

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Karakteristik Penderita**

Karakteristik penderita hipertensi berdasarkan usia yang digunakan sebagai sampel cukup beragam. Dari 10 jurnal, karakteristik usia sampel paling muda  $\geq 18$  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.

##### **2. Gambaran Derajat Hipertensi pada Penderita Hipertensi**

Kriteria hipertensi yang digunakan yaitu dari 9 jurnal, tujuh jurnal menggunakan klasifikasi hipertensi berdasarkan *Join National Committeon 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  $\leq 59$  tahun( 54%) dimana hipertensi paling banyak terjadi pada laki-laki.

### **3. Gambaran Asupan Konsumsi Kolesterol**

Dari 10 jurnal ada tiga jurnal yang membahas tentang konsumsi kolesterol dimana asupan kolesterol normal sehari  $\leq 300$  mg/hari. Menurut (Wulandari,2015) menyebutkan kuning telur adalah bahan makanan sumber kolesterol yang paling banyak di konsumsi 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).

#### **4. 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%).

#### **5. 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 lainnya (Wiardani, 2011) dengan analisis *Odds ratio (OR) Mantel Haenzel* mengatakan ada hubungan antara asupan kolesterol dengan sindroma metabolik  $p=0,005$ . Sebaliknya 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.

#### **6. 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 ( $p=0,651$ ).

## **B. 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 (*Joint National Committee, 2003*).

Berdasarkan 10 pustaka yang digunakan maka dapat diketahui karakteristik usia sampel semua berusia  $\geq 18$  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 responden 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  $\geq 90$  cm untuk laki-laki,  $\geq 80$  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 tetapi 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 kompleks 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 lingkaran 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 square sehingga hasil yang diperoleh berbeda.