

FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI PADA REMAJA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAWAT INAP SIDOMULYO KOTA PEKANBARU

Renny Fitriana* Nur Indrawati Lipoeto** Vivi Triana**

ABSTRAK

Data WHO (*World Health Organization*) tahun 2000 menunjukkan sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk dunia mengidap hipertensi. Pada remaja juga dijumpai hipertensi. Data Riskesdas 2007, terdapat prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 8,4% dan 14% di Riau. Dari data Dinkes Kota Pekanbaru tahun 2011 kasus hipertensi pada remaja sebesar 2,98% dan dari 19 Puskesmas, angka kasus hipertensi remaja tertinggi terjadi di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo yaitu 136 kasus atau 17,6%. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru tahun 2012. Penelitian dengan desain *case control study* yang dilakukan pada 128 orang sampel, terdiri dari 64 kasus dan 64 kontrol. Instrumen penelitian adalah kuesioner, tensimeter, timbangan injak, *microtoise*, *FFQ* dan kuesioner *baecke*. Analisis yang dilakukan secara univariat, bivariat dan multivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara riwayat keturunan ($OR=7,68$, $95\%CI=3,5-16,82$), obesitas ($OR=12,32$, $95\%CI=5,27-28,75$) dan aktivitas fisik ($OR=7,86$, $95\%CI=3,33-18,58$) dengan kejadian hipertensi sedangkan perilaku merokok dan asupan natrium tidak terdapat hubungan yang signifikan. Faktor risiko yang paling dominan adalah riwayat keturunan, obesitas dan aktivitas fisik. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah riwayat keturunan, obesitas dan aktivitas fisik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna. Disarankan kepada petugas puskesmas agar dapat meningkatkan penyuluhan kepada masyarakat khususnya pada remaja tentang risiko hipertensi, terutama risiko riwayat keturunan, perilaku merokok, obesitas, aktivitas fisik dan asupan natrium sebagai penyebab hipertensi serta melakukan pencegahan penyakit hipertensi sedini mungkin bagi remaja.

Kata Kunci : Hipertensi, Remaja dan Riwayat Keturunan

ABSTRACT

The data WHO (*World Health Organization*) in 2000 indicated that about 972 million people or 26.4% of world population suffer from hypertension and also found hypertension in adolescents. Data Riskesdas 2007, there is a prevalence of hypertension in Indonesia by 8.4% and 14% in Riau. Data from Pekanbaru Health Office in 2011 cases of hypertension in adolescents at 2.98% and from 19 health centers, the highest rates of adolescent hypertension occurs in the Work Area Health Center Inpatient Sidomulyo is 136 cases or 17.6%. This study aims to know the risk factors associated with incidence of hypertension in adolescents in the Work Area Health Center Inpatient Sidomulyo Pekanbaru City in 2012. Research design with case control study conducted on samples of 128 respondent, consisting of 64 cases and 64 controls. Research instrument is a questionnaire, tensimeter, scales underfoot, *microtoise*, *FFQ* and *baecke* questionnaire. Univariate analysis conducted, bivariate and multivariate. The results showed that a significant relationship between history off spring ($OR=7.68$, $95\%CI=3.5$ to 16.82), obesity ($OR=12.32$, $95\% CI=5.27$ to 28.75) and physical activity ($OR=7.86$, $95\% CI=3.33$ to 18.58) with the incidence of smoking and hypertension, while sodium intake there is no significant relationship. The most dominant risk factor is a history of heredity, obesity and physical activity. Conclusions from the study were a history of heredity, obesity and physical activity showed a significant association. Recommended to the health center staff in order to improve outreach to the community, especially among adolescents about the risks of hypertension, especially the risk of a history of heredity, smoking, obesity, physical activity and sodium intake as a cause of hypertension and hypertensive disease prevention for adolescents as early as possible.

Keywords : Hypertension, Youth and History of Heredity

*Alumni FKM UNAND Padang, Pekanbaru (email : renny_fitriana@yahoo.com)

**Dosen FKM UNAND Padang, Jln. Perintis Kemerdekaan Padang

Pendahuluan

Hipertensi dan komplikasinya adalah salah satu penyebab kematian nomor satu. Komplikasi pembuluh darah yang disebabkan hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, infark (kerusakan jaringan) jantung, stroke, dan gagal ginjal. Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah meningkat melebihi batas normal 120/80 mmHg yaitu $\geq 140/90$ mmHg.²

Data WHO (*World Health Organization*) tahun 2000 menunjukkan sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk dunia mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,6% pria dan 26,1% perempuan, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara sedang berkembang, termasuk Indonesia. Pada remaja ternyata juga dapat dijumpai hipertensi, angka prevalensi hipertensi remaja di Amerika Serikat meningkat dari 1% hingga 5% dari tahun 1989-2002. Menurut laporan Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2007 prevalensi hipertensi pada remaja di Indonesia sebesar 8,4% dan 14% pada remaja di Riau, angka tersebut lebih tinggi dengan prevalensi yang ada di Indonesia.³⁻⁵

Adapun faktor terjadinya hipertensi dapat dibedakan atas faktor risiko yang tidak dapat diubah (seperti keturunan atau genetik, jenis kelamin, dan umur) dan faktor risiko yang dapat diubah (seperti kegemukan atau obesitas, kurang olahraga atau aktivitas fisik, merokok, stres, konsumsi alkohol dan konsumsi garam).²

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Riau tahun 2009, hipertensi menempati urutan ke-1 dari 10 penyakit terbanyak yaitu 22,4% dan pada tahun 2010 hipertensi masih menempati urutan ke-1 dari 10 penyakit terbanyak yaitu 29,3%. Hal ini dapat dilihat bahwa dari tahun 2009 ke 2010 kasus hipertensi mengalami peningkatan. Sedangkan kasus hipertensi pada kelompok remaja di Kota Pekanbaru tahun 2011 yaitu sebanyak 382 kasus atau sebesar 2,98%.^{14,15}

Di kota Pekanbaru angka kejadian hipertensi pada kelompok remaja tertinggi terjadi di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo dari 19 Puskesmas yang ada di kota Pekanbaru. Berdasarkan rekapan data dari triwulan I hingga triwulan IV tahun 2011 angka kasus hipertensi pada remaja adalah 136 kasus atau 17,6% dan setiap triwulan mengalami peningkatan. Meskipun kasusnya rendah dibandingkan dengan usia lansia, hal ini bisa saja menjadi masalah kesehatan yang serius karena akan mengakibatkan komplikasi yang

berbahaya jika tidak terkendali dan tidak diupayakannya pencegahan dini faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada remaja.¹⁵

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko hubungan riwayat keturunan, perilaku merokok, obesitas, aktivitas fisik dan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru tahun 2012.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *case control*. Populasi penelitian yaitu populasi kasus adalah semua remaja yang hipertensi dan populasi kontrol adalah semua remaja yang tidak hipertensi yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru. Sampel penelitian berjumlah 128 orang remaja, 64 pada kasus dan 64 pada kontrol dengan menggunakan teknik *systematic random sampling* pada kelompok kasus dan metode *purposive sampling* pada kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui data primer yang meliputi data identitas responden, kejadian hipertensi, keturunan, merokok, obesitas, aktivitas fisik dan konsumsi garam dan Data sekunder didapat oleh peneliti dari Dinas Kesehatan Provinsi Riau, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, dan Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo yaitu berupa data kasus kejadian Hipertensi. Data tersebut berupa data kasus kejadian hipertensi menurut golongan umur di Provinsi Riau dan Kota Pekanbaru. Data diolah dan dianalisis secara komputerisasi. Analisis data dilakukan dengan 3 tahap yaitu analisis univariat, bivariat dan multivariat dengan menggunakan uji *Chi-square* dan uji regresi logistik.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar kelompok kasus mempunyai riwayat keturunan hipertensi (71,9%) sedangkan kelompok kontrol hanya sebagian kecil (25%), lebih dari setengah kelompok kasus merokok (53,1%) sedangkan kelompok kontrol kurang dari setengah (46,9%). Hampir seluruhnya kelompok kasus obesitas (71,9%), sedangkan kelompok kontrol hampir seluruhnya yang tidak obesitas (82,8%). Sebagian besar responden pada kelompok kasus tidak aktif (85,9%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih dari setengah yang aktif (56,3%). Hampir seluruhnya kelompok kasus asupan natriumnya lebih (76,6%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih dari setengahnya (60,9%).

Hubungan antara variabel independen

(riwayat keturunan, perilaku merokok, obesitas, aktivitas fisik dan asupan natrium) dengan variabel dependen (kejadian hipertensi) dilihat secara statistik melalui analisis bivariat dengan uji *Chi-square*. Hasil kemaknaan perhitungan statistik antara variabel independen dengan variabel dependen menggunakan batas kemaknaan $p < 0,05$. Uji statistik dinyatakan bermakna jika *p value* lebih kecil dari ($p < 0,05$) dan sebaliknya. Hasil uji *Chi-square* dapat dilihat pada tabel 2-5 berikut :

Tabel 1. Hubungan Riwayat Keturunan dengan Kejadian Hipertensi Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru Tahun 2012

| Riwayat Keturunan | Kasus | | Kontrol | | Total | | p-value | CI 95% | OR |
|-------------------|-------|------|---------|-----|-------|------|---------|-----------|------|
| | f | % | f | % | f | % | | | |
| Ada | 46 | 71,9 | 16 | 25 | 62 | 48,4 | 0,00 | 3,5-16,82 | 7,68 |
| Tidak Ada | 18 | 28,1 | 48 | 75 | 66 | 51,6 | | | |
| Total | 64 | 100 | 64 | 100 | 128 | 100 | | | |

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa sebagian besar pada kelompok kasus mempunyai riwayat keturunan hipertensi. Dari hasil uji statistik *Chi-Square* (x^2) didapatkan nilai $p=0,00$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara adanya riwayat keturunan dengan kejadian hipertensi dan didapatkan nilai *OR*, yang berarti bahwa remaja yang mempunyai riwayat keturunan hipertensi 7,68 kali berisiko terkena hipertensi.

Tabel 2. Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipertensi Remaja

| Perilaku Merokok | Kasus | | Kontrol | | Total | | p-value | CI 95% | OR |
|------------------|-------|------|---------|------|-------|------|---------|-----------|------|
| | F | % | f | % | f | % | | | |
| Merokok | 34 | 53,1 | 24 | 37,5 | 58 | 45,3 | 0,11 | 0,94-3,83 | 1,89 |
| Tidak Merokok | 30 | 46,9 | 40 | 62,5 | 70 | 54,7 | | | |
| Total | 64 | 100 | 64 | 100 | 128 | 100 | | | |

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa lebih dari setengah yang merokok pada kelompok kasus. Dari hasil uji statistik *Chi-Square* (x^2) didapatkan nilai $p=0,11$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi dan didapatkan nilai *OR* > 1 , namun karena angka 1 tercakup dalam *CI* maka

perilaku merokok bukanlah faktor risiko terjadinya hipertensi.

Tabel 3. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru Tahun 2012

| Obesitas | Kasus | | Kontrol | | Total | | p-value | CI 95% | OR |
|----------------|-------|------|---------|------|-------|------|---------|--------|--------------|
| | F | % | f | % | f | % | | | |
| Obesitas | 46 | 71,9 | 11 | 17,2 | 57 | 44,5 | 0,00 | 5,27 | -28,75 12,32 |
| Tidak Obesitas | 18 | 28,1 | 53 | 82,8 | 71 | 55,5 | | | |
| Total | 64 | 100 | 64 | 100 | 128 | 100 | | | |

Berdasarkan Tabel 3. menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok kasus obesitas. Dari hasil uji statistik *Chi-Square* (x^2) didapatkan nilai $p=0,00$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi dan didapatkan juga nilai *OR* yang berarti risiko hipertensi remaja yang obesitas 12,32 kali lebih besar dibanding remaja yang tidak obesitas.

Tabel 4. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru Tahun 2012

| Aktivitas Fisik | Kasus | | Kontrol | | Total | | p-value | CI 95% | OR |
|-----------------|-------|------|---------|------|-------|------|---------|--------|-------------|
| | f | % | f | % | f | % | | | |
| Tidak Aktif | 55 | 85,9 | 28 | 43,8 | 83 | 64,8 | 0,00 | 3,33 | -18,58 7,86 |
| Aktif | 9 | 14,1 | 36 | 56,3 | 45 | 35,2 | | | |
| Total | 64 | 100 | 64 | 100 | 128 | 100 | | | |

Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan bahwa hampir seluruhnya kelompok kasus yang tidak aktif dalam aktivitas fisiknya. Dari hasil uji statistik *Chi-Square* (x^2) didapatkan nilai $p=0,00$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara tidak aktif melakukan aktivitas dengan kejadian hipertensi dan didapatkan juga nilai *OR* yang berarti risiko hipertensi remaja yang tidak aktif melakukan aktivitas 7,86 kali lebih besar dibandingkan remaja yang aktif melakukan aktivitas.

Tabel 5. Hubungan Antara Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru Tahun 2012

| Asupan Natrium | Kasus | | Kontrol | | Total | | p-value | CI 95% | OR |
|----------------|-------|------|---------|------|-------|------|---------|--------|------------|
| | f | % | f | % | f | % | | | |
| Lebih | 49 | 76,6 | 39 | 60,9 | 88 | 68,8 | 0,09 | 0,97 | - 4,5 2,09 |
| Cukup | 15 | 23,4 | 25 | 39,1 | 40 | 31,3 | | | |
| Total | 64 | 100 | 64 | 100 | 128 | 100 | | | |

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok kasus asupan natriumnya lebih. Dari hasil uji statistik *Chi-Square* (χ^2) didapatkan nilai $p=0,086$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium lebih dengan kejadian hipertensi dan didapatkan nilai $OR > 1$, namun karena angka 1 tercakup dalam *CI* maka asupan natrium lebih bukanlah faktor risiko terjadinya hipertensi.

Hasil analisis bivariat regresi logistik didapatkan lima variabel yang masuk dalam model analisis multivariat yaitu riwayat keturunan, perilaku merokok, obesitas, aktivitas fisik dan asupan natrium. Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi logistik dengan menggunakan metode enter. Hasil analisis multivariat dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru tahun 2012

| Variabel | Nilai p awal | Nilai pada Tahap Eliminasi | |
|-------------------|--------------|----------------------------|----------|
| | | Model I | Model II |
| Riwayat Keturunan | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Perilaku Merokok | 0,063 | 0,064 | - |
| Obesitas | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Aktivitas Fisik | 0,007 | 0,006 | 0,007 |
| Asupan natrium | 0,883 | - | - |

Berdasarkan Tabel .6. dapat dilihat bahwa ada empat variabel dengan nilai $p < 0,25$ yaitu riwayat keturunan, perilaku merokok, obesitas dan aktivitas fisik yang masuk kedalam model. Hasil analisis model pertama tentang hubungan variabel riwayat keturunan, perilaku merokok, obesitas, aktivitas fisik dan asupan natrium didapatkan bahwa variabel asupan natrium mempunyai p value tertinggi, sehingga untuk model selanjutnya variabel asupan natrium tidak dimasukkan. Dari hasil analisis model

pertama dapat dilihat bahwa variabel perilaku merokok mempunyai $p > 0,05$, karena itu dikeluarkan dari model. Selanjutnya pada model kedua yang paling dominan faktor risiko kejadian hipertensi remaja adalah riwayat keturunan, obesitas dan aktivitas fisik dengan hasil uji statistik menunjukkan $p < 0,05$. Untuk melihat besar pengaruh dari ketiga variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Nilai OR Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru Tahun 2012

| Variabel | Nilai OR awal | Nilai OR pada Tahap Eliminasi | |
|------------------|---------------|-------------------------------|----------|
| | | Model I | Model II |
| | | Riwayat Keturunan | 8,65 |
| Perilaku Merokok | 2,52 | 2,51 | - |
| Obesitas | 6,0 | 5,87 | 5,68 |
| Aktivitas Fisik | 5,52 | 5,4 | 4,89 |
| Asupan natrium | 0,91 | - | - |

Berdasarkan hasil analisis multivariat pada Tabel 7. bahwa faktor risiko yang paling dominan berhubungan dengan hipertensi remaja adalah riwayat keturunan maka responden yang mempunyai riwayat keturunan berpeluang 8,41 kali lebih besar atau (95% *CI*:3,1-22,82) menderita hipertensi dibandingkan faktor risiko obesitas dan aktivitas fisik.

Sebagian besar seluruh responden dalam penelitian ini mempunyai riwayat keturunan hipertensi. Dari hasil Uji Statistik diperoleh nilai $p=0,00$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara adanya riwayat keturunan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo tahun 2012. Nilai OR didapatkan 7,67 (*CI* 95%:3,49-16,82) artinya responden yang ada riwayat keturunan hipertensi 7,67 kali lebih beresiko menderita Hipertensi dibandingkan yang tidak ada riwayat keturunan hipertensi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Murdanto (2005) di SMU Adabiah Padang yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara keturunan dengan kejadian hipertensi $p=0,287$, sedangkan menurut penelitian Megi (2009) terdapat hubungan yang bermakna antara faktor hereditas dengan hipertensi remaja yaitu $p=0,034$.^{8,41}

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase perilaku merokok pada responden kelompok kasus sebesar 53,1% sedangkan

kelompok kontrol sebesar 37,5%. Dari hasil uji statistik *Chi-Square* (χ^2) didapatkan nilai $p=0,11$ yang berarti tidak adanya hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi remaja.

Walaupun tidak ada hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi pada remaja namun merokok tetap saja merupakan hal yang tidak dianjurkan dalam kesehatan. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Murdanto (2005), yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi pada remaja dengan nilai $p=0,033$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase obesitas pada responden kelompok kasus sebesar 71,9% sedangkan kelompok kontrol sebesar 17,2%. Dari hasil uji statistik *Chi-Square* (χ^2) didapatkan nilai $p=0,00$ ini berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi remaja sedangkan nilai $OR=12,32$ yang berarti remaja yang obesitas mempunyai risiko hipertensi 12,32 kali lebih besar dibanding dengan remaja yang tidak obesitas.

Kelebihan berat badan meningkatkan risiko seseorang terserang penyakit hipertensi. Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang-orang obesitas lima kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang-orang yang badannya normal. Karena ada dugaan bahwa meningkatnya berat badan normal relatif sebesar 10% mengakibatkan kenaikan tekanan darah sebesar 7 mmHg.⁹

Penelitian ini berbeda dengan penelitian Murdhanto (2005), bahwa tidak ada hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi remaja yaitu $p=0,054$. Berbeda dengan penelitian Megi (2009) dimana terdapat hubungan yang bermakna antar obesitas dengan kejadian hipertensi yaitu $p=0,007$.^{8,41}

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase aktivitas yang tidak aktif pada kelompok kasus yaitu 85,9% sedangkan kelompok kontrol 43,8%. Dari uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p=0,00$ dengan $OR=7,86$ dan $CI95\%:3,33-18,58$. Hal ini berarti remaja yang aktivitasnya tidak aktif mempunyai risiko terjadi hipertensi 7,86 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja yang aktif dalam beraktivitas.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Tsioufis *et al* (2009) pada remaja di Yunani dimana intensitas aktivitas fisik memiliki hubungan yang positif dengan tekanan darah yaitu $p=0,003$. Dimana melakukan aktivitas seperti olahraga secara teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan

menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase asupan natrium yang lebih pada responden kelompok kasus sebesar 76,6% sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 60,9%. Dari hasil uji statistik *Chi-square* (χ^2) didapatkan nilai $p=0,086$ dengan $OR=2,09$ dan $CI 95\%:0,97-4,5$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wijayanti (2010) dimana tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah yaitu $p=0,146$. Tapi berbeda dengan penelitian Megi (2009) dimana terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi yaitu $p=0,004$.⁴¹

Kesimpulan dan Saran

Kejadian hipertensi remaja pada kelompok kasus sebagian besar mempunyai riwayat keturunan. Kejadian hipertensi remaja yang merokok pada kelompok kasus tidak begitu jauh berbeda dengan remaja yang merokok pada kelompok kontrol. Kejadian hipertensi remaja pada kelompok kasus hampir seluruhnya obesitas sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebagian kecil. Ditemukan pada kelompok kasus, hampir seluruh remaja tidak aktif dalam melakukan aktivitasnya sedangkan pada kelompok kontrol hampir setengah remaja yang tidak aktif dalam melakukan aktivitas.

Sebagian besar remaja pada kelompok kasus dan kontrol mengkonsumsi makanan yang kandungan natriumnya tinggi. Terdapat hubungan yang bermakna pada kasus dan kontrol antara riwayat keturunan dengan kejadian hipertensi remaja. Remaja yang ada keturunan hipertensi mempunyai risiko 7,67 kali lebih besar terkena hipertensi dibanding dengan remaja yang tidak ada keturunan hipertensi. Tidak terdapat hubungan bermakna antara perilaku merokok kasus dan kontrol dengan kejadian hipertensi.

Terdapat hubungan yang bermakna pada kasus dan kontrol antara obesitas dengan kejadian hipertensi remaja. Remaja yang obesitas mempunyai risiko 12,32 kali lebih besar terkena hipertensi dibanding dengan remaja yang tidak obesitas. Terdapat hubungan yang bermakna pada kasus dan kontrol antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi remaja. Remaja yang tidak aktif mempunyai risiko 7,86 kali lebih besar terkena hipertensi dibanding dengan remaja yang aktif

dalam melakukan aktivitas fisik. Tidak terdapat hubungan bermakna pada kasus dan kontrol antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi remaja di Wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo tahun 2012. Faktor resiko yang dominan terhadap kejadian penyakit hipertensi pada kasus dan kontrol di Wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo kota Pekanbaru tahun 2012 adalah riwayat keturunan.

Sebagai Tenaga kesehatan memberikan penyuluhan tentang pentingnya menjaga berat badan untuk menghindari obesitas yang merupakan

faktor resiko penyakit hipertensi dan menganjurkan untuk melakukan olahraga atau gerakan yang teratur selama 3-40 menit atau lebih sebanyak 3-4 hari/minggu.

Pimpinan dan tenaga kesehatan yang ada di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo agar dapat meningkatkan penyuluhan kepada masyarakat khususnya pada remaja tentang hipertensi, terutama resiko riwayat keturunan, perilaku merokok, obesitas, aktivitas fisik dan asupan natrium sebagai penyebab hipertensi.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. InaSH menyokong penuh penanggulangan hipertensi. 2007. Dari : <http://www.depkes.go.id> [18 Februari 2012].
2. Konash InaSH I. 2007; Vol.6 No.7, Februari 2007. Dari: <http://www.majalah.farmacia.com> [18 Februari 2012].
3. Weber, C. *Hight blood pressure in adolescent*. 2009. Dari : <http://www.highbloodpressure.about.com> [18 Februari 2012]
4. Departemen Kesehatan RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional Tahun 2007. Jakarta: Depkes RI;2008
5. Angkat D. Hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja Usia 15-17 Tahun Di SMAN 1 Tanjung Morawa Tahun 2009 [Skripsi]. Medan: FK USU; 2009.
6. Aminuddin, Rauf S, daud D. *Risk for developing hypertension in obese adolescents*. majalah kedokteran indonesia (*The Journal Of the Indonesian Medical Association*) 2003; Vol 53, No 6. Dari : <http://journal.lib.unair.ac.id> [18 Februari 2012]
7. Murdhanto S. Faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di SMA Adabiah Padang Tahun 2005 [Skripsi]. Padang : PSIKM FK Unand;2005.
8. Mayasari M. Beberapa yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada remaja di Kecamatan Semarang Selatan Tahun 2010 [Skripsi]. Semarang: FKM UMS; 2010
9. Depkes RI. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Pedoman teknis penemuan dan tatalaksana penyakit hipertensi. Jakarta: Depkes RI; 2006
10. Faizah Z, dkk. *Risk factors for hypertension in elementary school children* 2008. Dari: <http://anak2ku.com> [18 Februari]
11. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Profil Kesehatan Kota Pekanbaru 2010-2011. Pekanbaru: Dinkes Kota Pekanbaru, 2011.
12. Ali M. Psikologi remaja. Jakarta: Bumi Aksara; 2011
13. Moersintowarti B. Narendra, dkk. Tumbuh kembang anak dan remaja. Jakarta: Penerbit Sagung Seto; 2002.
14. Beacke, JAH, Burema, J. *A Short questioner for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies*. Am J Clin Nutr. 1982;36: 936-942. [18 Februari 2012]
15. Tsioufis C, dkk. *Relation between physical activity and blood pressure levels in young greek adolescents: The Leontio Lyceum Study*. *European Journal of Public Health* 2009. Dari: <http://eurpub.oxfordjournals.org> [18 Februari 2012]
16. Sastroasmoro S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis, Edisi Ke-4. Jakarta: sagung Seto; 2011
17. Budiarto E. Metodologi penelitian kedokteran. Jakarta: CV Sagung Seto; 2004.
18. Astria, Megi. Risiko faktor hereditas, obesitas dan asupan natrium terhadap kejadian hipertensi pada remaja awal 2009 [skripsi]. Semarang: PSIG FK UNDIP; 2009