office.

Keywords: fat intake, central obesity, hypercholesterolemia, provincial office employee

ABSTRAK

Obesitas sentral merupakan jenis obesitas yang sangat erat hubungannya dengan peningkatan kadar kolesterol sebagai salah satu indikator sindroma metabolik. Obesitas sentral banyak ditemukan di masyarakat termasuk ASN seiring dengan adanya perubahan pada pola makan dan pola kerja masyarakat. Penelitian bertujuan mengetahui hubungan antara asupan lemak, obesitas sentral dan dengan kadar kolesterol pada Aparatur Sipil Negara Penda Provinsi Bali. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan cross sectional. Subjek penelitian adalah Aparatur Sipil Negara di lingkungan Penda Provinsi Bali berjumlah 210 orang, yang ditentukan secara multi stage random sampling. Data yang dikumpulkan meliputi asupan makanan, berat badan dan tinggi badan, lingkar pinggang dan kolesterol darah. Data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis dengan analisis bivariat dan multivariat. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 58,1 persen sampel berjenis kelamin perempuan dan 41,9 persen laki laki dengan umur rata rata 43,6 tahun. Rata rata asupan lemak total sehari 63,7 g, lemak jenuh 25,7 g, kolesterol 283,3 mg, lingkar pinggang 84,8 cm dan kadar kolesterol total 183,6 mg/dl. Sebanyak 38,6 persen asupan lemak di atas kecukupan, 44,8 persen sampel mengalami obesitas sentral dan 34,3 persen mengalami hiperkolesterolemia dengan kadar kolesterol > 200 mg/dl. Terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak total, lemak jenuh, kolesterol dan obesitas sentral dengan status hiperkolesterolemia pada ASN Penda Provinsi Bali ($p < 0,05$) dan analisis multivariat menunjukkan obesitas sentral merupakan determinan utama hiperkolesterolemia ($p < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa obesitas sentral merupakan determinan utama hiperkolesterolemia pada ASN Penda Provinsi Bali.

Kata kunci: asupan lemak, Lingkar pinggang, hiperkolesterolemia, ASN

Konsumsi lemak total, lemak jenuh, dan kolesterol sebagai faktor risiko sindroma metabolik pada masyarakat perkotaan di Denpasar¹

Ni Komang Wardani¹, Pande Putu Sri Sugiani², Ni Made Yuni Gumala²

ABSTRACT

Background: Metabolic syndrome is a health problem with its prevalence increasing in the worldwide. It is characterized by a group metabolic factor including abdominal obesity, dyslipidemia, elevated blood pressure and insulin resistance. Metabolic syndrome affected by changes in lifestyle and unhealthy dietary patterns with high cholesterol, saturated fatty acid and trans fatty acid.

Objective: The study conducted to know relationship between fat consumption with metabolic syndrome among adult people in Denpasar city.

Method: The case control study designed was applied. The cases were adult people who had metabolic syndrome, and the control was healthy people from the case-neighboring household. Total subject were 130, taken by consecutive sampling: 65 cases and 65 controls. The subject identify, fat intake, waist circumference, blood pressure and fasting blood sugar were collected. The food frequency questionnaire (FFQ) was used to measure fat consumption and blood glucose test meter for measuring fasting blood sugar. Mantel Haenszel statistic analysis were used to test the association of fat intake with metabolic syndrome.

Result: The study showed that means of syndrome metabolic component in case higher than control ($p < 0.05$). Waist circumference in case was 97.23 cm, blood pressure was 141.4/93.3 mmHg, fasting blood glucose was 132 mg/dl. There were significant difference between intake fat total, cholesterol, saturated fatty acid (SFA) and frequency of intake in case and control ($p < 0.05$). Intake fat on cases were fat total 85.5% $> 25\%$ energy total/day; SFA 90.8% $> 10\%$, cholesterol 55.4% > 300 mg/day. Odd Ratio Mantel Haenszel analysis showed that fat consumption (fat total, cholesterol and frequency consumption of fat) were risk factor to metabolic syndrome (OR > 1).

Conclusion: There was significant relations between fat consumption (fat total cholesterol, SFA, frequency of fat consumption) with metabolic syndrome among adult people for Denpasar City.

KEY WORDS: fat consumption, metabolic syndrome

PENDAHULUAN

Adanya kemajuan di bidang teknologi memberikan dampak terhadap perubahan gaya hidup dan pola makan di masyarakat. Pada masa kini, pola konsumsi masyarakat sudah mengalami perubahan, tidak lagi mengonsumsi makanan seimbang yang terdiri dari beraneka ragam jenis makanan dengan kandungan zat gizi lengkap dan seimbang, tetapi cenderung mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak terutama lemak jenuh, kolesterol, dan rendah serat. Kondisi seperti ini banyak ditemukan pada masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan termasuk kota Denpasar sebagai akibat perubahan gaya hidup yang sudah mengarah kepada gaya hidup modern. Penelitian di Denpasar menemukan telah terjadi pergeseran pola konsumsi energi masyarakat kota Denpasar dari sumber karbohidrat ke sumber lemak, karena masyarakat menitikberatkan protein hewani untuk memenuhi kebutuhan protein (1).

Terjadinya pergeseran pola makan di kota-kota besar dari pola makan tradisional ke pola makan Western, yang komposisinya terlalu tinggi lemak dan rendah serat, menimbulkan ketidakseimbangan asupan gizi dan merupakan faktor risiko yang sumbangannya sangat besar terhadap munculnya berbagai masalah kesehatan

seperti obesitas, hipertensi, dislipidemia, dan resistensi insulin yang dikenal dengan sindroma metabolik (2). Hasil penelitian di Teheran menunjukkan terdapat hubungan antara pola konsumsi dengan kejadian sindroma metabolik pada penduduk perempuan dengan pola konsumsi tinggi karbohidrat, produk tinggi lemak, mentega, dan rendah sayuran yang berkaitan dengan bertambahnya risiko sindroma metabolik (3).¹

Sindroma metabolik sebagai masalah kesehatan terus meningkat di negara maju dan negara berkembang termasuk Indonesia. Beberapa hasil penelitian empiris memperkirakan sindroma metabolik ditemukan sebanyak 22% pada orang yang mengalami overweight dan 60% pada orang yang obesitas. Hasil penelitian di Amerika Serikat menunjukkan prevalensi sindroma metabolik pada penduduk dewasa sekitar 21,8% (4). Prevalensi sindroma metabolik meningkat dengan bertambahnya usia sekitar 10% pada penduduk usia 20 tahun dan mencapai 40% pada usia 60 tahun. Meskipun belum ada data yang jelas

¹ Dipresentasikan pada _____

² Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar, Jalan Gemir no 72 Denpasar (Telp 0361 465232)