

Hubungan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki yang Bekerja di Instansi Pemerintah Kabupaten Bantul Instansi Pemerintah Kabupaten Bantul

Sakinah Husna ¹, Mirza Hapsari ², Yulinda Kurniasari ³, Ahmed Fahmy Arif Tsani ⁴

ABSTRAK

Latar belakang : Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan tingginya prevalensi hipertensi di Indonesia, yaitu 25,8% dan obesitas sentral sebanyak 26,6%. Salah satu faktor risiko hipertensi yaitu obesitas. Obesitas dapat menyebabkan peningkatan cardiac output karena makin besar massa tubuh makin banyak pula jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung ikut meningkat.

Tujuan : Mengetahui hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada laki-laki yang bekerja di Instansi Pemerintahan Kabupaten Bantul.

Metode: Jenis penelitian adalah cross sectional dengan metode deskriptif kuantitatif. Sasaran penelitian adalah pegawai laki-laki yang bekerja di Instansi Pemerintahan Kabupaten Bantul. Jumlah sampel sebanyak 160. Pengukuran lingkaran perut menggunakan metline dan pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensi meter untuk melihat menentukan kejadian hipertensi dan obesitas sentral. Analisis menggunakan korelasi pearson untuk melihat hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi.

Hasil : Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antar lingkaran perut dengan tekanan darah sistolik dan diastolik. Analisis multivariat menunjukkan variabel yang paling berpengaruh terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik adalah usia dan asupan lemak.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan diastolik dengan lingkaran perut dan mempunyai korelasi lemah.

KATA KUNCI : Obesitas sentral, hipertensi, tekanan darah sistolik, diastolik

¹Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta

²Dosen Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

³Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

⁴Dosen Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

The Relationship of Central Obesity to The Incidence of Hypertension in Men Who Work in Government Agencies Bantul District

Sakinah Husna ¹, Mirza Hapsari ², Yulinda Kurniasari ³, Ahmed Fahmy Arif Tsani ⁴

ABSTRACT

Background: Basic health research results of 2013 shows a high prevalence of hypertension in Indonesia, 25.8% and central obesity of 26.6%. One of the risk factors of hypertension is obesity. Obesity can cause an increase in cardiac output because the greater the body mass the more the amount of blood circulating so that cardiac output increases.

Objectives: To know the relationship of central obesity with the incidence of hypertension in men who work in Government Institutions Bantul District.

Methods: The research type was cross sectional with quantitative descriptive method. The research target is male employees who work in Government Institution of Bantul Regency. The number of samples is 160. Measurement of abdominal circumference using metline and blood pressure examination using tensi meter to see determine the incidence of hypertension and central obesity. Analysis using Pearson correlation to see the relationship of central obesity with the incidence of hypertension.

Results: Bivariate analysis showed an association between abdominal circumference with systolic and diastolic blood pressure. Multivariate analysis showed that the most influential variables on systolic and diastolic blood pressure were age and fat intake.

Conclusions: There is a significant relationship between systolic and diastolic blood pressure with abdominal circumference and has a weak correlation.

KEYWORDS: Central obesity, hypertension, systolic blood pressure, diastolik

¹Student of University of Alma Ata Yogyakarta

²Lecturer of University of Gadjah Mada

³Lecturer of University of Alma Ata Yogyakarta

⁴Lecturer of University of Gadjah Mada

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Noncommunicable disease (NCDs) merupakan penyebab kematian terbesar di seluruh dunia. Lebih dari 36 juta penduduk meninggal setiap tahunnya akibat NCDs (63 % dari kematian secara global). Hal ini terutama terjadi di negara dengan pendapatan rendah ataupun menengah. NCDs yang merupakan penyebab kematian tertinggi diantaranya adalah penyakit kardiovaskuler (48%), kanker (21 %). Penyakit paru kronis (12%) dan diabetes (3,5%) (1). Penyakit kardiovaskuler seperti infark miokard stroke, gagal jantung, atrial fibrilasi dan penyakit arteri perifer dapat diakibatkan oleh hipertensi (2).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 menunjukkan tingginya prevalensi hipertensi di Indonesia, yaitu 25,8%, dan hanya sekitar 9,5% penduduk yang sudah mengetahui memiliki hipertensi dan rutin mengonsumsi obat hipertensi. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) termasuk kelompok provinsi di Indonesia dengan jumlah penderita hipertensi yang cukup tinggi, yaitu 25,7%. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin prevalensi hipertensi pada laki-laki 22,9% dan perempuan 28,3 % (3). Di Kabupaten Bantul prevalensi hipertensi yaitu 20,8 % (4).

Penyebab dari penyakit hipertensi adalah faktor risiko yang multikausal (bermacam-macam), bahkan tidak jelas. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah seperti umur, ras/suku, jenis kelamin, genetik dan faktor risiko hipertensi

yang dapat diubah seperti obesitas, stres, kebiasaan makan tinggi kolesterol dan natrium, merokok, *personality* tipe, dan diabetes melitus (5).

Salah satu faktor risiko hipertensi yaitu obesitas. Obesitas terbagi dua yaitu obesitas secara umum dan obesitas sentral. Obesitas sentral adalah kondisi kelebihan lemak pada bagian perut atau pusat (6). Prevalensi obesitas sentral secara nasional pada tahun 2007 sebanyak 18,8% sedangkan prevalensi obesitas sentral pada tahun 2013 sebanyak 26,6%. Data Riskesdas 2013 menyebutkan bahwa 27,3 % masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami obesitas sentral sedangkan di Kabupaten Bantul sebanyak 26,1 % (4).

Obesitas dapat menimbulkan terjadinya hipertensi melalui berbagai mekanisme, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung obesitas dapat menyebabkan peningkatan *cardiac output* karena makin besar massa tubuh makin banyak pula jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung ikut meningkat (7). Sedangkan secara tidak langsung melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan *Renin Angiotensin Aldosteron System* (RAAS) oleh mediator-mediator seperti hormon, sitokin, adipokin. Salah satunya adalah hormon aldosteron yang terkait erat dengan retensi air dan natrium sehingga volume darah meningkat (8).

Mekanisme patofisiologi hipertensi pada penderita obesitas yaitu melibatkan aktivasi sistem saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin-aldosteron. Selain mekanisme tersebut, disfungsi endotel dan abnormalitas fungsi ginjal juga menjadi faktor yang perlu diperhitungkan dalam perkembangan hipertensi pada penderita obesitas (9). Hasil penelitian Ostechga (2012) diketahui bahwa peserta

dari US *National Health And Nutrition Examination Survey* (NHANES) tahun 2007-2010 didapatkan bahwa obesitas sentral memiliki hubungan independent terhadap hipertensi (10). Hal ini diperkuat juga hasil penelitian Lahino, (2014) bahwa ada perbedaan antara obesitas sentral dan non obesitas sentral terhadap kejadian hipertensi pada kelompok usia 35-64 tahun di kelurahan cibubur, jakarta timur (11).

Hasil penelitian Arisman, (2002) diketahui bahwa Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Kantor Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (Dinkes Jatim) merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko untuk terkena obesitas. Hal ini dikarenakan PNS di kantor Dinkes Jatim merupakan pekerja perkantoran di mana aktivitas fisik yang dilakukan pada saat bekerja termasuk ringan (12).

Berdasarkan latar belakang diatas dan sebelumnya penelitian mengenai hipertensi di instansi pemerintahan belum pernah dilakukan di Kabupaten Bantul, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada laki-laki yang bekerja di instansi pemerintahan kabupaten bantul “.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada laki-laki yang bekerja di instansi pemerintahan kabupaten bantul?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki yang Bekerja di Instansi Pemerintahan Kabupaten Bantul.

2. Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui prevalensi kejadian obesitas sentral pada laki-laki yang bekerja di Instansi Pemerintahan di Kabupaten Bantul.
- 2) Mengetahui prevalensi kejadian hipertensi pada laki-laki yang bekerja di Instansi Pemerintahan di Kabupaten Bantul.
- 3) Mengetahui besarnya hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada laki-laki yang bekerja di Instansi Pemerintahan di Kabupaten Bantul.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan memberi manfaat :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah literatur tentang gizi terutama mengenai hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada laki-laki yang bekerja di instansi pemerintahan.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Universitas Alma Ata

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu referensi dalam kajian bidang gizi klinik mengenai hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi.

2) Bagian Instansi Terkait

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, penentuan program, penanganan, dan pengelolaan hipertensi sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian.

3) Bagi Responden

Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan bagi responden mengenai hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi.

4) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman melakukan penelitian dan sebagai syarat kelulusan pendidikan Sarjana Gizi.

5) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi peneliti dalam melakukan penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

1. Yanti ED. (2015). Hubungan Antara Obesitas Sentral, Rasio Asupan Kalium, Natrium dan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Melong Asih Cimahi Selatan. Penelitian ini menggunakan desain *case control*, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan sampel yang obesitas sentral memiliki risiko hipertensi 9,10 kali lebih besar dibandingkan dengan sampel yang tidak obesitas sentral (95% CI = 3,115;26,584, p = 0,000). Sampel dengan rasio asupan kalium:natrium yang kurang memiliki risiko hipertensi 5,31 kali lebih besar dibandingkan dengan sampel rasio asupan kalium:natrium yang baik (95% CI = 1,922;14,656, p = 0,002. Perbedaan dengan penelitian ini adalah Subjek dalam penelitian adalah pasien dewasa umur 18 – 45 tahun yang berobat ke Puskesmas Melong Asih dan desain

penelitian *case control* . Persamaan dengan penelitian ini adalah Variabel :hubungan obesitas sentral dan kejadian hipertensi.

2. Ahmad Syarifudin. (2015). Hubungan Antara Lingkar Pinggang dan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Polisi Laki-Laki di Purworejo, Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan Metode studi kuantitatif dengan desain penelitian *Cross-sectional*. Hasil penelitian menunjukkan Terdapat hubungan secara signifikan antara lingkar pinggang dan hipertensi. Perbedaan dengan penelitian ini adalah waktu dan tempat penelitian serta subjek penelitian merupakan polisi laki-laki di Purworejo. Persamaan penelitian ini adalah Rancangan penelitian :metode pendekatan *Cross-sectional*.
3. Delmi Sulastri. (2012). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang. Penelitian ini menggunakan studi komperatif dengan desain *cross sectional study*. Hasil penelitian menunjukkan separuh penderita hipertensi mengalami obesitas (56,6%) dan obesitas sentral (54,9%), terdapat hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi. Perbedaan dengan penelitian ini Subjek penelitian: semua penderita hipertensi dan normotensi yang berusia antara 35 – 65 tahun tidak dibedakan laki-laki atau perempuan. Persamaan penelitian ini adalah teknik pengumpulan data dan pengukuran tekanan darah.
4. Pradana Nur Oviyanti. (2010). Hubungan Antara Lingkar Pinggang Dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul dengan Tekanan Darah Pada Subjek

Usia Dewasa. Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*, Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna $p < 0,05$. Perbedaan dengan penelitian ini Subjek dalam penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan usia 25-45 tahun. Teknik pengumpulan data : pengukuran Lingkar Pinggang . Persamaan penelitian ini adalah desain penelitian yaitu Cross-sectional.

5. Natalia, et al. (2014). Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat. Penelitian ini menggunakan *desain cross sectional*, pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara obesitas dan hipertensi ($p < 0,001$). Risiko relatif terjadinya hipertensi pada penderita obesitas adalah PR 2,16; CI 95% 1,32--2,24. Perbedaan dengan penelitian ini adalah Lokasi penelitian di Kecamatan Sintang Pontianak, pengambilan sampel : *consecutive sampling*. Persamaan penelitian ini adalah desain penelitian yaitu *Cross-sectional* dan pengukuran tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. *Global Action Plan for The Prevention and Control of Non-Communicable Disease 2013-2020*;2013
2. Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P. Braunwald's Heart Disease A Textbook of Cardiovascular Medicine 9th Edition Volume 1. USA : Elsevier Saunders.2012.P 935-942
3. Kementrerian Kesehatan R.I. *Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia Tahun 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2014
4. Kementrerian Kesehatan R.I. *Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Provinsi DIY Tahun 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2014
5. Rosta J. Hubungan Karakteristik (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan) dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah Pada Lansia di Kelurahan Makam haji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo [Naskah Publikasi]. Surakarta :Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2011
6. Lipoeto NI, Yenza E, Edward Z, Widuri I. Hubungan Nilai Antropometri dengan kadar Glukosa Darah. *Medika*. 2007 : 23-80
7. Sheps SG. Mayo Clinic Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi. Intisari Mediatama: Jakarta; 2005

8. Nagare M and Toshiro Fujita. Mineralocorticoid receptor activation in obesity hypertension. *The Japanese Society of Hypertension*. 2009; 32 : 649-57
9. Rahmouni K, Correia MLG, Haynes WG, Mark AL. Obesity-associated hypertension: New insights into mechanisms. *Hypertension*. 2005; 45:9-14.
10. Ostchega Y, Hughes JP, Terry A, Fakhouri Th, Miller J. Abdominal Obesity, Body Mass Index and Hypertension In US Adult : NHANES 2007-2010. USA : US National Library of Medicine, National Institute of Health. 2012 August,25 (12) : P. 271-1278
11. Lahino HI. Perbedaan Antara Obesitas Sentral dan Non Obesitas Sentral Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Usia 35-64 tahun di Kelurahan Cibubur, Jakarta Timur [Skripsi]. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. 2014
12. Riestyanto HN. Prediksi Terjadinya Penyakit Jantung Koroner dengan Score-Europe pada Pegawai Negeri Sipil Pemerintahan Kabupaten Jember[Skripsi]. Jember :Universitas Jember. 2015
13. Yanita. *Berdamai Dengan Hipertensi*. Jakarta :Tim Buku Medika; 2017
14. Badaredo, M, et al. *Prinsip dan Praktek Keperawatan Perioperatif*. Jakarta :Buku Kedokteran EGC; 2010
15. World Health Organization. 2015. *A global brief on hypertension 2013. Switzerland: Silent killer global public health crisis*
16. World Health Organization. 2015. *A global brief on hypertension 2013. Switzerland: Silent killer global public health crisis*

17. Susanti DC. Konsumsi makanan, dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi [Skripsi]. Jember :Universitas Jember. 2015
18. Putri Mg, Udiyono A, Adi Ms, Saraswati Ld. Gambaran Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Laki-Laki Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2016; 4(4)
19. Sudikno, et Al . Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Umur 25-65 Tahun Di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2013) (*Risk Factors Central Obesity In 25-65 Year-Old Indonesian Adults [Analysis Data Of Basic Health Research 2013]*). 2016. Available From : <https://www.researchgate.net/publication/312961565>.
20. Perwirasari F. Faktor-faktor yang mempengaruhi akuntabilitas kinerja instansi pemerintahan [Skripsi]. Semarang; Universitas Negri Semarang; 2016
21. Yanti ED. Hubungan Antara Obesitas Sentral, Rasio Asupan Kalium:Natrium Dan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Melong Asih Cimahi Selatan [KTI] . Bandung : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan; 2015.
22. Syarifudin A, Nurmala EK. Hubungan Antara Lingkar Pinggang Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Polisi Laki-Laki Di Purworejo, Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan*. 2015; VI(2) : 178-182
23. Sulastri D, Elmatris, Ramadhani R. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Etnik Minangkabau Di Kota Padang. *Kedokteran Andalas*. 2012 ; 36(2) : 188-201

24. Oviyanti PN. Hubungan Antara Lingkar Pinggang Dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dengan Tekanan Darah Pada Subjek Usia Dewasa. [Skripsi]. Surakarta ; Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret ; 2010
25. Natalia D, Hasibuan P, Hendro. Hubungan Obesitas Dengan Hipertensi Pada Penduduk Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat. *Jurnal Kesehatan Indonesia*. 2014;2;3
26. Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Aneka Cipta. Jakarta.
27. Machfoedz, I. 2016. *Metodologi Penelitian (Kuantitatif & Kualitatif)*. Penerbit Fitramaya. Yogyakarta
28. Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta., 2016. *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2016*. Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta
29. Susanto. Cekal (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern. Yogyakarta: CV Andi;2010
30. Anggara, FHD, Prayitno, N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2013
31. Mannan, H, Wahiduddin, Rismayanti 'Faktor resiko kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas bangkala kabupaten jeneponto . 2012 : hlm.1-13
32. Dhaningtyas, Y., and L. Hendrati. Risiko Obesitas, Kebiasaan Merokok, dan Konsumsi Garam terhadap Kejadian Hipertensi pada Usia Produktif. *The Indonesian Journal of Public Health* 2. 2006

33. Perkeni. Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2011. Jakarta. 2011.
34. Manawan AA, Rattu AJM, Punduh MI. Hubungan antara konsumsi makanan dengan kejadian hipertensi di Desa Tandengan Satu Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa. PHARMACONJurnalIlm Farm – UNSRAT. 2016;5(1):340–7
35. Zimmermann M. Burgerstein's handbook of nutrition micronutrients in the prevention and therapy of disease. Germany: Thieme; 2001