

**STUDI KORELASI OBESITAS DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
PADA WANITA USIA 40-60 TAHUN DI DESA KERTOSARI
KECAMATAN ASEMBAGUS KABUPATEN SITUBONDO****Muarrofah**

Dosen Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto

ABSTRACT

This paper explain to identify obesity, hypertension and identifies the relation of obesity with case of hypertension at age woman 40-60 years in countryside Kertosari District Asembagus Sub-province Situbondo. Research applies design crosssectional and sample is taken with technique consecutive sampling. The result from this research shows out of 30 woman responders most of suffering obesity in categorizing obesity I but doesn't suffer hypertension II (33,67%) and partly small or there is no responders experiences obesity I with weight hypertension, obesity I with hypertension maligna, obesity II with hypertension maligna, hardly obesity with hypertension maligna, each them has frequency 0 (0%).

Keyword : Obesity, Hipertension, Women 40-60 Years.

A. PENDAHULUAN

Obesitas adalah keadaan terdapatnya timbunan lemak dalam tubuh. Secara klinis biasanya dinyatakan dalam bentuk *Body Mass Index* (BMI). Dengan meningkatnya baku kehidupan, penambahan berat badan obesitas tumbuh mengancam kesehatan penduduk semua negara di seluruh dunia. Obesitas dapat membahayakan pasien terutama karena darah tinggi. Saat ini, diperkirakan lebih dari 6 juta wanita dewasa Indonesia menderita obesitas (Siagian, 2003). Hasil pantauan masalah gizi yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan tahun 1997 menunjukkan prevalensi obesitas pada orang dewasa adalah 2,5 % dan 5,9 % masing-masing untuk pria dan wanita. Prevalensi obesitas tertinggi terjadi pada kelompok wanita berumur 45 tahun ke atas (9,2%) (Anonim, 2006).

Wanita obesitas memiliki resiko hipertensi 3-6 kali dibanding wanita dengan berat badan normal, kelebihan berat badan juga berhubungan dengan kematian 20-30 % karena penyakit kardiovaskuler (Anonim, 2006). Penyelidikan di Framingham menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi 10 kali lebih besar pada kelompok yang *overweigh* bahkan sampai 20 %, sehingga prevalensi hipertensi mempunyai hubungan langsung dengan berat badan (Sjaifoellah, 1996).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Situbondo, diperoleh angka kejadian hipertensi meningkat tiap tahunnya. Pada tahun 2005 penyakit hipertensi tidak termasuk dalam 10 penyakit terbanyak, tetapi pada tahun 2006 meningkat menjadi urutan ke-7 dari 10 kelompok penyakit terbanyak dengan jumlah penderita 16.934 (4,51%). Data yang diperoleh dari Puskesmas di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo diperoleh angka kejadian penduduk yang menderita hipertensi setiap tahun juga meningkat, pada tahun 2004 sebanyak 48 orang (Laki-laki: 20 orang, Perempuan: 28 orang), tahun 2005 sebanyak 60 orang (Laki-laki: 23 orang, Perempuan: 37 orang), tahun 2006 sebanyak 62 orang (Laki-laki: 25 orang, Perempuan: 37 orang), masing-masing penderita tertinggi pada perempuan. Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 12-14 November 2006 dengan cara observasi pada wanita usia 40-60 tahun yang mengalami obesitas sebanyak 10 orang ditemukan 7 orang diantaranya menderita hipertensi.

Obesitas dapat menyebabkan penyimpanan lemak di dalam tubuh berlebih dan deposit lemak di pembuluh darah meningkat sehingga mempunyai pengaruh berat terhadap aterosklerosis. Kondisi patologis arteri koroner ini ditandai dengan penimbunan abnormal lipid atau bahan lemak dan jaringan fibrosa di dinding pembuluh darah dan penurunan aliran darah ke jantung. Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer ini bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah. Konsekuensinya aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume jantung dan peningkatan perifer, hal inilah yang merupakan dasar penyebab tingginya tekanan darah (Brunner dan Suddarth, 2001).

Karena berbahayanya komplikasi dari obesitas, maka tenaga kesehatan mengupayakan kepada masyarakat untuk melakukan penurunan berat badan dengan cara menurunkan jumlah total lemak dalam diet yaitu dengan mengganti lemak jenuh dengan tidak jenuh dan mengurangi asupan kolesterol, modifikasi perilaku, olah raga, operasi, atau obat-obatan dan alat-alat tertentu. Hal tersebut diharapkan untuk mencegah terjadinya obesitas yang beresiko terhadap timbulnya hipertensi dan kardiovaskular. Lebih lanjut resiko adanya hipertensi ingin dibuktikan oleh peneliti dengan melakukan penelitian mengenai hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Obesitas

Obesitas adalah keadaan patologis dengan terdapatnya penimbunan lemak yang berlebihan daripada yang diperlukan untuk fungsi tubuh (Mansjoer, 2001). Penyebab obesitas adalah multifaktor. Faktor-faktor di bawah ini sedikitnya terlibat ada beberapa kasus obesitas (Moore, 1997):

- Genetik: Anak-anak dari orang tua obesitas cenderung 3 sampai 8 kali menjadi obesitas dibandingkan dari orang tua berat badan normal, walaupun mereka tidak dibesarkan oleh orang tua kandungnya.
- Lingkungan: Pengaruh keluarga (misalnya penggunaan makanan sebagai hadiah, tidak boleh makan makanan pencuci mulut sebelum semua makanan di piring habis) membantu mengembangkan kebiasaan makan yang dapat menyebabkan obesitas.
- Psikologi: Makanan berlebihan dapat terjadi sebagai respon terhadap kesepian, berduka, atau depresi, dan dapat merupakan respon terhadap rangsangan dari luar seperti iklan makanan atau kenyataan bahwa ini adalah waktu makan.
- Fisiologis: Energi yang dikeluarkan menurun dengan bertambahnya usia, dan ini sering menyebabkan peningkatan berat badan pada usia pertengahan; pada beberapa contoh, kelainan endokrin seperti hipotiroid bertanggung jawab untuk obesitas.

Berdasarkan etiologinya, umumnya obesitas dibagi menjadi :

- Obesitas primer: disebabkan faktor nutrisi dengan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi masukan makanan berlebih dibanding dengan kebutuhan energi yang diperlukan tubuh.
- Obesitas sekunder: disebabkan adanya penyakit / kelainan kongenital (mildodisplasia), endokrin (syndrom chusing, pseudo paratiroidisme) atau kondisi lain (syndrom down).

Tabel 1
Klasifikasi Obesitas Menurut WHO Tahun 1998

Indeks Massa Tubuh	Kategori
<18,5	Berat badan kurang
18,5-24,9	Berat badan normal
25-29,9	Berat badan lebih
30-34,9	Obesitas I
35-39,9	Obesitas II
>39,9	Sangat obesitas

Ada beberapa cara untuk menentukan obesitas yaitu :

- Hanya mengukur berat badan (BB).
- Indeks Massa Tubuh (BMI) lebih besar dari 27,8 untuk laki-laki atau 27,3 untuk wanita ; formula untuk BMI adalah :
$$\frac{BB (Kg)}{TB^2 (m)}$$
- Pengukuran lemak subkutan ; lipatan kulit trisep 18,6 mm untuk laki-laki atau 25,1 mm untuk wanita telah digunakan indikator obesitas.

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik \geq 140 mmHg dan tekanan darah diastolik $<$ 90 mmHg (Brunner & Suddarth, 2001). Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu:

- Hipertensi esensial atau hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya disebut juga hipertensi idiopatik. Terdapat sekitar 95 % kasus. Banyak kasus yang dipengaruhi seperti genetik, lingkungan, hiperaktifitas susunan saraf simpatis, sistem renin-angiotensin, defek dalam ekspresi Na, peningkatan obesitas, alkohol, merokok, serta polisitemia.
- Hipertensi sekunder atau hipertensi renal. Terdapat sekitar 5 % kasus. Penyebab spesifiknya diketahui, seperti gangguan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vaskular renal, hiperaldosteronisme primer, sindrom cushing, feokromositoma koarktasio aorta, hipertensi yang berhubungan dengan

Perhitungan nefrologi Indonesia (Pernefri) memilih klasifikasi sesuai dengan WHO/ISH karena sederhana dan memenuhi kebutuhan, tidak bertentangan dengan strategi, tetapi tidak meragukan karena memiliki secara luas dan tidak rumit, serta terdapat pula unsur sistolik yang juga penting dalam penentuan.

Tabel 2
Klasifikasi Tekanan Darah pada Orang Dewasa sesuai WHO/ISH 2003

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	Dibawah 130 mmHg	Dibawah 85 mmHg
Normal Tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Stadium 1 (Hipertensi Ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Stadium 2 (Hipertensi sedang)	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Stadium 3 (Hipertensi berat)	180-209 mmHg	110-119 mmHg
Stadium 4 (Hipertensi maligna)	210 mmHg atau lebih	120 mmHg atau lebih

Catatan: Pasien tidak sedang sakit atau minum obat antihipertensi

Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor resiko, stress, obesitas (kegemukan), kurangnya olah raga, merokok, alkohol, dan makanan yang tinggi kadar lemaknya adalah resiko terjadinya hipertensi. Hubungan antara stress dan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Apabila stress menjadi berkepanjangan dapat berakibat tekanan darah menjadi tetap tinggi.

Obesitas atau kegemukan dimana berat badan menjadi indeks massa tubuh $>$ 37 (Kg) dibagi kuadrat tinggi badan (m) juga merupakan salah satu faktor resiko terhadap timbulnya hipertensi. Obesitas merupakan ciri dari populasi hipertensi. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas lebih tinggi dari penderita hipertensi yang tidak obesitas. Selain itu dengan berkurangnya olah raga maka resiko timbulnya obesitas akan bertambah, karena asupan garam berpengaruh terhadap hipertensi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah (Yundini, 2006).

Pemeriksaan laboratorium dilakukan bertujuan menentukan adanya kerusakan organ dan faktor lain atau mencari penyebab hipertensi. Biasanya diperiksa urinalisa, darah perifer lengkap, kimia darah (kalium, natrium, kreatinin, gula darah puasa, kolesterol total, kolesterol HDL, dan EKG).

Modifikasi gaya hidup cukup efektif, dapat menurunkan resiko kardiovaskular dengan biaya sedikit dan resiko minimal. Tata laksana ini tetap dianjurkan meski harus disertai obat antihipertensi karena dapat menurunkan jumlah dan dosis obat. Langkah-langkah yang dianjurkan yakni:

- Menurunkan berat badan bila terdapat kelebihan (indeks massa tubuh ≥ 27).
- Membatasi alkohol.
- Meningkatkan aktifitas fisik aerobik (30-45 menit / hari)
- Mengurangi asupan natrium (≤ 100 mmol Na / 2,4 gr Na / 6gr NaCl / hari).
- Mempertahankan asupan kalium yang adekuat (90 mmol / hari)
- Mempertahankan asupan kalium dan magnesium yang adekuat.
- Berhenti merokok dan mengurangi asupan lemak jenuh dan kolesterol dalam makanan.

3. Wanita Usia 40-60 Tahun

Secara normal seiring dengan bertambahnya usia wanita yang berusia lebih dari 40 tahun akan mengalami suatu proses peralihan dari masa produktif menuju perubahan yang secara perlahan-lahan ke masa non produktif yang disebabkan oleh berkurangnya oleh hormon estrogen, yang biasa disebut dengan menopause. Peran dari estrogen sendiri yang membantu meningkatkan aliran darah ke otak, merangsang pertumbuhan sel saraf, mencegah kerusakan oleh zat oksidatif, dan memperbaiki metabolisme lemak. Seseorang yang mengalami menopause biasanya diikuti dengan berbagai perubahan yang meliputi aspek fisik maupun psikologis.

Perubahan yang terjadi secara fisik yaitu : ketidakteraturan siklus haid, gejala rasa panas, kekeringan vagina, perubahan kulit, keringat di malam hari, sulit tidur, perubahan pada mulut, kerapuhan tulang, badan menjadi gemuk dan timbul penyakit. Perubahan yang terjadi secara psikologis yaitu : ingatan menurun, kecemasan, mudah tersinggung, stress, dan depresi. Berbicara tentang aspek psikologi dalam pendekatan elektik holistik, sebenarnya tidak dapat dipisahkan antara aspek organ-biologis, psikologis, sosial, budaya dan spiritual dalam kehidupan (Kuntjoro, 2002).

4. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

Kegemukan saat ini sudah mencapai 33% dari jumlah orang dewasa. Keadaan ini berkaitan dengan meningkatnya berbagai penyakit, termasuk kardiovaskular dan kandung empedu serta diabetes. Angka normal berkisar 12-18% berat tubuh pada pria dan 18-25% berat tubuh pada wanita. Obesitas dikatakan terjadi kalau terdapat kelebihan berat badan 20 % karena lemak pada pria dan lebih dari 25 % pada wanita. Obesitas dapat membahayakan pasien terutama karena darah tinggi. Penyimpanan lemak di dalam tubuh yang berlebih mengakibatkan deposit lemak di pembuluh darah meningkat sehingga mempunyai pengaruh berat berat terhadap terjadinya Aterosklerosis. Kondisi patologis arteri koroner ini di tandai dengan penimbunan abnormal lipid dan jaringan fibrosa dinding pembuluh darah dan penurunan aliran darah ke jantung. Perubahan struktural dan fungsional pembuluh perifer ini bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah. Konsekuennya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume jantung dan peningkatan tahanan perifer, hal inilah yang merupakan dasar penyebab tingginya tekanan darah (Brunner dan Suddarth, 2001).

C. METODE PENELITIAN

I. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu yang sangat penting dalam penelitian yang memungkinkan memaksimalkan, kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi akurasi suatu hasil. Dalam penelitian ini menggunakan desain *crosssectional* yakni dengan menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali (Nursalam, 2003). Penelitian ini

menggunakan metode deskriptif tipe korelasi dengan tujuan untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan yang objektif.



Gambar 1. Kerangka Kerja Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

2. Hipotesis

Ho : Tidak ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo.

H1 : Ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo.

3. Populasi, Sampel, Variabel dan Definisi Operasional

Populasi dalam penelitian ini adalah semua wanita usia 40-60 tahun yang mengalami obesitas di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo. Jumlah sampel yang digunakan yakni sejumlah 30 orang dengan menggunakan *non probability sampling tipe consecutive sampling*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- Kriteria Inklusi yakni wanita usia 40-60 tahun yang mengalami obesitas dan wanita yang bersedia menjadi responden.
- Kriteria Eksklusi yaitu wanita yang sakit/keadaan patologi dan wanita yang sedang menjalani diit.

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu obesitas sedangkan variabel dependennya adalah hipertensi yang dialami oleh wanita usia 40-60 tahun ke atas. Variabel yang telah didefinisikan perlu diidentifikasi secara operasional sehingga setiap variabel tidak dapat diartikan berbeda-beda oleh orang yang berlainan (Nursalam, 2003). Definisi operasional untuk setiap variabel sebagai berikut.

Tabel 3

Definisi Operasional Hubungan Obesitas Terhadap Hipertensi pada Wanita Usia 40-60 Tahun di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Score
Independen (Obesitas)	Keadaan patologis dengan terdapatnya timbunan lemak yang berlebihan	Pengukuran BMI : $\frac{BB(kg)}{tinggi^2 (m)}$ Obesitas I : 30-34,9	Observasi dan pengukuran	Ordinal	OE : score 1 Obesitas II : score 2 Sangat Obesitas : score 3

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Score
Dependen (Hipertensi)	daripada yang diperlukan untuk fungsi tubuh Tekanan darah sistolik \geq 140 mmHg dan tekanan darah diastolik $>$ 90 mmHg	Pengukuran tekanan darah (<i>sphygmomanometer</i>) (Tidak hipertensi) S : $<$ 140 mmHg D : $<$ 90 mmHg (Hipertensi ringan) S : 140-159 mmHg D : 90-99 mmHg (Hipertensi Sedang) S : 160-179 mmHg D : 100-109 mmHg (Hipertensi berat) S : 180-209 mmHg D : 110-119 mmHg (Hipertensi maligna) S : 210 mmHg atau lebih D : 120 mmHg atau lebih	Observasi dan pengukuran	Observasi	Tidak hipertensi : score 0 Hipertensi ringan : score 1 Hipertensi sedang : score 2 Hipertensi berat : score 3 Hipertensi maligna : score 4

4. Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui obesitas yang dilaksanakan dengan cara observasi dan pengukuran BMI. Untuk mengetahui hipertensi dengan cara observasi dan pengukuran tekanan darah (*sphygmomanometer*) pada wanita usia 40-60 tahun yang mengalami obesitas dengan terlebih dahulu mengadakan pendekatan untuk meminta persetujuan. Selesai kegiatan pengumpulan data lembar observasi di beri kode dengan menggunakan angka sesuai petunjuk dan untuk skor di beri angka. Data yang terkumpul di analisis dengan menggunakan deskriptif analitik, digunakan untuk menjabarkan dan mensintesis data serta mengorganisasi data secara sistematis dalam bentuk angka-angka dari mulai yang paling rendah ke yang paling tinggi bersamaan dengan persentase (perhitungan) dari angka yang muncul setiap saat (Nursalam dan Siti Pariani, 2000).

Dari hasil observasi obesitas dan hipertensi yang telah didapat, ditabulasi dan diberi penilaian kemudian diberi skor. Skala penilaian yang digunakan sebagai berikut:

Obesitas I : 30-34,9 : score 1

Obesitas II : 35-39,9 : score 2

Sangat obesitas : $>$ 39,9 :score 3

Tidak Hipertensi : S : $<$ 140 mmHg

(Score 0) D : $<$ 90 mmHg

Hipertensi Ringan : S : $>$ 140 mmHg

(Score 1) D : $>$ 90 mmHg

Hipertensi Sedang : S : $<$ 130 mmHg

(Score 2) D : $<$ 85 mmHg

Hipertensi Berat : S : 180-209 mmHg

(Score 3) D : 110-119 mmHg

Hipertensi Maligna : S : 210 mmHg atau lebih

(Score 4) D : 120 mmHg atau lebih

Setelah data dikumpulkan dan diolah kemudian ditabulasi, selanjutnya dilakukan uji statistik korelasi spearman's rho (r) dengan nilai kemaknaan $p < 0,05$ artinya bila uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,05$ maka ada hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi.

D. HASIL PENELITIAN

1. Data Umum

Dalam data umum dijelaskan tentang masing-masing karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan dan pengukuran berat badan. Dalam tabel 4 dijelaskan tentang frekuensi responden berdasarkan usia. Dari tabel tersebut terlihat bahwa sebagian besar responden yang sedang mengalami obesitas berada pada jenjang usia 51-55 tahun dengan persentase 36,67% dengan jumlah sebanyak 11 orang responden, dan paling kecil mengalami yakni pada umur 56-60 tahun sebanyak 4 responden atau 13,33%. Sedangkan responden yang lain dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Frekuensi	Persentase
1	40 - 45 tahun	8	26,67 %
2	46 - 50 tahun	7	23,33 %
3	51 - 55 tahun	11	36,67 %
4	56 - 60 tahun	4	13,33 %
	Jumlah	30	100 %

Berdasarkan karakteristik responden bila ditinjau dari pendidikan, didapatkan data bahwa sebagian besar responden tidak sekolah dengan jumlah 15 responden atau sekitar 50% dari jumlah keseluruhan sampel yang diambil. Sedangkan jumlah responden terkecil yang telah berpendidikan SD sebanyak 2 responden (6,67%). Data selengkapnya dapat dilihat dalam tabel 5 berikut.

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Sekolah	15	50
2	SD	2	6,67
3	SMP	13	43,33
	Jumlah	30	100 %

Jumlah responden bila dilihat dari jenis pekerjaan yang dilakukan yakni 40% rata-rata menjadi ibu rumah tangga dengan jumlah 12 orang, sedangkan pekerjaan yang lain diantaranya swasta, wiraswasta dan petani, dengan perincian swasta sebanyak 6 orang atau 20%, wiraswasta 7 orang (23,33%) dan petani sebanyak 5 orang atau 16,67%. Data selanjutnya disajikan dalam tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo

No	Tinggi Badan	Frekuensi	Persentase
1	146 - 150 cm	5	16,67 %
2	151 - 155 cm	21	70 %
3	156 - 160 cm	4	13,33 %
	Jumlah	30	100 %

2. Data Khusus

Dalam data khusus disajikan karakteristik responden berdasarkan pengukuran berat badan, pengukuran tinggi badan dan berdasarkan pengukuran BMI. Pada pengukuran berat badan sebagian besar responden memiliki berat badan 70-75 Kg sebanyak 13 responden atau 43,34% dari total keseluruhan, sebagian kecil memiliki berat badan 82-87 Kg sebanyak 3 responden 10 %. Data secara keseluruhan disajikan dalam tabel 7 berikut.

Tabel 7
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Berat Badan di Desa Kertosari
Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo

No	Berat Badan	Frekuensi	Persentase
1	70 – 75 Kg	13	43,34 %
2	76 – 81 Kg	7	23,33%
3	82 – 87 Kg	3	10 %
4	88 – 93 Kg	7	23,33%
	Jumlah	30	100 %

Berdasarkan pada tabel 8 dibawah terlihat bahwa karakteristik responden berdasarkan pengukuran tinggi badan diketahui sebagian besar responden memiliki tinggi badan 151 – 155 cm dengan jumlah sebanyak 21 responden (70 %) dan sebagian kecil memiliki tinggi badan 156 – 160 cm sebanyak 4 responden (13,33 %).

Tabel 8
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Tinggi Badan di Desa Kertosari
Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo, Juli 2007

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
1	Ibu Rumah Tangga	12	40
2	Swasta	6	20
3	Wiraswata	7	23,33
4	Petani	5	16,67
	Jumlah	30	100 %

Dalam tabel 9 disajikan distribusi frekuensi responden berdasarkan perhitungan BMI, dari 30 responden penelitian, responden yang mengalami Obesitas I sebanyak 19 orang atau sebesar 63,33%, dan 3 orang responden mengalami sangat obesitas dengan persentase 10%.

Tabel 9
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perhitungan BMI di
Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo

No	BMI	Frekuensi	Persentase
1	Obesitas I	19	63,33 %
2	Obesitas II	8	26,67 %
3	Sangat Obesitas	3	10 %
	Jumlah	30	100 %

Berdasarkan tabel 10 Sebagian besar memiliki tekanan darah < 140/90 mmHg sebanyak 14 responden (46,67 %) dan sebagian kecil memiliki tekann darah 180/110 – 209/119 mmHg sebanyak 3 responden (10 %).

Tabel 10

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengukuran Tekanan Darah di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo

No	Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase
1	Tidak hipertensi	14	46,67 %
2	Hipertensi ringan	6	30 %
3	Hipertensi sedang	7	23,33 %
4	Hipertensi berat	3	10 %
	Jumlah	30	100 %

3. Tabulasi Silang antara Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 11

Distribusi Frekuensi Responden Obesitas dengan kejadian Hipertensi di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo

Hipertensi \ Obesitas	I	II	Sangat Obesitas	Total
	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)
Tidak Hipertensi	11 (33,67%)	2 (6,67%)	1 (3,33%)	14 (46,67%)
Hipertensi Ringan	3 (10%)	3 (10%)	0 (0%)	6 (20%)
Hipertensi Sedang	4 (13,33%)	2 (6,67%)	1 (3,33%)	7 (23,33%)
Hipertensi Berat	0 (0%)	2 (6,67%)	1 (3,33%)	3 (10%)
Hipertensi Maligna	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Total	18 (60%)	9 (30,01%)	3 (9,99%)	30 (100%)

Spearman's rho $P = 0,05$ dengan hasil $P = 0,029$

Dari tabel 11 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden wanita yang obesitas sebagian besar menderita obesitas dalam kategori obesitas I tetapi tidak menderita hipertensi sebanyak 11 orang (33,67%) dan sebagian kecil atau tidak ada responden adalah obesitas I dengan hipertensi berat, obesitas I dengan hipertensi maligna, obesitas II dengan hipertensi maligna, sangat obesitas dengan hipertensi maligna, masing – masing memiliki frekuensi 0 (0%).

4. Uji Statistik Non Parametrik

Tabel 12

Uji Statistik non parametrik dengan menggunakan uji korelasi Spearman's rho $P < 0,05$

	BMI	Tekanan Darah
Spearman's rho BMI Correlation Coefficient	1,000	.400*
		.029
	30	30
Tekanan Darah Correlation Coefficient	.400*	1,000
	.029	
	30	30

*correlation is significant at the .05 level (2-tailed)

Dari tabel 12 ditemukan hasil uji statistik non parametrik dengan menggunakan uji korelasi spearman's rho $P < 0,05$ didapatkan hasil $P = 0,029$ maka H_0 di tolak yang artinya ada hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 40-60 tahun di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo.

B. PEMBAHASAN

Hasil dari uji statistik non parametrik pada tabel 12 di atas, menyatakan ada hubungan antara obesitas dengan tingkat hipertensi. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Brunner & Suddarth bahwa orang yang obesitas akan menyimpan lemak di dalam tubuh yang berlebih sehingga mengakibatkan deposit lemak di pembuluh darah meningkat sehingga mempunyai pengaruh berat terhadap terjadinya Aterosklerosis. Kondisi patologis arteri koroner ini ditandai dengan penimbunan abnormal lipid dan jaringan fibrosa dinding pembuluh darah dan penurunan aliran darah ke jantung. Perubahan struktural dan fungsional pembuluh perifer ini bertanggungjawab pada perubahan tekanan darah (Brunner & Suddarth, 2001).

Di samping kelebihan berat badan atau obesitas dalam hal ini, tingkat usia juga berhubungan dengan kejadian hipertensi karena dari hasil penelitian yang dilakukan, penderita hipertensi lebih banyak terjadi pada wanita usia > 51 tahun sebanyak 11 responden (36,67%). Data tersebut sesuai dengan pernyataan Kuntjoro (2002) yang menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia wanita lebih dari 40 tahun akan mengalami suatu proses peralihan dari masa produktif menuju perubahan secara perlahan-lahan ke masa non produktif yang disebabkan oleh berkurangnya oleh hormon estrogen atau disebut dengan menopause. Peran dari estrogen sendiri yang membantu meningkatkan aliran darah ke otak, merangsang pertumbuhan sel saraf, mencegah kerusakan zat oksidatif, dan memperbaiki metabolisme lemak. Seseorang yang mengalami menopause biasanya diikuti dengan berbagai perubahan yang meliputi aspek fisik maupun psikologis. Perubahan yang terjadi secara fisik yaitu: ketidakteraturan siklus haid, gejala rasa panas, kekeringan vagina, perubahan kulit, keringat di malam hari, sulit tidur, perubahan pada mulut, kerapuhan tulang, badan menjadi gemuk dan timbul penyakit. Perubahan yang terjadi secara psikologis yaitu: ingatan menurun, kecemasan, mudah tersinggung, stress, dan depresi. Berbicara tentang aspek psikologi dalam pendekatan elektik holistik, sebenarnya tidak dapat dipisahkan antara aspek organ-biologis, psikologis, sosial, budaya dan spiritual dalam kehidupan (Kuntjoro, 2002).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan ternyata terdapat hubungan yang kuat antara IMT (Indeks Massa Tubuh) dengan hipertensi. Hal ini sangat berkaitan erat dengan masalah kesehatan, seperti yang diterbitkan oleh Harian Suara Merdeka tahun 2006, yaitu wanita yang obesitas memiliki resiko hipertensi 3 - 6 kali dibanding wanita dengan berat badan normal, kelebihan berat badan juga berhubungan dengan kematian (20-30%) karena penyakit kardiovaskuler. Oleh karena itu, tidak perlu menunggu seseorang menjadi sangat obesitas untuk melihat orang tersebut akan terjangkit suatu penyakit, tetapi harus mewaspada orang yang masih mengalami obesitas I sehingga tidak terjangkit penyakit. Pernyataan tersebut berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa wanita yang mengalami obesitas I ada yang menderita hipertensi sebanyak 7 responden (23,33%) masing-masing menderita hipertensi ringan 3 responden (10%) dan hipertensi sedang 4 responden (13,33%).

C. PENUTUP

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan dari 30 wanita yang mengalami obesitas di Desa Kertosari Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo sebagian besar mengalami obesitas pada

kategori obesitas I sebanyak 18 responden (60%) dan sebagian besar menderita hipertensi sedang sebanyak 7 responden (23,33%). Dari hasil perhitungan didapatkan simpulan bahwa terdapat hubungan signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada wanita usia 40-60 tahun dengan $P < 0,05 = 0,029$

Kondisi menopause merupakan kondisi yang tidak dapat dihindari oleh setiap wanita, oleh karena itu yang bias dilakukan hanyalah dengan melakukan pencegahan terhadap penyakit-penyakit yang rawan pada kondisi-kondisi tersebut. Tindakan pencegahan dapat dilakukan dengan melakukan penurunan berat badan dengan cara menurunkan jumlah total lemak dalam diet yaitu dengan mengganti lemak jenuh dengan tidak jenuh dan mengurangi asupan kolesterol, modifikasi perilaku, olah raga, operasi, atau obat-obatan tertentu. Hal tersebut diharapkan dapat mencegah terjadinya obesitas yang beresiko terhadap timbulnya hipertensi dan penyakit kardiovaskuler.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, A Azis. 2003. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Anonim. 2006. "Mampu menurunkan 100 Kg". <http://www.suaramerdeka.com/harian/0602/27/ragam01.htm>, [18/11/06]
- Brunner & Suddarth. 2001. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Ganong, W F. 2001. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Kuntjoro, Sri Zaenuddin. 2002. "Menopause" <http://www.e-psikologi.com/usia/270902>, [18/11/06]
- Mansjoer, A. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran Jilid 1*. Jakarta: Media Aesculapius
- Moore, Mary Courtney. 1997. *Buku Ajar Pedoman Terapi Diet dan Nutrisi*. Jakarta: Hipokrates
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2002. *Metodologi Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam & Siti Priani. 2000. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Info Medika
- Sjaifoellah, M N. 1996. *Buku Ajar Ilmu Penyakit dalam Jilid 1*. Jakarta: FKUI
- Yundini. 2006. "Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi", www.mail-archive.com, [18/11/ 2006]