

HUBUNGAN STRES FISILOGI DAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DONOMULYO MALANG

Yuyud Wahyudi, S.Kep.,Ns¹⁾, Indung Susilo Sekti, S.Kep.,Ns²⁾
^{1), 2)} Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIKes Widya Cipta Husada

ABSTRACT

Hypertension often occur without symptoms, causing more dangerous complications. Recognizing the risk factors, disease prevention and treatment strategies is the key to overcoming this disease. Hypertension appears due to an interruption in blood flow, eg due to dirt or diminution narrowing of blood vessels due to certain influence. Because it takes a great pressure so that blood can flow. Based on preliminary studies in primary Donomulyo patients with hypertension in 2013 as many as 2078 people in 2014 as many as 2304 people, while in January to February 2015 as many as 663, so does the number of deaths from hiupertensi on hospitalization in 2013 as many as 6 the year 2014 as many as 8 people in January to February 2015 as many as 4 people. The purpose of this research is knowing the relationship of physiological stress and obesity with hypertension in the working area Donomulyo health centers. In this study design using correlation According to the study include cross-sectional time. The study population was respondents who seek treatment at the health center and the sampling Donomulyo use Acidental Sampling. Data collection using questioner, weigh, measure height, blood pressure meters (sphygmomanometer) Data analysis using chi - square, with the conclusion of the value of P value <0.05 then H0 is rejected and H1 accepted.

Key Words : Hypertension, Stress physiology, Obesit

ABSTRAK

Hipertensi seringkali muncul tanpa gejala hingga menimbulkan komplikasi lanjut yang berbahaya. Mengenali faktor risiko, pencegahan penyakit dan strategi pengobatan merupakan kunci mengatasi penyakit ini. Hipertensi muncul karena adanya gangguan pada aliran darah, misalnya penyempitan akibat kotoran atau pengecilan pembuluh darah karena pengaruh tertentu. Karena itu diperlukan tekanan yang besar agar darah bisa mengalir. Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Donomulyo penderita hipertensi pada tahun 2013 sebanyak 2078 orang tahun 2014 sebanyak 2304 orang sedangkan pada bulan januari sampai Februari tahun 2015 sebanyak 66, demikian juga jumlah kematian akibat hipertensi pada rawat inap pada tahun 2013 sebanyak 6 orang tahun 2014 sebanyak 8 orang bulan januari sampai Februari tahun 2015 sebanyak 4 orang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan stres fisiologis dan obesitas dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Donomulyo . Dalam penelitian ini menggunakan desain *korelasi* Menurut waktu penelitiannya termasuk *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah responden yang berobat di Puskesmas Donomulyo dan pengambilan sampel menggunakan *Acidental Sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, timbang badan, pengukur tinggi badan, tensi meter (sphygmomanometer) Teknik analisa data menggunakan chi - square, dengan kesimpulan nilai P *value* < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima.

Kata Kunci : Hipertensi, Stres fisiologi, Obesitas

PENDAHULUAN

Hipertensi seringkali muncul tanpa gejala hingga menimbulkan komplikasi lanjut yang berbahaya. Mengenali faktor risiko, pencegahan penyakit dan strategi pengobatan merupakan kunci mengatasi penyakit ini. Penyakit yang disebut juga dengan penyakit tekanan darah tinggi ini sering muncul tanpa gejala dan penderitanya tidak merasakan sakit apa - apa. Para dokter menyebutnya sebagai *silent disease* [1].

Hipertensi muncul karena adanya gangguan pada aliran darah, misalnya penyempitan akibat kotoran atau pengecilan pembuluh darah karena pengaruh tertentu. Karena itu diperlukan tekanan yang besar agar darah bisa mengalir. Sedangkan untuk bisa mengontrol sebaiknya orang yang memiliki darah tinggi harus rajin memeriksakan tekanan darah minimal sebulan sekali [1].

Saat ini tren hipertensi sebagian besar dipengaruhi adanya faktor keturunan. Dari 10 orang hipertensi, 90 persennya karena seseorang yang punya bakat. Dan penyakit ini bisa timbul karena ada pemicunya. Misalnya seorang yang gemuk, suka merokok, stres, makan garam yang berlebihan. Sebanyak 90 persen penyakit hipertensi disebabkan karena genetik. Hal ini terjadi adanya transformasi genetik. Dan tren yang berkembang saat ini banyak ditemui pada usia muda. Menurut data, 5 persen dari penderita stroke berusia di bawah 40 tahun [1].

Sebesar 15 % orang di Amerika golongan kulit putih dewasa menderita hipertensi dan dari golongan kulit hitam sebesar 25% - 30% yang menderita hipertensi [2]. Dalam beberapa penelitiannya di Indonesia didapatkan pada umumnya prevalensi terendah sebesar 1,8% berasal dari desa Kalirejo, Jawa Tengah, sedangkan prevalensi di daerah Arun, Aceh, Sumatera Utara sebesar 5,3% [3]. Angka prevalensi yang sangat terendah 0,6% di Baliem, Irian Jaya, di Ungaran 1,8% dan yang tertinggi 19,4 % di Silungkung Sumatra Barat [2]. Sebagai gambaran umum penyakit hipertensi di Indonesia pada dewasa ini mempunyai prevalensi 6-15% dan kecenderungan peningkatan prevalensi menurut peningkatan usia [4].

Dari hasil pemantauan terhadap 10.949 orang dewasa terdiri dari 3.661 laki -laki (34,9%) dan 6.833 perempuan (65,1%) berumur 19 – 45 tahun yang dipilih secara acak di 14 kota menunjukkan bahwa prevalensi kegemukan laki -laki adalah 12,8 % dan pada orang perempuan 20,0% dengan rata -rata 17,5% [5]. Prevalensi obesitas pada laki-laki sebesar 2,5% dan pada perempuan 5,9% dengan rata -rata 4,7% [5]. Stres yang berlebihan ternyata bisa menimbulkan penyakit seperti radang lambung sampai gangguan jantung [6].

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Donomulyo penderita hipertensi pada tahun 2013 sebanyak 2078 orang tahun 2014 sebanyak 2304 orang, sedangkan pada bulan Januari sampai Februari tahun 2015 sebanyak 663 [7]. Demikian juga jumlah kematian akibat hipertensi pada rawat inap pada tahun 2013 sebanyak 6 orang tahun 2014 sebanyak 8 orang bulan Januari sampai Februari tahun 2015 sebanyak 4 orang.

Bertolak dari latar belakang diatas serta dengan morbiditas dan mortalitas hipertensi setiap tahunnya yang cukup tinggi maka peneliti ingin mengadakan penelitian di tempat tersebut dengan alasan dengan jumlah kesakitan yang terus meningkat kematian yang cukup tinggi dan penelitian ini belum pernah diadakan penelitian oleh peneliti lain sehingga peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan antara stress fisiologis dan obesitas dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Donomulyo.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang dipakai menurut jenisnya adalah korelasi karena peneliti memilih individu-individu yang mempunyai variasi dalam hal yang diselidiki, semua anggota kelompok yang dipilih sebagai subyek penelitian diukur mengenai dua jenis variabel yang diselidiki, kemudian dihitung untuk diketahui koefisien korelasinya [8].

Menurut waktu penelitiannya termasuk cross sectional karena mempelajari hubungan penyakit dan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan dan penyakit secara serentak pada individu pada populasi tunggal pada suatu saat atau periode [9].

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau subjek yang diteliti [8]. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah responden yang berobat di Puskesmas Donomulyo.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental Sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan spontanitas, artinya siapa saja yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan sesuai dengan karakteristiknya, maka orang tersebut dapat digunakan sebagai sampel (responden) [10]. Jumlah sampel adalah 40 responden yang berumur lebih dari 20 tahun. Lokasi penelitian di balai pengobatan Puskesmas Donomulyo mulai 1 Juni 2015 - 15 Juli 2015.

Untuk mengetahui signifikansi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dari hasil tabulasi jumlah responden kita analisa dengan menggunakan rumus menggunakan Crosstab Uji Chi square dan untuk mengetahui besar resiko dengan menghitung Odds ratio (OR) pada program SPSS.

Hipotesis = H_0 : Tidak ada hubungan. H_a : Terdapat hubungan Jika $Sig > 0,05$ maka H_0 diterima (Tidak ada Hubungan), Jika $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak (Ada hubungan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Umum

Dari hasil penelitian dapat diperoleh data umum yang dibagi menjadi tiga karakteristik responden, yaitu karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, karakteristik responden berdasarkan umur dan karakteristik responden berdasarkan tempat tinggal. Dimana jumlah responden dalam penelitian adalah 40 responden, responden yang kontrol atau berobat ke balai pengobatan Puskesmas Donomulyo yang dilaksanakan pada bulan Juli sampai Oktober 2015. Dari data yang ada dapat ditabulasi dalam bentuk tabel, yaitu sebagai berikut :

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Donomulyo Bulan Oktober Tahun 2015

| Jenis Kelamin | Frekuensi | Prosentase |
|---------------|-----------|------------|
| Laki-laki | 25 | 62,5% |
| Perempuan | 15 | 37,5% |
| Jumlah | 40 | 100 |

Pengumpulan data 40 orang responden menurut jenis kelamin laki-laki 25 responden (62,5%) dan perempuan 15 orang responden (37,5%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Di Puskesmas Donomulyo Bulan Oktober Tahun 2015

| Umur | Frekuensi | Prosentase |
|---------------|-----------|------------|
| > 40 tahun | 23 | 57,5% |
| < 40 tahun | 17 | 42,5% |
| Jumlah | 40 | 100 |

Pengumpulan data 40 responden menurut golongan umur diatas 40 tahun 23 responden (57,5%) dan dibawah 40 tahun 17 responden (42,5%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Tempat Tinggal

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Tempat Tinggal Di Puskesmas Donomulyo Bulan Oktober Tahun 2015

| Tempat Tinggal | Frekuensi | Prosentase |
|----------------|-----------|------------|
| Donomulyo | 10 | 25% |
| Tempursari | 9 | 22,5% |
| Kedungsalam | 10 | 25% |
| Sumberoto | 7 | 17,5% |
| Karangrejo | 4 | 10% |
| Jumlah | 40 | 100 |

Pengumpulan data 45 responden yang mengalami hipertensi berada di 5 wilayah kerja puskesmas Donomulyo.

Data Khusus

Angka Kejadian Hipertensi Responden

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Angka Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Donomulyo Bulan Oktober Tahun 2015.

| Tekanan darah | Frekuensi | Prosentase |
|------------------|-----------|------------|
| Hipertensi | 24 | 60% |
| Tidak Hipertensi | 16 | 40% |
| Jumlah | 40 | 100 |

Pengumpulan data sejumlah 40 responden didapatkan hipertensi 24 responden (60%) dan tidak hipertensi 16 responden (40%).

Angka Kejadian Stres Fisiologis Responden

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Fisiologis Responden Di Puskesmas Donomulyo Bulan Oktober Tahun 2015

| Stres | Frekuensi | Prosentase |
|---------------|-----------|------------|
| Stres | 20 | 50% |
| Tidak Stres | 20 | 50% |
| Jumlah | 40 | 100 |

Pengumpulan data 40 responden yang mengalami stres 20 responden (50%) dan tidak stres 20 responden (50%)

Angka Kejadian Obesitas Responden

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Angka Kejadian Obesitas Di Puskesmas Donomulyo Bulan Oktober Tahun 2015

| Obesitas | Frekuensi | Prosentase |
|----------------|-----------|------------|
| Obesitas | 20 | 50% |
| Tidak Obesitas | 20 | 50% |
| Jumlah | 40 | 100 |

Pengumpulan data 40 responden menurut obesitas menunjukkan 20 responden (50%) dan tidak obesitas 20 responden (50%).

Hubungan Antara Stres Fisiologis Dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 7. Hubungan Antara Stres Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Donomulyo

| Stres | Hipertensi | | Tidak Hipertensi | | Jml | % |
|---------------|------------|------------|------------------|------------|-----------|------------|
| | F | % | F | % | | |
| Stres | 17 | 60,7 | 3 | 25 | 20 | 50 |
| Tidak stres | 11 | 39,3 | 9 | 75 | 20 | 50 |
| Jumlah | 28 | 100 | 12 | 100 | 40 | 100 |

Chi-Square Tests

| | Value | Df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|--------------------|-------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 4.286 | 1 | 0.038 | | |

$\alpha = 0,05$ $df=1$ Uji Chi-Square nilai P/Sig=0,038 ($p<0,05$)

Pada tabel menunjukkan bahwa responden 60,7% mempunyai status stres dengan hipertensi sedangkan 25% responden dengan status stres tidak hipertensi. Hasil analisis dengan dengan uji *Chi-square* diperoleh $\alpha = 0,05$ nilai $P/Sig = 0,038$ ($p < 0,05$), berarti ada hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian hipertensi. Hasil dari perhitungan odd ratio (OR) 4,636 dengan (95% CI = 1.023 - 21.006), berarti resiko terjadinya hipertensi pada orang dengan status stres sebesar 4,636 kali lebih besar beresiko daripada orang yang tidak berstatus stres.

Hubungan Antara Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 8. Hubungan Antara Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Donomulyo

| Obesitas | Hipertensi | | Tidak Hipertensi | | Jumlah | % |
|----------------|------------|------|------------------|-----|--------|-----|
| | F | % | F | % | | |
| Obesitas | 16 | 66,7 | 4 | 25 | 20 | 50 |
| Tidak obesitas | 8 | 33,3 | 12 | 75 | 20 | 50 |
| Jumlah | 24 | 100 | 16 | 100 | 40 | 100 |

Chi-Square Tests

| | Value | Df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|--------------------|-------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 6.667 | 1 | 0.010 | | |

$\alpha = 0,05$ df =1 Uji *Chi-Square* nilai $P/Sig=0,010$ ($p<0,05$)

Pada tabel 8 menunjukkan bahwa responden 66,7% yang mempunyai status obesitas sebagian besar menderita hipertensi sedangkan 25% responden yang mempunyai status obesitas tidak hipertensi. Hasil analisis uji *Chi square* diperoleh $\alpha = 0,05$ nilai $P/Sig = 0,010$ ($p < 0,05$), berarti ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi. Hasil dari perhitungan odd ratio (OR) 6,000 dengan (95% CI = 1.458 – 24.686), berarti orang yang mengalami obesitas mengalami hipertensi sebesar 6,000 kali lebih besar beresiko daripada orang tidak obesitas.

Angka Kejadian Hipertensi.

Hipertensi merupakan peningkatan persisten dari tekanan darah arterial, yaitu tekanan sistolik 160 mmHg dan diastolik 95 mmHg. Tekanan darah disebut normal, bila tekanan sistolik tidak melebihi 140 mmHg dan diastolik tidak melebihi 90 mmHg [11]. Pada penelitian ini menunjukkan angka kejadian hipertensi di Puskesmas Donomulyo 60% responden dan tidak hipertensi 40% responden. Faktor resiko yang dapat dihindari karena dapat memperburuk keadaan hipertensi antara lain urban/rural, geografis, gemuk, stress, diabetes militus, diet tinggi garam [12].

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala; meskipun secara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, perdarahan dari hidung, pusing, wajah kemerahan dan kelelahan yang bisa terjadi pada penderita hipertensi maupun pada seseorang dengan tekanan darah yang normal.

Jika hipertensinya berat atau menahun dan tidak diobati, bisa timbul gejala sakit kepala kelelahan mual muntah sesak nafas gelisah pandangan menjadi kabur yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal. Kadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran atau terjadi serangan stroke (Cerebro Vasculer Accident) dan bahkan koma karena terjadi pembengkakan otak, keadaan ini disebut *ensefalopati hipertensif*, yang memerlukan penanganan segera [13].

Angka Kejadian Stres Fisiologis. Pada distribusi frekuensi tingkat stres 50% responden mengalami stres sedangkan 50% tidak mengalami stres. Stres terjadi suatu kondisi yang disebabkan oleh transaksi antara individu dengan lingkungan yang menimbulkan persepsi jarak antara tuntutan yang berasal dari situasi dan sumber daya sistem biologis, psikologis dan sosial dari seseorang [14]. Adanya stres atau ancaman terhadap keutuhan seseorang, penahan, keamanan, dan pengendalian akan menyebabkan ansietas, penyakit merupakan salah satu stres, dan respon fisiologis seperti frekuensi nadi cepat, peningkatan tekanan darah, peningkatan pernafasan, dilatasi pupil, mulut kering dan *vasokonstriksi perifer* [15].

Stresor psikososial atau faktor stres yang tidak dapat diatasi dan faktor penyebab tersebut terlalu besar maka reaksi tubuh yaitu GAS (*General Adaptation Sindrom*) mulai bekerja untuk melindungi individu agar dapat bertahan hidup. GAS (*General Adaptation Syndrom*) pada dasarnya merupakan reaksi fisiologis akibat rangsangan fisik dan psikososial. Bila individu terancam oleh stres, isyaratnya akan dikirim ke otak dan otak mengirim informasi ini kehipotalamus sehingga sistem saraf otonom dan endokrin terstimulasi, akibatnya terjadi suatu perubahan fisiologis berupa gejala dan sistem saraf otonom dari sistem endokrin [14]. Stres sudah menjadi sesuatu yang biasa dalam kehidupan dan biasanya terjadi karena aktivitas sehari-hari, entah itu karena pekerjaan, hubungan dengan kekasih atau masalah pribadi yang membuat terpuruk. Modernisasi membuat orang semakin rajin bekerja, tapi ternyata tidak semuanya merasa senang [6].

Beberapa tanda yang bisa dijadikan indikator bahwa stres yang dialami seseorang berasal dari Pelupa, stres karena pekerjaan membuat orang menjadi pelupa, kurang konsentrasi bisa tampak dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan ini bisa merupakan salah satu gejala adanya upaya untuk melakukan banyak hal dalam waktu singkat hal ini bisa disebabkan karena lemahnya pengaturan kerja, saat stres tubuh seperti kelebihan beban, tidak bersemangat menghabiskan energi pada masalah-masalah yang timbul pada saat bekerja membuat tidak memiliki energi untuk memenuhi kebutuhan sendiri, mudah tersinggung, muncul gangguan-gangguan penyakit stres yang kronis lama kelamaan akan menimbulkan berbagai gangguan kesehatan mulai dari sekedar pegal-pegal sampai gangguan jantung, gangguan [16].

Angka Kejadian Obesitas. Obesitas adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan. Setiap orang memerlukan sejumlah lemak tubuh untuk menyimpan energi, sebagai penyekat panas, penyerap guncangan dan fungsi lainnya. Pada distribusi frekuensi responden yang mengalami obesitas 50% sedangkan yang tidak obesitas 50% responden.

Secara ilmiah, obesitas terjadi akibat mengkonsumsi kalori lebih banyak dari yang diperlukan oleh tubuh. Penyebab terjadinya ketidakseimbangan antara asupan dan pembakaran kalori ini masih belum jelas. Terjadinya obesitas melibatkan beberapa faktor Faktor genetik, Faktor lingkungan, Faktor psikis. Salah satu bentuk gangguan emosi adalah persepsi diri yang negatif. Gangguan ini merupakan masalah yang serius pada banyak wanita muda yang menderita obesitas, dan bisa menimbulkan kesadaran yang berlebihan tentang kegemukannya serta rasa tidak nyaman dalam pergaulan sosial.

Hubungan Stres Fisiologis Dengan Kejadian Hipertensi. Stres dapat didefinisikan sebagai suatu stimulus yang mengakibatkan ketidak seimbangan fungsi fisiologis dan psikologi. Semua kadar hormon dapat berubah oleh stres. Tingkat stres yang ekstrem merusak jaringan tubuh dan dapat mempengaruhi respons adaptif jaringan patologis [15].

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa penderita hipertensi dengan status stres 60,7 % dengan nilai $p = 0,038$ ($p < 0,05$) sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi, ditunjang dengan faktor resiko orang yang berstatus stres 4,636 kali dari pada orang yang tidak stres. Adanya stres atau ancaman terhadap keutuhan seseorang, penahan, keamanan, dan pengendalian akan menyebabkan ansietas, penyakit merupakan salah satu stres, dan respon fisiologis seperti frekuensi nadi cepat, peningkatan tekanan darah, peningkatan pernafasan, dilatasi pupil, mulut kering dan *vasokonstriksi perifer* [15].

Menurut buku konsep dasar keperawatan jiwa stres adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh transaksi antara individu dengan lingkungan yang menimbulkan persepsi jarak antara tuntutan yang berasal dari situasi dan sumber daya sistem biologis, dan fisik. Stres yang kronis lama kelamaan akan menimbulkan berbagai gangguan kesehatan mulai dari sekedar pegal-pegal sampai gangguan jantung. Penyakit yang paling sering dialami para eksekutif adalah gangguan lambung [16]. Pekerjaan, persaingan, dapat memicu akan timbulnya stres dalam lingkungan masyarakat.

Pekerjaan adalah hal yang paling menekan dalam kehidupan mereka. Tekanan atau stres pada batas tertentu memang diperlukan. Adanya stres seseorang bisa bekerja memenuhi target. Tapi stres yang berlebihan ternyata bisa menimbulkan penyakit seperti radang lambung sampai gangguan jantung [6].

Hubungan Tingkat Status Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa penderita hipertensi dengan status obesitas 66,7 % dengan nilai $p = 0,010$ ($p < 0,05$) sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi, ditunjang dengan faktor resiko orang yang obesitas 6,000 kali dari pada orang yang tidak obesitas. Kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan penimbunan lipid dan jaringan fibrosa dalam arteri, sehingga secara progresif mempersempit lumen pembuluh. Bila lumen pembuluh menyempit maka resistensi aliran meningkat dan membahayakan aliran darah miokardium. Bila penyakit ini semakin lanjut, maka penyempitan luminal diikuti oleh perubahan vaskuler yang mengurangi kemampuan pembuluh yang sakit itu untuk melebar. Dengan demikian keseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen menjadi genting, membahayakan miokardium di luar daerah lesi. Dari penelitian di atas menunjukkan bahwa orang obesitas berat lebih beresiko terkena hipertensi dari pada orang yang tidak obesitas [17].

Faktor pekerjaan konsumsi makanan yang banyak mengandung garam, pola makan tidak sehat serta aktifitas olahraga yang kurang, memicu terjadinya obesitas. Faktor resiko hipertensi adalah faktor yang bila semakin banyak menyertai penderita hipertensi maka dapat menyebabkan orang tersebut akan menderita tekanan darah tinggi yang lebih berat, seperti keturunan, usia, berat badan, konsumsi garam, ras, pola makan dan gaya hidup, aktivitas olahraga [2].

Pada orang yang tidak obesitas perbandingan yang normal antara lemak tubuh dengan berat badan adalah sekitar 25 - 30% pada wanita dan 18 - 23% pada pria. Wanita dengan lemak tubuh lebih dari 30% dan pria dengan lemak tubuh lebih dari 25% dianggap mengalami obesitas. Seseorang yang memiliki berat badan 20% lebih tinggi dari nilai tengah kisaran berat badannya yang normal dianggap mengalami obesitas [18].

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

- a. Responden dari penelitian diatas menunjukkan bahwa yang mengalami stres 50% responden yang mengalami status hipertensi 60% sedangkan responden dengan status obesitas 50% responden.
- b. Terdapat hubungan yang signifikan stres dengan hipertensi dan responden dengan status stres mempunyai resiko 4,636 kali lebih besar untuk terjadinya hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak stres.
- c. Terdapat hubungan yang signifikan obesitas dengan kejadian hipertensi dengan resiko 6,000 kali lebih besar untuk terjadinya hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pontianak. 2014. *Hipertensi* Copyright © 2014 Pontianak Post. <http://www.pontianakpost.com>.
- [2] Harijono, Achmad. 2005. *Ilmu Penyakit Dalam Praktis*. Malang : Borneo
- [3] Wikipedia. 2007. *Hypertension*. <http://en.wikipedia.org/w/Index.php?title=.hypertension&action=edit§ion=1>. Malang
- [4] Bustan, M.N. 2010. *Epidemologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT Rhineka Cipta.
- [5] Depkes RI. 2013. *Survey Kesehatan Rumah Tangga 2013*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Depkes RI.
- [6] Pontianak Post Copyright © 2014. <http://www.pontianakpost.com>. Pontianak
- [7] Data Rekam Medik. 2015. *Data Morbiditas Dan Kunjungan Tahun 2015*. Puskesmas Donomulyo.
- [8] Arikunto, S. 2002. *Prosedur penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- [9] Murti, Bhisma. (2012). *Prinsip Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- [10] Riduwan. 2003. *Dasar - Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta
- [11] Tommi. 2006. *SPSS Untuk Paramedis*. Jogjakarta : Ardana Media
- [12] Horissons. 2014. *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta:EGC
- [13] Wikipedia Oktober. 2015. *Hipertensi*. 2015. <http://fortunestar.co.id.Malang>
- [14] Suliswati. 2005. *Konsep Dasar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta : EGC
- [15] Hudak & Gallo. 2009. *Keperawatan Kritis Pendekatan Holistik*. Jakarta: EGC
- [16] Poltekes Gizi. 2012. *Buku Praktis Ahli Gizi*. Malang.
- [17] Price, Sylvia anderson. 2000. *Patofisiologis Konsep Klinik Proses - Proses Penyakit*. Jakarta: EGC
- [18] Wikipedia Oktober. 2015. *Obesitas*. <http://id.wikipedia.org/wiki/obesitas#searchInput>. Malang