ARTIKEL RISET
URL artikel: http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig1249

KAJIAN PUSTAKA HUBUNGAN ASUPAN KOLESTEROL DAN OBESITAS SENTRAL PADA PENDERITA HIPERTENSI

Ni Wayan Sekarini[1], Dr.Ni Komang Wiardani[1], Lely Cintari[1]
[1]Alumni Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar
Email Penulis Korespondensi ([K]): sekariniwayan08@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension has a high prevalence in Indonesia. The prevalence of hypertension and central obesity increases with lifestyle changes. This study aims to determine the relationship of cholesterol intake and central obesity in people with hypertension based on a variety of available literature. This study uses a qualitative approach with the literature review method. This research was conducted in May 2020. Data obtained from 10 journals were tabulated and analyzed. Research subjects are men and women with hypertension. Age of the sample 18 to 90 years, most women suffer from hypertension. Only 2 journals discuss the degree of hypertension. One journal states the highest degree of hypertension (25.4%) and one journal states the highest degree of state hypertension (56.6%). Of the four journals, three journals stated that their cholesterol intake was in accordance with the recommendations (<300 mg per day). The type of food source of cholesterol that was most often consumed was chicken meat and chicken eggs. Three journals mention the highest sex of central obesity where women suffer the most from central obesity. Two journals state that there is a relationship between cholesterol intake and hypertension and two journals get the opposite results. Four journals say that there is a relationship between central obesity and hypertension and one journal says otherwise.
***Keywords**: Cholesterol intake, central obesity and hypertension*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hipertensi merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan suatu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (J*oint National Committee*, 2003). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), tahun 2013 prevalensi hipertensi pada penduduk umur ≥18 tahun sekitar 25,8% dan meningkat sekitar 34,1% pada tahun 2018. Faktor resiko hipertensi dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti keturunan, ras, jenis kelamin dan usia. Sedangkan faktor yang dapat diubah seperti, merokok, stress, diet yang tidak sehat seperti seringnya mengkonsumsi makanan yang mengandung garam, lemak, atau makanan berkolesterol tinggi dan obesitas (WHO,2015).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 proporsi penduduk Indonesia dengan kadar kolesterol total diatas normal lebih tinggi pada perempuan (39,6%) dibandingkan pada laki-laki (30,0%) dan didaerah perkotaan lebih tinggi daripada di daerah pedesaan (Depkes,2013). Semakin tinggi kadar kolesterol total maka akan semakin tinggi kemungkinan terjadinya hipertensi (Fujikawa,dkk, 2015). Wildman (2004) menemukan laki-laki dan perempuan yang mengalami obesitas sentral memilki tekanan darah sistol dan diastole, kolesterol LDL, dan trigliserida rata-rata tinggi, serta kolesterol HDL rendah.

Sebagai salah satu faktor resiko hipertensi, obesitas sentral juga menjadi isu kesehatan tersendiri di Indonesia. Prevalensi hipertensi dan obesitas sentral meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup dan pola makan.Beberapa penelitian menyebutkan bahwa lingkar perut merupakan indikator terbaik untuk mengukur obesitas untuk menentukan resiko penyakit kardiovaskuler (shrivastava, 2015). Obesitas sentral adalah kondisi dimana terjadi gangguan keseimbangan energi dalam tubuh yang disimpan dalam bentuk lemak dalam jaringan adipose. Obesitas sentral merupakan salah satu jenis obesitas yang dapat diukur dengan melakukan pengukuran lingkar perut dengan kriteria lingkar perut ≥90 cm untuk laki-laki, ≥80 cm untuk perempuan. Pengukuran lingkar pinggang dapat menggambarkan keberadaan lemak berbahaya dalam dinding abdomen tiga kali lebih besar dari pada IMT (Proverawati, 2010).

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan kolesterol dan obesitas sentral pada penderita hipertensi

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian pustaka yang dilakukan pada Mei 2020. Subjek penelitian adalah laki-laki maupun perempuan penderita hipertensi. Data-data diperoleh dari 10 literature jurnal dari situs data base yang terkait dengan topik yang telah dipilih yang kemudian ditabulasi dan dianalisis.

HASIL

Karakteristik Sampel

Karakteristik penderita hipertensi berdasarkan usia yang digunakan sebagai sampel cukup beragam. Dari 10 jurnal, karakteristik usia sampel paling muda ≥ 18 tahun, paling tua berusia 90 tahun. Untuk karakteristik jenis kelamin sebagian besar yaitu 7 jurnal (77,78%) menyebutkan perempuan paling banyak menjadi sampel. Dua jurnal menyebutkan perempuan yang paling banyak menderita hipertensi dan satu jurnal yang menyebutkan laki-laki yang paling banyak menderita hipertensi.

Gambaran Derajat Hipertensi pada Penderita Hipertensi

Kriteria hipertensi yang digunakan yaitu dari 9 jurnal, tujuh jurnal menggunakan klasifikasi hipertensi berdasarkan *Join National Committeeon the prevention detection evaluation and treatment preassure* (JNC VII). Penelitian (Arianti, 2015) perempuan lebih banyak menderita hipertensi derajat I (25,4%) dan hipertensi derajat 2 yaitu (12,7%) dan paling banyak pada rentang usia 45-54 tahun. (Muliani, 2015) menyebutkan (92%) perempuan mengalami hipertensi bila dibandingkan dengan laki-laki dengan rentang usia 45-54 tahun. Sebaliknya menurut (Wulandari, 2015) bahwa sebanyak (64,1%) subyek memiliki hipertensi dan terjadi paling banyak pada laki-laki (75%) dimana rata-rata tekanan darah sistolik subyek 149,4 mmHg sedangkan tekanan darah diastolik 86,4 mmHg. penelitian (Hadi Putra, 2020) menggunakan subyek penderita hipertensi dan tidak hipertensi dengan jumlah yang sama sedangkan (Amanda, 2018) menyebutkan bahwa penderita hipertensi paling banyak berusia ≤59 tahun(54%) dimana hipertensi paling banyak terjadi pada laki-laki.

Gambaran Asupan Konsumsi Kolesterol

Dari 10 jurnal ada tiga jurnal yang membahas tentang konsumsi kolesterol dimana asupan kolesterol normal sehari ≤ 300 mg/hari. Menurut (Wulandari,2015) menyebutkan kuning telor adalah bahan makanan sumber kolesterol yang paling banyak di konsumi sampel (43,%). Sedangkan menurut (Muliani,2015) mengatakan ayam berlemaklah yang paling banyak dikonsumsi sample, dimana dari 38 sample (50,7%) asupan kolesterolnya kurang baik. Menurut (Widia, 2016) sumber kolesterol yang

paling banyak di konsumsi adalah daging ayam dan telur ayam dimana jumlah responden lebih banyak yang mengkonsumsi kolesterol sesuai dengan rekomendasi WHO (<300 mg) terdapat 92,9% dengan asupan rata-rata 109,56 mg pada kelompok prahipertensi. Pada kelompok hipertensi terdapat sebanyak 95% dengan rata-rata asupan 124,99 mg. Penelitian (Wiardani,2018) mengatakan bahwa proporsi sample yang mengkonsumsi kolesterol sesuai anjuran lebih banyak dari yang konsumsinya lebih dimana hanya (47,6%) yang mengkonsumsi lebih dari anjuran dengan rata-rata asupan kolesterol 283,3 mg dengan nilai terendah 198,0 mg dan nilai tertinggi 369 gram. Persentase ini lebih sedikit dari yang sesuai dengan anjuran (52,4%). Hanya satu jurnal yang mengatakan bahwa persentase sample yang mengkonsumsi kolesterol melebihi dari anjuran lebih banyak yaitu (55,4%) dari pada yang sesuai dengan anjuran yaitu pada penelitian (Wiardani,2011).

Gambaran Obesitas sentral

Dari 10 jurnal hanya tujuh jurnal yang membahas tentang obesitas sentral. Penelitian (arianti,2015) mengatakan bahwa kelompok usia 45-54 tahun (90%) memiliki lingkar pinggang tidak normal dan perempuan yang lingkar pinggangnya tidak normal sebanyak 54 orang (85,7%). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Khairana sari,2016) juga mengatakan bahwa sebanyak 35 orang (70%) sample perempuan mengalami obesitas sentral dimana lingkar abdomen terkecil 65 cm dan terbesar 111 cm. Penelitian (Wiardani, 2018) mengatakan bahwa 94 sample (44,8%) mengalami obesitas sentral dan 47,5% nya adalah perempuan dan 40,9% adalah laki laki dan sisanya tidak mengalami obesitas sentral. Penelitian. (Gusriani, 2019) menyatakan 43,9 % sample mengalami obesita sentral. (Hadi Putra, 2020) menyebutkan obesitas kelompok kasus sebanyak 42 orang (63,6%) dan pada obesitas kelompok kontrol sebanyak 28 orang (42,4%). Penelitian (Muliani, 2015), (yuriah, 2019) dan (Amanda, 2018) menyebutkan sampel yang mengalami obesitas sentral lebih dari 50% dimana masing-masing terdiri dari 42 orang (56%), 46 orang (86,8%) dan 38 orang (76,70%).

Gambaran hubungan pola konsumsi kolesterol pada penderita hipertensi.

Dari 10 jurnal , ada tiga jurnal yang membahas tentang hubungan kolesterol dengan hipertensi. Menurut (Muliani, 2015) dengan analisis bivariat mengatakan ada hubungan yang signifikan antara asupan kolesterol dan tekanan darah p=0,041 dan jurnal lainya (Wiardani, 2011) dengan analisis *Odd ratio (OR) Mantel Haenzel* mengatakan ada hubungan antara asupan kolesterol dengan sindroma metabolik p=0,005Sebaliknya menurut (Widya, 2016) dengan uji fisher mengatakan tidak ada hubungan antara asupan kolesterol pada kelompok prahipertensi dan hipertensi dimana nilai p=0,03 hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Wulandari, 2015) dengan uji korelasi menyebutkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara asupan makanan tinggi kolesterol, makanan tinggi natrium dan olahannya dengan tekanan darah sistole dan diastole.

Gambaran Hubungan obesitas sentral pada penderita hipertensi

Dari 10 jurnal terdapat enam jurnal menyebutkan ada hubungan antara obesitas sentral dengan hipertensi, empat jurnal menyebutkan ada hubungan yang signifikan antara obesitas sentral dengan hipertensi dimana masing –masing menurut (Muliani, 2015) p valuenya adalah (p=0,026) dengan uji analisis bivariat, (Hadi putra, 2020) p=0,023 dengan analisis chi *square*, (Yuriah, 2019) p=0,03 analisis chi *square*, penelitian (Rahma, 2019) p=0,003 analisis bivariat dan penelitian (Amanda, 2018) dengan analisis chi square p=0,01. penelitian (Khairana sari, 2016) menggunakan analisis bivariat dengan uji korelasi person mengatakan terdapat hubungan bermakna antara lingkar abdomen dengan tekanan darah sistolik pada laki-laki (p=0,006) dan perempuan (p=0,014) tapi tidak dengan tekanan darah diastolik dan penelitian. Sedangkan menurut (Arianti, 2015) yang mengatakan tidak terdapat hubungan antara lingkar pinggang dengan tekanan darah dimana (p=0,651).

PEMBAHASAN

Hipertensi adalah suatu peningkatan suatu tekanan darah sistolik lebih atau sama dengan 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih atau sama dengan 90 mmHg (J*oint National Committee*, 2003). Berdasarkan 10 pustaka yang digunakan maka dapat diketahui karakteristik usia sampel semua berusia ≥ 18 tahun hingga 90 tahun. Usia merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi yang tidak dapat dirubah. Akibat bertambahnya usia akan terjadi proses penuaan, dimana serabut kolagen di pembuluh darah dan dinding arterol bertambah sehingga dinding pembuluh darah mengeras. Dengan berkurangnya elastisitas pembuluh darah maka akan mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, dari 10 jurnal. perempuan banyak mengalami hipertensi dari pada laki-laki. pada usia akhir tiga puluhan akibat gaya hidup yang berubah, sedangkan pada perempuan pada saat menopause resiko hipertensi akan meningkat akibat dari menurunnya hormone estrogen, dan wanita kehilangan efek baiknya akibatnya tekanan darah meningkat (Herbert Benson,dkk,2012). Pendapat ini berbeda dengan hasil penelitian dari Loisa, Sulistyani dan Joko (2018) yang mengatakan bahwa prevalesi hipertensi pada laki-laki lebih besar dari perempuan 60%. Kasus pada laki-laki lebih mudah ditemukan karena adanya masalah pekerjaan yang dilampiaskan dengan merokok dan minum alkohol yang diikuti dengan makan makanan yang tidak sehat. Akibatnya laki-laki rentan mengalami hipertensi yang ditambah dengan aktivitas yang lebih banyak, pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat menjadi penyebab terjadinya hipertensi (Andrian,2013).

Dilihat dari gambaran obesitas sentral dari 10 jurnal diketahui bahwa lima jurnal yang mengatakan bahwa sampel yang mereka teliti lebih dari 50% yang mengalami obesitas sentral dan perempuan adalah reponden yang paling banyak mengalami obesitas sentral. Obesitas sentral adalah kondisi dimana terjadi gangguan keseimbangan energi dalam tubuh yang disimpan dalam bentuk lemak dalam jaringan adipose dapat diukur dengan melakukan pengukuran lingkar perut dengan kriteria lingkar perut ≥90 cm untuk laki-laki, ≥80 cm untuk perempuan (Proverawati, 2010). Salah satu penelitian tentang obesitas sentral adalah penelitian Wiardani,dkk (2011) mendapatkan data bahwa rata-rata lingkar pinggang pada wanita dewasa yang mengalami sindroma metabolik di Denpasar adalah 92,2 cm. walaupun lingkar rata-rata lingkar pinggang tergolong rendah tatapi 44,2% sample mengalami obesitas sentral dan proporsi perempuan lebih tinggi (47,5%) dari laki-laki (40,9%). Hal ini dapat disebabkan oleh gaya hidup secara fisiologis disebabkan oleh jumlah lemak pada perempuan lebih banyak dibandingkan pada laki-laki dan disaat usia 40 tahun, perempuan mulai mengalami penurunan produksi hormon yang memperlambat kecepatan metabolisme sehingga energi yang dihasilkan lebih banyak yang disimpan dalam bentuk lemak (Silva, 2014). Berdasarkan hasil penelitian Jalal,dkk, 2006 menyebutkan bahwa peningkatan lemak tubuh secara signifikan terjadi pada 30 tahun keatas. Peningkatan maksimum terjadi pada usia 35 hingga 44 tahun pada laki-laki, sedangkan pada perempuan 10 tahun lebih lama.

Kolesterol merupakan senyawa lemak yang komplek baik dihasilkan oleh tubuh maupun dari makanan. Kelebihan kolesterol dalam pembuluh darah dapat menyebabkan penyempitan dan pengerasan yang disebut sebagai aterosklerosis. Untuk melihat data konsumsi kolesterol dari sampel dapat dilihat dari berbagai penelitian seperti pada penelitian (Wiardani, 2018) dan penelitian (Widya, 2016) rata-rata sampel sudah mengkonsumsi kolesterol sesuai dengan anjuran yaitu dibawah 50%. Sebaliknya pada penelitian (Muliani, 2015) dan (Arianti 2015) memperoleh bahwa yang megkonsumsi kolesterol lebih dari 300 mg/hr lebih dari 50 % sampel.

Dilihat dari hubungan konsumsi kolesterol dengan hipertensi dapat dilihat dari penelitan Wulandari,dkk 2015 yang mengatakan tidak ada hubungan signifikan antara asupan makanan tinggi kolesterol, makanan tinggi natrium dan olahannya dengan tekanan darah sistol dan diastol. Hasil penelitian tersebut diatas sejalan dengan penelitian Dwira Rahina, 2016 yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan kolesterol pada kelompok pra hipertensi dan hipertensi p=1,000 (p>0,05). Pada penelitian yang dilakukan oleh Muliani, 2015 mendapatkan hasil yang berbeda

bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan kolesterol dan tekanan darah p=0,041 (p<0,05). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wiardani, 2011 yang menyatakan ada hubungan antara asupan kolesterol dengan kejadian sindroma metabolik dimana p=0,005(p<0,05).

Pada hubungan antara obesitas sentral dengan hipertensi empat jurnal menyebutkan bahwa ada hubungan signifikan obesitas sentral dengan hipertensi. Hasil penelitian diatas berbeda dengan hasil penelitian dari Arianti, 2015 yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara lingkar pinggang dengan tekanan darah dimana p=0,651(p>0,05). Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan adanya perbedaan usia sampel, jenis kelamin dan faktor resiko lainnya penyebab hipertensi seperti faktor yang tidak dapat dirubah yaitu faktor keturunan atau genetik . metode yang digunakan dalam menganalisis dari 9 jurnal berbeda-beda. Ada yang menggunakan uji korelasi person, analisis bivariat, analisis chi-kuadrat, uji fisher, dan uji chi squere sehingga hasil yang diperoleh berbeda.

SIMPULAN DAN SARAN

Karakteristik menurut usia sample. Berdasarkan kajian beberapa jurnal menyebutkan usia sample paling muda 18 tahun dan paling tua berusia 90 tahun , 7 jurnal (77,78%) menyebutkan perempuan paling banyak menjadi sampel, Dua jurnal menyebutkan perempuan yang paling banyak menderita hipertensi dan satu jurnal yang menyebutkan laki-laki yang paling banyak menderita hipertensi**.** Katagori derajat hipertensi hanya 2 jurnal yang membahas derajat hipertensi. Satu jurnal derajat hipertensi state 1 yang paling banyak (25,4%) dan satu jurnal menyebutkan derajat hipertensi state 2 yang paling banyak (56,6%). Dari empat jurnal, tiga jurnal menyatakan asupan kolesterolnya sesuai dengan anjuran(<300 mg per hari) Jenis bahan makanan sumber kolesterol yang paling sering di konsumsi adalah daging ayam dan telur ayam. Dari enam jurnal, hanya tiga jurnal menyebutkan jenis kelamin terbanyak obesitas sentral dimana perempuan yang paling banyak menderita obesitas sentral dengan persentase (85,7%), (70%) dan (47,5% dimana laki-lakinya hanya 40,9%) Dari empat jurnal, dua jurnal menyatakan ada hubungan antara asupan kolesterol dengan hipertensi dan dua jurnal mendapatkan hasil yang sebaliknya. Dari lima jurnal, empat jurnal mengatakan bahwa ada hubungan antara obesitas sentral dengan hipertensi dan satu jurnal mengatakan tidak ada hubungan antara lingkar pinggang dengan tekanan darah. Adapun saran dalam penelitian ini agar penelitian ini bisa dilanjutkan dengan menggunakan sampel secara langsung sehingga diperoleh data pasti. Kelemahan dari penelitian secara studi pustaka adalah kurangnya sumber kepustakaan dan literature terutama jurnal ilmiah yang berkaitan dengan variabel penelitian sehingga sulit menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya. Untuk penderita hipertensi perlu diberikan edukasi tentang cara mengatur makan yang baik. Dengan meningkatnya pengetahuan menjadi salah satu cara penderita hipertensi dalam memilih makanan yang tepat. Selain itu agar disarankan kembali ke gaya hidup sehat, pola makan yang sehat melakukan aktifitas fisik dan rutin melakukan kontrol tekanan darah sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya komplikasi

DAFTAR PUSTAKA

1. Almatsier,S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* Jakarta:Gramedia Pustaka Utama

2. Ariati,ira dan Cut Asmaul Husna. 2017. *Hubungan Lingkar Pinggang dengan Tekanan Darah Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Mon Geudong*Vol 3. No 1 Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

3. Adriana, Meryana dan Bambang Wijadmadi. 2013. *Pengantar Gizi Masyarakat.* Jakarta : kencana Prenada media Group

4. Baliwati, Y.F, Khomsan, A, Dwiriani,M.C (2010) *Pengantar Pangan Dan Gizi*. Jakarta : Swadaya

5. Bertalina dan Muliani. 2016. *Hubungan pola makan, Asupan Makanan dan Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung*. Vol 7 No 1. Jurusan Gizi Poltekkes Tanjung Karang

6. Bustan. 2007. *Epidemologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta. PT Renika Cipta.

7. Gozali, Theodorus Onesiforus dan Made Ratna Saraswati. 2017. *Hubungan Obesitas Pada Orang Tua dengan terjadinya Obesitas pada Anak Remaja SMA di Kota Denpasar, Provinsi Bali.*1(1) : 22-29

8. Hadiputra, Yogi dan Purwo Setiyo Nugroho. 2020. *Hubungan Obesitas Umum dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Palaran.* Universitas Muhammaddiyah Kalimantan timur. Vol 1.No 2. Borneo student research.

9. Hardianah dan Sentot Imam Suprapto (2014). *Patologi dan Patofisiologis* Penyakit.Yogyakarta. Nuha Medika

10. Riset Kesehatan Dasar. 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1-384. https://doi.org/1 Pebruari 2020

11. Kemenkes. 2017. *Hindari Makanan Tinggi Kolesterol* http://www.p2ptm.kemkes.go.id

12. Kemenkes. 2018. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018.* http://www.depkes.go.id