



## HUBUNGAN STRES DAN OBESITAS TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI

Anton Surya Prasetya  
STIKes Panca Bhakti Bandar Lampung, Lampung, Indonesia  
Email : anton@pancabhakti.ac.id

### Abstrak

Hipertensi adalah kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah, dimana kondisi dapat menyebabkan permasalahan lanjutan atau komplikasi lainnya. Klasifikasi penyebab hipertensi ada dua yaitu hipertensi primer (esensial) dan sekunder. Faktor yang berperan dan mempengaruhi terjadinya hipertensi diantaranya umur, stress psikologi dan keturunan (genetik). Hipertensi berada di urutan ke tiga dalam sepuluh besar penyakit di Kabupaten Pesawaran tahun 2015 yaitu sebesar 4.119 kasus. Hipertensi juga termasuk kedalam sepuluh besar penyakit di Puskesmas Bernung. Tujuan Penelitian ini adalah diketahui hubungan stress dan obesitas terhadap kejadian hipertensi. Desain penelitian analitik *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang berusia di atas 30 tahun yang berkunjung ke klinik umum rawat jalan Puskesmas Bernung, menggunakan data primer, dengan jumlah sampel sebanyak 205 responden. Analisis yang digunakan adalah univariat, dan bivariate dengan menggunakan uji chi square. Hasil pengujian statistik diperoleh  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ , berarti ada hubungan yang signifikan antara stress dengan kejadian hipertensi di puskesmas Bernung dengan nilai  $OR = 4,248 (2,160 - 8,354)$ . dari hasil pengujian statistik untuk obesitas dan hipertensi diperoleh  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ . Analisis keeratan hubungan variabel di tunjukkan oleh nilai  $OR = 6,700 (3,36 - 13,362)$ . Untuk mencegah kejadian hipertensi maka masyarakat memiliki kesadaran dan pengetahuan bahwa perilaku kesehatan bisa mempengaruhi terjadinya hipertensi dengan mengendalikan stress dan obesitas dengan melakukan kegiatan berolahraga secara teratur, diet yang tepat, dan mengurangi ketegangan dalam aktivitas sehari-hari.

**Kata Kunci:** Hipertensi, obesitas, stres

### Abstract

*Hypertension is a condition where there is an increase in blood pressure, which the condition can cause further problems or other complications. In the classification of causes of hypertension there are two namely primary (essential) and secondary hypertension. Factors that play a role and influence the occurrence of hypertension include age, psychological stress and heredity (genetics). Hypertension is ranked fifth in the top ten diseases in Pesawaran District that is equal to 4.119 cases in 2015. Hypertension is also included into the top ten diseases at the Bernung Community Health Center. The purpose of this study is to know the relationship of stress and obesity to the incidence of hypertension. Cross sectional analytic research design. The population in this study were all patients over the age of 30 who visited the general outpatient clinic of Bernung Puskesmas, using primary data, with a sample size of 205 respondents, univariate and univariate analysis using chi square test. The result of statistic test is obtained  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ , it means there is a significant correlation between stress with hypertension incidence at Bernung health center with  $OR = 4,248 (2,160 - 8,354)$ . from the results of statistical tests for obesity and hypertension obtained  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0.05$ . Analysis of the closeness of variable relationship is indicated by  $OR = 6,700 (3,36 - 13,362)$ . To prevent the occurrence of hypertension, people have the awareness and knowledge that health behavior can affect the occurrence of hypertension by controlling stress and obesity by doing regular exercise, proper diet, and reduce the tension in daily activities.*

**Keywords:** Hypertension, obesity, stress

## PENDAHULUAN

Penyakit jantung dan stroke merupakan penyakit yang tidak menular (PTM) namun keduanya menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kematian di dunia, baik itu di negara maju maupun negara berkembang seperti Indonesia. Masalah kesehatan yang sedang di hadapi Indonesia saat ini berupa tingginya angka kesakitan dan kematian akibat Penyakit Tidak Menular (Non-Communicable Disease) diantaranya adalah Hipertensi, Diabetes Mellitus, Cardiovasculer Disease (CVD), Ischemic Heart Disease, PPOK, dan Kanker. Angka kematian akibat penyakit tidak menular (PTM) di Indonesia sudah lebih tinggi dari pada kematian akibat penyakit menular. pada tahun 1995 kematian akibat penyakit tidak menular sebesar 41,7 persen dan tahun 2007 meningkat menjadi 59,5 persen (Bustan, 2007).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Balitbangkes tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 972 juta jiwa atau 31,7 %. (Depkes, 2008)). Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberikan gejala yang akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke (otak), jantung coroner (pembuluh darah jantung) dan hipertrofi ventrikel kanan (untuk organ jantung) (Bustan, 2007).

Stress atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, rasa marah, dendam, takut, rasa bersalah) dapat merangsang kelenjar ginjal untuk melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Reaksi Fisiologis tubuh menyangkut aktivitas sistem peredaran darah dan hormonal dalam tubuh. Untuk mengatasi keadaan yang menimbulkan stress tubuh melakukan perlawanan melalui compositions dalam tubuh berupa sinyal ke susunan saraf pusat dan memerintahkan kelenjar hipotalamus untuk merangsang kelenjar menghasilkan ephinephrine lebih banyak dari biasanya, sehingga tekanan darah meningkat, nadi dan pernafasan lebih cepat (Murwani, 2009).

Kondisi psikologis yang tidak baik atau stress serta pola atau gaya hidup yang penuh dengan stressor berisiko berdampak ke masalah hipertensi. Stress berisiko tinggi terjadi pada individu dengan kepribadian tertutup, konsep diri yang rendah, pola asuh yang tidak baik serta pencapaian yang tidak realistis. Stress dapat meningkatkan tekanan darah sesaat ketika timbul rasa takut, gugup, atau sedang berada dalam tekanan tertentu. Saat stressor, ancaman atau tekanan tidak ada, kondisi fisiologis atau tekanan darah individu juga mulai berangsur menurun. Peningkatan tekanan darah akibat stres

perlu menjadi perhatian, sehingga pengelolaan stres perlu dilakukan dengan baik (Junaidi, 2010).

Faktor risiko lainnya yang dapat menyebabkan hipertensi adalah obesitas. Banyak sekali penelitian yang menyatakan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi pembuluh darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dari pada penderita hipertensi dengan berat badan ordinary. Pada orang yang terlalu gemuk, tekanan darahnya cenderung tinggi karena seluruh organ tubuh dipacu bekerja keras di antaranya jantung untuk memenuhi kebutuhan energi yang lebih besar. Hemodinamik pasien dengan berat badan overweight dan Non overweight adalah berbeda. Penelitian banyak membuktikan adanya hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi dan diduga peningkatan berat badan memainkan peranan penting pada mekanisme timbulnya hipertensi pada orang dengan obesitas. Pada obesitas didapatkan adanya peningkatan volume plasma dan curah jantung yang akan meningkatkan tekanan darah (Basha, 2004).

## METODOLOGI

Rancangan penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan desain penelitian analitik korelasi dengan pendekatan cross

sectional yaitu pengambilan informasi variabel bebas dan terikat dilakukan sekali satu waktu dalam waktu yang bersamaan (Aprina and Astuti, 2011). Dalam penelitian ini peneliti bermaksud mengetahui hubungan variabel bebas (stress dan obesitas) dengan variabel terikat. Teknik pengambilan sampel yang di gunakan adalah secara *non random sampling*, dengan cara menggunakan teknik *accidental sampling*, dengan jumlah sampel 205. Analisis informasi diolah dengan menggunakan program statistik (SPSS) yang meliputi analisis univariat dan bivariat.

## HASIL

Informasi hasil penelitian tersebut masing variabel di gambarkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan analisa univariat dan bivariat seperti berikut ini:

### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik dalam penelitian ini berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, dapat di lihat dari tabel tabel distribusi frekuensi berikut ini.

#### a. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur

Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur dapat di lihat dari tabel berikut ini :

**Tabel 1. Distribusi Umur Responden**

Variabel	Mean	Median	Range	Lowest	High	Jumlah
Usia	42,16	43	37	30	67	205

Dari data tabel di atas di dapatkan data bahwa umur responden yang di teliti adalah memiliki rentang antara usia 30 tahun dan 67 tahun. Rata rata usia yang responden yang di teliti adalah 42,16 dengan rentang dari umur responden 30 tahun dan tertua 70 tahun.

#### **b. Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis kelamin**

Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin tampak pada tabel berikut :

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis kelamin	Jumlah	Prosentase
1	Laki Laki	106	52,7%
2	Perempuan	99	48,3%
Jumlah		205	100%

Dari tabel di atas di dapatkan data bahwa jenis kelamin laki laki dalam penelitian ini adalah sebanyak 106 orang atau 52,7% dan jenis kelamin perempuan sebesar 99 orang atau 48,3%.

## **2. Analisis Univariat**

Analisis Univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi setiap variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu faktor stress dan faktor obesitas dan variabel terikat yaitu kejadian hipertensi. Analisis menggunakan data kategorik yaitu tabel distribusi frekuensi dan persentase.

### **a. Kejadian Hipertensi**

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi**

Kejadian Hipertensi	Frekuensi	Persentase
Hipertensi	76	37,1%
Tidak Hipertensi	129	62,9%
Jumlah	205	100%

Berdasarkan data di atas maka di ketahui bahwa terdapat 76 orang (37,1%) responden yang berobat di Puskesmas Bernung menderita hipertensi sedangkan yang tidak hipertensi berjumlah 129 orang (62,9%).

### **b. Stres**

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Stres**

Komponen	Frekuensi	Persentase
Stress	49	23,9%
Tidak Stress	156	76,1%
Jumlah	205	100%

Berdasarkan data di atas maka diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 49 (23,9%) responden yang berobat mengalami stress sedangkan yang tidak stress berjumlah 156 orang (76,1%).

### c. Obesitas

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Obesitas**

Komponen	Frekuensi	Persentase
Obesitas	53	25,9%
Tidak obesitas	152	74,1%%
Jumlah	205	100%

Berdasarkan data di atas maka diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 53 (25,9%) responden yang berobat mengalami obesitas sedangkan yang tidak obesitas berjumlah 152 orang (74,1%).

### 3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini di gunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yaitu stress dan obesitas terhadap kejadian hipertensi.

### a. Hubungan Stress Terhadap Kejadian Hipertensi

**Tabel 6. Hubungan Antara Stress Terhadap Kejadian Hipertensi**

Stress	Kejadian Hipertensi				Total		P value	OR
	Tidak Hipertensi		Hipertensi					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak stress	111	71,2	45	28,8	156	100	0,000	4,248
Stress	18	36,7	31	63,3	49	100		(2,160 – 8,354)
Total	129	62,9	76	37,1	205	100		

Hubungan antara Stress dengan kejadian hipertensi dapat di ketahui dari 49 responden yang mengalami stress 31 (63,3%) di antaranya mengalami hipertensi. sedangkan 156 responden yang tidak stress 45 (28,8%) diantaranya mengalami hipertensi.

Hasil pengujian statistik di peroleh p value= 0,000 <  $\alpha$  = 0,05 , berarti ada hubungan yang signifikan antara stress dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bernung. Analisis keeratan hubungan variabel di tunjukkan oleh nilai OR = 4,248(2,160 – 8,354), artinya adalah responden yang stress beresiko memiliki kemungkinan untuk mengalami kejadian hipertensi sebesar 4,248 kali di bandingkan dengan responden yang tidak mengalami stress.

## b. Hubungan Antara Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi

**Tabel 7. Hubungan Antara Obesitas Terhadap Kejadian Hipertensi**

Obesitas	Kejadian Hipertensi				Total		P value	OR
	Tidak Hipertensi		Hipertensi					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak obesitas	11	74,3	3	25,7	15	10	0,00	6,7
	3		9		2	0	0	00
								(3,
Obesitas	16	30,2	3	69,8	53	10		36
			7			0		0 -
Total	12	62,9	7	37,1	20	10		13,
	9		6		5	0		36
								2)

Hubungan antara Obesitas dengan kejadian hipertensi dapat di ketahui dari 53 responden yang mengalami stress 37 (69,8%) di antaranya mengalami hipertensi. sedangkan 152 responden yang tidak obesitas 39 (25,7%) diantaranya mengalami hipertensi.

Hasil pengujian statistic di peroleh p value= 0,000 <  $\alpha$  = 0,05 , berarti ada hubungan yang signifkan antara Obesitas dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bernung. Analisis keeratan hubungan variabel di tunjukkan oleh nilai OR = 6,700 (3,36 - 13,362), artinya adalah responden yang Obesitas beresiko memiliki kemungkinan untuk mengalami kejadian hipertensi sebesar 6,700 kali di bandingkan dengan responden yang tidak mengalami obesitas.

## PEMBAHASAN

### ANALISIS UNIVARIAT

#### 1. Kejadian Hipertensi

Berdasarkan data di atas jumlah responden hipertensi lebih sedikit di bandingkan dengan tidak mengalami hipertensi. Dalam satu teori menyebutkan bahwa satu dari empat orang dewasa menderita tekanan darah tinggi. Sekitar 600 juta penderita tersebar di beberapa negara berkembang. Hasil penelitian dari MONICA (*Multinational Monitoring Of Trends Determinants In Cardiovascular Diseases*) Angka kejadian di Indonesia berkisar 2-18% diberbagai daerah, kira-kira terdapat 20 juta orang penderita hipertensi.

Hipertensi adalah kondisi medis ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas ordinary atau kronis (dalam waktu yang lama). Secara umum seseorang dikatakan menderita hipertensi jika tekanan darah sistolik/diastolik melebihi 140/90 MmHg (Sudarmoko, 2010). Nilai dalam tekanan darah berupa : sistolik memiliki arti tekanan jantung saat memompa darah keseluruh tubuh, diastolik memiliki arti tekanan yang dialami pembuluh darah sesudah jantung memompa.

Dalam klasifikasi penyebab hipertensi ada dua yaitu hipertensi primer dan sekunder. Hipertensi primer belum diketahui penyebabnya dengan

jelas. Berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebabnya seperti bertambahnya umur, stress psikologi dan keturunan (genetik). Hampir 90% penderita hipertensi di perkirakan termasuk dalam kategori ini. Hipertensi sekunder penyebabnya diketahui dan sebagian dari golongan hipertensi sekunder dapat diketahui penyebabnya dan dari golongan ini hanya beberapa persen yang dapat diperbaiki kelainannya (Lany dkk, 2004).

Berdasarkan information di atas peneliti menyimpulkan bahwa prevalensi kejadian hipertensi yang terjadi di Puskesmas Bernung cukup tinggi yaitu sebesar 37,3 % atau dengan perbandingan dari 3 responden yang di teliti satu diantaranya adalah menderita hipertensi. Ini bisa di akibatkan oleh faktor genetik sebagai faktor resiko yang tidak dapat di ubah, faktor stress dan obesitas.

## **2. Stress**

Berdasarkan information pada tabel di atas maka di ketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 49 (23,9%) responden yang berobat di Puskesmas Bernung mengalami stress sedangkan yang tidak stress berjumlah 156 orang (76,1%). Responden yang mengalami stress lebih sedikit di bandingkan dengan yang tidak mengalami stress, kemungkinan hal ini di sebabkan oleh kemampuan koping

individu dalam menghadapi stressor yang di gambarkan berdasarkan kuessioner menurut skala Holmes and Rahe cukup baik.

Faktor stress yang di alami oleh masyarakat di wilayah tertentu bisa di lihat dari gambaran kondisi alam di wilayah setempat. Pada saat study prapenelitian pada bulan Januari 2015 keadaan alam yang terjadi di wilayah kerja puskesmas Bernung adalah gagal panen akibat kemarau panjang, terdapat 67% penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani mengalami gagal panen. Namun pada saat pengambilan information keadaan alam sudah cukup membaik, akibatnya koping masyarakat akibat stressor berupa kondisi alam juga meningkat.

Stress menurut Hawari (2008) merupakan respon tubuh yang sifatnya nonspesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya. Bila seseorang setelah mengalami stres mengalami gangguan pada satu atau lebih organ tubuh sehingga yang bersangkutan tidak lagi dapat menjalankan fungsi pekerjaannya dengan baik, maka ia disebut mengalami distress. Pada gejala stres, gejala yang dikeluhkan penderita didominasi oleh keluhan-keluhan somatik (fisik), tetapi dapat pula disertai keluhan-keluhan psikis.

Alat untuk mengukur stress seseorang, salah satu diantaranya adalah dengan cara menanyakan kepada responden melalui kuessioner tentang intensitas pengalaman psikologis, fisiologik dan perubahan fisik yang dialami dalam peristiwa kehidupan seseorang. teknik ini di sebut "live occasion scale". Skala ini menghitung jumlah stress yang di alami seseorang dengan cara menambahkan nilai relatif stress, yang di sebut unit perubahan hidup (*life change units*).

Skala ini di kenal dengan Holmes and Rahe Scale. Skala ini di dasarkan pada premis bahwa peristiwa baik maupun buruk dalam kehidupan seseorang dapat meningkatkan tingkat stress dan membuat orang tersebut lebih rentan terhadap penyakit dan masalah kesehatan mental.

Dari informasi di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa dari 205 responden yang di teliti, jumlah responden yang mengalami stress adalah 23,9%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat rentan seseorang untuk menderita penyakit atau masalah kesehatan di Puskesmas Bernung juga di dukung oleh faktor stress.

### 3. Obesitas

Berdasarkan information di atas maka di ketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 49 (23,9%) responden yang berobat

di Puskesmas Bernung menderita mengalami obesitas sedangkan yang tidak obesitas berjumlah 156 orang (74,1%). Jumlah responden yang mengalami obesitas sebih sedikit di bandingkan dengan yang tidak mengalami obesitas.

Obesitas adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan atau peningkatan berat badan relatif apabila di bandingkan dengan standar. Setiap orang memerlukan sejumlah lemak untuk menyimpan energi, sebagai penyekat panas, penyerap guncangan dan fungsi lainnya. Rata-rata wanita memiliki lemak tubuh yang lebih banyak dibandingkan pria. Perbandingan yang typical 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.

Cara untuk mengetahui termasuk obesitas atau tidak adalah dengan pengukuran IMT. indeks massa tubuh ( $\text{kg/m}^2$ ) di dapatkan dengan cara membagi BB dalam Kg dengan TB dalam Meter dikuadratkan. IMT berkorelasi bermakna dengan lemak tubuh, dan relatif tidak di pengaruhi oleh tinggi badan . Kategori ambang batas IMT untuk orang dewasa asia adalah apabila



IMT >23. menurut WHO dalam Wiramiharja (2009).

Faktor lingkungan berpengaruh  $\pm$  70%, sedangkan genetik  $\pm$  30% pada peningkatan lemak tubuh (obesitas). Faktor perilaku dan lingkungan meliputi makanan dan aktifitas fisik, serta Faktor lain seperti obat, racun, infection. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap asupan makanan terhadap terjadinya obesitas adalah : kuantitas, porsi perkali makan, kepadatan energi dari makanan yang di makan, kebiasaan makan, (makan malam hari), frekuensi makan, jenis makanan. Faktor lainnya adalah aktivitas fisik, aktivitas yang tinggi mengurangi terjadinya obesitas. Obat-obatan juga mempengaruhi terjadinya obesitas, obat-obatan yang bisa menimbulkan kenaikan berat badan diantaranya *thioridazine*, *amytrithyline*, *paroxetine*, *valproate*, *propanol*, *contraceptive*, *glucocorticoid*, *progestationalsteroid* (Wiramihardja, 2009).

## ANALISIS BIVARIAT

### 1. Hubungan Antara Stress dan Hipertensi

Berdasarkan information dari tabel 4.8 hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi dapat di ketahui dari 205 responden yang di teliti terdapat 156 responden yang tidak mengalami stress dan

49 responden yang mengalami stress. Dari 49 responden yang mengalami stress 31 (63,3%) di antaranya mengalami hipertensi. sedangkan 156 responden yang tidak stress 45 (28,8%) diantaranya mengalami hipertensi. Hasil pengujian measurement di peroleh p value= 0,000 <  $\alpha$  = 0,05 , berarti ada hubungan yang signifikan antara stress dengan kejadian hipertensi. Analisis keeratan hubungan variabel di tunjukkan oleh nilai OR = 4,248 (2,160 – 8,354), artinya adalah responden yang stress beresiko memiliki kemungkinan untuk mengalami kejadian hipertensi sebesar 4,248 kali di bandingkan dengan responden yang tidak mengalami stress.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa stress dapat meningkatkan tekanan darah dalam waktu yang pendek tetapi kemungkinan bukan penyebab meningkatnya tekanan darah dalam waktu yang panjang, dalam suatu penelitian stress yang muncul akibat mengerjakan perhitungan aritmatika dalam suatu lingkungan yang bising. Atau bahkan ketika sedang menyortir benda berdasarkan perbedaan ukuran, menyebabkan peningkatan tekanan darah secara tiba (Beever, 2002).

Menurut Basha (2004) Stress di duga melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja pada saat kita beraktifitas).

Peningkatan aktivitas saraf simpatis mengakibatkan meningkatnya tekanan darah secara intermitten (tidak menentu). Gangguan kepribadian yang bersifat sementara dapat terjadi pada orang yang menghadapi keadaan yang menimbulkan stress berat. Gangguan tersebut dapat berkembang secara tiba-tiba atau bertahap.

Mekanisme respon tubuh terhadap stres diawali dengan adanya rangsang yang berasal dari luar maupun dari dalam tubuh individu itu sendiri dan diteruskan pada sistem limbik yang meliputi hipotalamus sebagai pusat pengatur adaptasi. Peran hipotalamus terhadap stress meliputi empat fungsi spesifik. Fungsi tersebut adalah: menginisiasi aktifitas sistem saraf autonom, merangsang hipofise anterior memproduksi hormone *adenocorticotrophic hormone* (ACTH), memproduksi anti diuretik hormon (ADH), Merangsang kelenjar tiroid memproduksi hormon tiroksin Hipotalamus saat stres akan mensekresi CRF (*corticotrophin releasing Faktor*) yang memacu hipofise anterior untuk memproduksi ACTH (*adenocorticotrophic hormone*). Pelepasan ACTH menyebabkan kelenjar adrenal mensekresi beberapa hormon, meliputi kortisol, dan adrenalin. Adanya sekresi kortisol menimbulkan respon kewaspadaan yang merupakan salah satu respon tubuh terhadap stres. Sebagai akibat dari cara

penyelamatan diri tekanan darah meningkat secara perlahan, produksi seks hormon (estrogen dan progesteron) ditekan sedemikian rupa sehingga tidak berkompetisi mendapatkan energi akibatnya terjadi gangguan sistem reproduksi meliputi gangguan siklus haid (oligomenore), sistem kardiovaskuler seperti hipertensi dan lain-lain (Hager, 2002).

Seseorang yang sudah memiliki riwayat hipertensi disarankan untuk berlatih mengendalikan stress dalam hidupnya karena stress tidak hanya memicu timbulnya hipertensi, tetapi juga banyak penyakit fisik berat lainnya yang disebabkan oleh stress. (Susilo and Wulandari, 2011). Penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmat Hidayat tahun 2011 dengan judul "Hubungan Tingkat Stress Terhadap Kejadian Hipertensi Di RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru"

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa seseorang yang mengalami stress memiliki kecenderungan untuk menderita hipertensi dibandingkan yang tidak mengalami stress, oleh karena itu stress merupakan faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bernung Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran.

## **2. Hubungan Antara Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi**

Berdasarkan tabel 4.9 di dapatkan hasil penelitian bahwa dari 205 responden yang di teliti terdapat 53 responden yang mengalami obesitas dan 152 responden yang tidak mengalami obesitas. Dari 52 responden yang mengalami obesitas terdapat 37 (69,8%) mengalami hipertensi sedangkan yang tidak obesitas 39 (25,7). Dari hasil pengujian statistik yang diperoleh  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa obesitas merupakan ciri khas penderita hipertensi walaupun belum di ketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas namun di buktikan bahwa adanya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dari pada penderita hipertensi dengan berat badan ordinary. Pada orang yang terlalu gemuk tekanan darahnya cenderung tinggi karena seluruh organ tubuh di pacu bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan energi yang lebih besar, jantungpun bekerja lebih ekstra karena banyaknya timbunan lemak yang menyebabkan kadar lemak darah juga tinggi, sehingga tekanan darah menjadi tinggi (Basha, 2004).

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa Obesitas merupakan ciri khas penderita hipertensi walaupun belum di ketahui secara pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas namun di buktikan bahwa adanya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dari pada penderita hipertensi dengan berat badan ordinary. Pada orang yang terlalu gemuk tekanan darahnya cenderung tinggi karena seluruh organ tubuh di pacu bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan energi yang lebih besar, jantungpun bekerja lebih ekstra karena banyaknya timbunan lemak yang menyebabkan kadar lemak darah juga tinggi, sehingga tekanan darah menjadi tinggi (Basha, 2004).

Cara untuk mengetahui termasuk obesitas atau tidak adalah dengan pengukuran IMT. indeks massa tubuh ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) di dapatkan dengan cara membagi BB dalam Kg dengan TB dalam Meter dikuadratkan. IMT berkorelasi bermakna dengan lemak tubuh, dan relatif tidak di pengaruhi oleh tinggi badan. Kategori ambang batas IMT untuk orang dewasa asia menurut WHO dalam Wiramiharja (2009) adalah apabila  $\text{IMT} > 23$ . Wiramiharja (2009).

Rekomendasi *Joint public Committee-VI* (JNC-IV) untuk penanganan pasien hipertensi dengan obesitas lebih memfokuskan penanganan non

farmakologi untuk menurunkan berat badan. Rekomendasi World Health Organization/International Society of Hypertension (1999) untuk hipertensi juga memfokuskan pada penurunan berat badan sebagai penanganan utama. timbulnya hipertensi pada obesitas adalah berkaitan dengan meningkatnya volume plasma dan curah jantung akibat berbagai perubahan hormonal, metabolik, neurologi dan hemodinamik yang terjadi pada obesitas. Penanganan terhadap hipertensi pada obesitas adalah meliputi usaha menurunkan berat badan dan penggunaan obat against hipertensi (Basha, 2004).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang di lakukan oleh Yuyun Bella Revina 2004 dengan judul hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada pasien hipertensi di puskesmas Benji.

## KESIMPULAN

Uraian dalam pembahasan, memberi kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang cukup bermakna antara stres dan obesitas dengan kejadian peningkatan darah tinggi (hipertensi). Hasil penelitian ini dapat meningkatkan expositions pemberian asuhan keperawatan dimana obesitas dan stres merupakan faktor resiko yang menjadi fokus perhatian juga dalam pemberian asuhan keperawatan.

## KEPUSTAKAAN

- Armilawati, dkk. (2007). *Hipertensi Dan Faktor Risikonya Dalam Kajian Epidemiologi Makassar*. Bagian Epidemiologi FKM UNHAS.
- Arjatmo T, Hendra U.(2001). *Ilmu Penyakit Dalam*. Balai penerbit FKUI.
- Ayodya L. Riyadi. (2002). *Seri Kesehatan Bimbingan Dokter Pada Stres*. Jakarta: Dian Rakyat
- Basha, Adnil (2004). *Hipertensi: Faktor Resiko Dan Penatalaksanaan*. <http://www.angelnet.info.index.di> akses tanggal: 29 Juni 2015
- Beevers D. G. (2002). *Tekanan Darah*. Jakarta: Dian Rakyat
- Bustan, M. N. (2007). *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta: Rineka Cipta
- Corwin, Elizabeth J. (2005). *Buku Saku Patofisiologi Edisi 3*. Terjemahan Brahman U. Jakarta: EGC
- Hager, W. David. (2002). *Stres dan Tubuh Wanita*. Batam: Interaksara
- Hawari, Dadang. (2008) *Pendekatan Holistik Pada Gangguan Jiwa*. Jakarta: FKUI
- Herke, J. O. (2006). *Karakteristik Dan Faktor Berhubungan Dengan Hipertensi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Hidayat, Aziez Alimul. (2010). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: Salemba Medika
- Junaidi, Iskandar. (2010). *Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, Pengobatan*. Jakarta: BIP
- Lanny Sustrani, dkk. (2004). *Hipertensi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Murwani, Arita. S.Kep. (2009). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia, Aplikasi konsep Dan Proses Keperawatan*. Yogyakarta: Fitramaya
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugrahani, Salafi. (2008). *Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Stress Kerja Pada Pekerja Bagian Operasional PT Gunze Indonesia*. Jakarta: FKM UI

- Price, Sylvia A & Willson, M Loraine.  
*Patofisiologi: Konsep Klinis Proses  
Proses Penyakit Vol 1 Edisi 6*. Jakarta:  
EGC
- Soeharto, Iman. (2001). *Kolesterol Dan  
Lemak Jahat, Kolesterol Dan Lemak  
Baik Dan Proses Terjadinya Serangan  
Jantung Dan Stroke*. Jakarta: PT  
Gramedia Pustaka Utama
- Sugiyono. (2005). *Statistika Untuk  
Penelitian*. Bandung: Alfabetha
- Wiramihardja, Soegih. (2009). *Obesitas,  
Permasalahan Dan Terapi Praktis*.  
Jakarta: Sagung Seto.