

## LAPORAN HASIL PENELITIAN

# **PENGARUH MEDITASI TERAPI BAGI PENDERITA HIPERTENSI**

**BM.Wara Kushartanti  
FIK UNY**

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penderita Hipertensi makin lama makin meningkat jumlahnya. Data statistik di Amerika pada tahun 1980 menunjukkan adanya 20% penduduk yang menderita Hipertensi, dan ada kecenderungan terus meningkat. Di Indonesia belum ada data yang pasti (Purnomo, 2003). Penanganan Hipertensi sebagian besar dilakukan dengan cara farmakologis. Cara ini selain praktis juga cukup efektif. Meskipun demikian diperlukan suatu cara yang memungkinkan untuk menstabilkan efek obat dengan cara menstabilkan emosi. Telah diketahui bahwa kestabilan emosi dan pengelolaan terhadap konflik yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sangat mempengaruhi keberhasilan penanganan hipertensi.

Pendekatan holistik dalam penyembuhan suatu penyakit sudah saatnya dilakukan karena di era spesialisasi atau bahkan superspesialisasi, bidang medis akan terkotak-kotak sempit. Pengkotakan ini akan sangat mempengaruhi cara pandang dokter dalam menangani suatu penyakit. Salah satu cara holistik yang dapat dilakukan komplementer dengan pengobatan dan pendekatan terapi lain adalah terapi meditasi (Jaffe, 1980). Meditasi memandang bahwa kondisi sehat merupakan kemampuan adaptasi dari tubuh terhadap tuntutan kebutuhannya.

Sehat dalam arti luas akan terjadi apabila kita hidup dalam harmoni dengan diri sendiri maupun lingkungan, memelihara keseimbangan dalam menghadapi perubahan, bertumbuh menghadapi tantangan, dan mengembangkan daya penyembuhan diri. Definisi tentang meditasi sangat sulit untuk dirumuskan karena masing-masing orang memperoleh persepsi yang berbeda. Pada dasarnya meditasi berarti menaikkan kesadaran dari pikiran yang lebih rendah ke pikiran yang lebih tinggi. Pikiran harmonis diterjemahkan oleh Merta Ada (1999) sebagai menyadari keadaan seperti apa adanya dengan tenang seimbang, tidak bereaksi, sadar, dan bijaksana bahwa badan dan batin selalu berubah, berproses sesuai dengan kondisi. Meditasi yang pada dasarnya merupakan suatu teknik untuk mencapai harmoni akan dapat memberdayakan tubuh untuk mengatasi gangguan yang menyerangnya. Dengan dasar inilah perlu dikaji lebih lanjut apakah meditasi terapi dapat mendukung penyembuhan penderita hipertensi.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dikemukakan dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah Meditasi Terapi dapat mengurangi keluhan subyektif penderita hipertensi?
2. Apakah Meditasi Terapi dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh meditasi terapi bagi penderita hipertensi baik secara subyektif maupun obyektif. Pengaruh subyektif ditandai dengan berkurangnya keluhan, dan pengaruh obyektif ditandai dengan menurunnya tekanan darah.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat:

1. bagi pengembangan ilmu terapi fisik: khususnya mengenai potensi meditasi sebagai terapi komplementer bagi penderita hipertensi.
2. bagi Klinik Terapi Fisik: sebagai sarana untuk mengembangkan jenis layanannya.
3. bagi penderita hipertensi: sebagai salah satu usaha penyembuhan yang dapat dilakukan secara mandiri atau berkelompok.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Meditasi Terapi**

Meditasi terapi didefinisikan oleh Merta Ada (1999) sebagai suatu teknik untuk mengkonsentrasikan pikiran agar lebih waspada dan bijaksana, serta dapat digunakan untuk mencegah maupun menyembuhkan penyakit. Teknik ini

dapat digunakan oleh semua orang tanpa dibatasi oleh agama dan kepercayaannya. Ada empat tahapan meditasi terapi yaitu:

1. Meditasi Usada I : Mengelola getaran dan menyetatkan diri sendiri.
2. Meditasi Usada II : Mengelola unsur materi dan menyetatkan diri sendiri.
3. Meditasi Usada III: Mengelola pikiran dan menyetatkan diri sendiri.
4. Meditasi Usada IV: Menelusur penyakit orang dan menyetatkan diri sendiri

Pada dasarnya meditasi terapi merupakan usaha sadar untuk mengelola sistem di otak. Ada tiga sistem yang bekerja di otak. Yang pertama adalah sistem sensoris yang berkaitan dengan sel saraf yang menerima rangsang dari luar. Rangsangan tersebut ditangkap oleh panca indera baik oleh penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan pengecap. Kedua adalah sistem motorik yang terdiri atas sel-sel saraf yang memerintah dan menggerakkan bagian-bagian atau organ tubuh seperti kaki, tangan dan lain-lain. Ketiga adalah sistem asosiasi yaitu sel saraf yang menghubungkan atau menggabungkan segala sesuatu yang diperoleh dari apa yang telah dipelajari, dialami, atau diingat. Ketiga sistem ini berada pada lapisan Cortex.

Sel saraf pada salah satu indera menerima rangsangan atau stimulus dari luar. Stimulus tersebut akan diteruskan ke sel berikutnya, begitu seterusnya sehingga sampai pada sel dalam otak. Selanjutnya stimulus tersebut akan diolah secara integratif, koordinatif, dan asosiatif dengan simpanan pengalaman dan

keinginan yang telah ada, untuk diputuskan respon apa yang harus diberikan. Menurut Anand Krishna (2002) hubungan stimulus-respon tersebut tidak lepas dari instink. Instink yang dimiliki oleh hewan atau sering dikenal dengan instink hewani meliputi:

1. Kebutuhan makan untuk mengatasi rasa lapar
2. Kebutuhan seks untuk mengatasi gejala nafsu
3. Kebutuhan tidur untuk mengatasi rasa kantuk
4. Kebutuhan rasa nyaman.

Untuk mengatasi rasa takut atau khawatir, binatang bisa berbuat kekerasan atau bahkan membunuh. Apabila dikaitkan dengan Kundalini dan Chakra, maka kebutuhan makan berkaitan dengan chakra pertama. Kebutuhan seks berkaitan dengan chakra kedua, dan kebutuhan tidur serta rasa nyaman berkaitan dengan chakra ketiga. Chakra keempat atau lapisan kesadaran cinta merupakan inti kemanusiaan dalam diri manusia. Chakra kelima sampai dengan ketujuh dikaitkan dengan keilahian. Dengan demikian tiga lapisan pertama bersifat hewani, lapisan keempat bersifat manusiawi, dan lapisan kelima sampai dengan ketujuh bersifat ilahi.

Dalam teknik meditasi disadari bahwa fisik atau raga yang terbuat dari makanan itu hanya merupakan mesin yang dipakai oleh "mind" untuk mengoperasikan dunia fisik. Jadi kesadaran yang fundamental untuk perkembangan spiritual manusia adalah menyadari bahwa: "Aku bukanlah badan ini". Manusia terdiri atas berlapis-lapis. Lapisan pertama adalah badan yang terbuat dari makanan atau sering disebut dengan *anna-maya-kosha*, lapisan

berikutnya merupakan lapisan energi yang disebut dengan praana-maya-kosha. Lapisan mental/emosional sering disebut dengan mano-maya-kosha. Lapisan intejenesia disebut vigyaana-maya-kosha, dan lapisan spiritual disebut Aanad-maya-kosha.

Stimulus atau rangsangan yang diterima oleh indera manusia dapat berupa gelombang cahaya yang ditangkap oleh penglihatan, getaran suara oleh pendengaran, getaran mekanik oleh perabaan, dan zat kimia oleh rasa kecap lidah. Selanjutnya saraf indera manusia mengubah semua itu menjadi aliran listrik, dan diteruskan ke jaringan saraf berikutnya. Peristiwa ini disebut transmisi impuls. Transmisi impuls diselenggarakan oleh pembawa (carrier) yang sesungguhnya merupakan molekul protein, dan disebut sebagai neuro transmitter. Neuro transmitter ini berada dalam synap yang dipancarkan dan diterima oleh membran reseptor. Membran reseptor memiliki potensi ganda. Bagian dalam membran bermuatan ion negatif, dan bagian luar bermuatan positif. Hal ini sering disebut dengan polarisasi. Neuro transmitter menyebabkan terjadinya depolarisasi, berarti muatannya diubah dan dalam sekejap berubah kembali menjadi polarisasi.

Perubahan depolarisasi maupun polarisasi kembali ini diteruskan atau ditransmisikan ke sepanjang serabut saraf ke sel saraf berikutnya, sehingga sampai pada sel saraf di otak. Kemudian proses yang sama terulangi kembali untuk menyampaikan respon otak kepada bagian tubuh yang bersangkutan. Transmisi ini berbentuk aliran listrik atau bio-electric. Transmisi berkecepatan 50 m per detik. Bila tinggi orang dua meter, maka dari ujung kaki sampai ke otak

dibutuhkan waktu 1/25 detik. Sirkuit antara penerimaan-transmisi-respon sangat berkaitan dengan kesadaran diri. Alam kesadaran kita dalam hidup sehari-hari disebut *conscious mind*, bawah sadar disebut *subconscious mind* yang penuh dengan memori maupun referensi baik dari kehidupan ini maupun kehidupan sebelumnya. Diatas ini masih ada *superconscious mind* atau *cosmic mind*. Selama masih belum lepas dari *subconscious mind* seseorang tidak bisa memasuki *superconscious mind*.

Pengalaman setiap orang terhadap meditasi bersifat khas karena "irama symphoni" getaran "Medan Energi Bio Electric" pada tingkat *conscious mind* seseorang berbeda satu dengan yang lain. Irama symphoni dapat dilihat dengan menggunakan EEG (Electro Encephalo Graphy). Biasanya tampak gelombang dengan amplitudo dan frekuensi yang tidak teratur. Gambaran disetiap lobus otak juga berbeda. Gelombang dan frekuensi yang kacau atau tidak sinkron akan melemahkan energi manusia. Gelombang EEG yang kacau dan menunjukkan kegelisahan disebut "gelombang beta". Dalam alam meditasi, jika seseorang mulai mencapai ketenangan, gelombangnya akan berubah menjadi gelombang alpha. Pada gelombang alpha frekuensi siklus per detik menjadi semakin jarang dan amplitudonya semakin datar.

Pada saat tidur, *conscious mind* sudah tidak aktif, sehingga beribu macam aktivitas sel dan organ menjadi sinkron satu sama lain. Frekuensi nafas menjadi teratur. Dalam keadaan tidur pulas, EEG akan menunjukkan gelombang delta, namun begitu ada mimpi, gelombangnya akan berubah dan kembali menjadi seperti beta. Semakin dalam kita memasuki alam meditasi, rekaman EEG

berubah menjadi gelombang theta yang frekuensinya hanya empat siklus per detik. Jika frekuensi menurun lagi hingga satu siklus per detik, alat EEG akan menunjukkan gelombang delta. Pada saat tidur pulas atau relaksasi total, rasio nafas dan denyut jantung adalah 1:3. Tiga kali jantung berdenyut terjadi satu kali penarikan nafas. Pada keadaan ini semua organ bahkan molekul menjadi sinkron. Keadaan ini akan memicu tubuh untuk mengeluarkan antibodi, melatonin, dan endorphin. Hal ini merupakan efek samping meditasi, karena pada dasarnya meditasi tidak dimaksudkan untuk kesehatan fisik, namun untuk meningkatkan kesadaran diri.

Iringan musik sebagai sarana memasuki alam meditasi dipandang penting karena akan mempengaruhi emosi seorang meditator. Emosinya mengalami pelembutan dan menjadi tenang. Proses ini terjadi di bagian otak yang disebut limbic system. Limbic sistem ini mempunyai hubungan sirkuit serabut synap saraf dengan semua lobus atau cortex otak, sehingga terjadi sinkronisasi getaran secara serentak di setiap sel dalam tubuh. Musik lembut, tenang dengan rasio 1:3 akan sangat membantu. Begitu pula apabila terus diulangi dua suku kata yang disesuaikan dengan penarikan dan pembuangan nafas. Kata-kata tersebut merupakan kata bermakna yang dapat diresapi. Pengulangan kata dan perhatian pada nafas pada dasarnya dilakukan untuk membuat pikiran kita menjadi fokus. Dengan demikian sasaran utamanya adalah memusatkan perhatian kita hanya pada satu hal, pada satu saat dengan segala daya yang dimiliki. Tampaknya melakukan satu tindakan pada satu saat dapat membebaskan pikiran dari konflik.



Jika otak dianalogikan sebagai komputer maka otak (brain) adalah perangkat kerasnya, sedangkan pikiran (mind) adalah perangkat lunaknya. Seluruh pancaindra kita merupakan keyboard atau piranti masukan bagi otak, sedangkan perkataan, tindakan, dan sikap adalah keluarannya (out put). Kegiatan elektrik di otak dapat direkam dengan EEG. Alat ini akan mengukur getaran / gelombang energi yang dihasilkan otak pada saat aktif dengan satuan Hertz (Hz) atau cps (cycle per second).

Gelombang energi otak manusia dapat dibagi menjadi empat keadaan yaitu: beta, alpha, theta, dan delta. Keadaan beta (13 - 28 cps) adalah keadaan gelombang otak yang sedang aktif bertindak atau sadar. Keadaan alpha (7 - 13 cps) adalah keadaan saat otak kita sadar namun rileks dan tenang. Keadaan alpha ini sangat penting untuk membuka jalan menuju kekuatan pikiran bawah sadar. Keadaan theta (3,5 - 7 cps) adalah keadaan dimana pikiran menjadi kreatif dan inspiratif. Keadaan ini juga terjadi pada saat tertidur dan mimpi. Keadaan delta (0,5 - 3,5 cps) adalah keadaan gelombang otak pada saat kita tertidur lelap (deep dreamless state). Pada keadaan ini terjadi penyembuhan alami dan peremajaan sel-sel tubuh. Gelombang energi otak dibawah 0,5 cps adalah keadaan koma, dan jika nilainya 0 cps manusia dapat dinyatakan meninggal secara klinis.

Manusia memiliki bagian lain dari sistem otak yang disebut sistem limbik yaitu "otak kecil" diatas tulang belakang, dibawah tulang tengkorak. Sistem limbik ini memiliki tiga fungsi yaitu mengontrol emosi, mengontrol seksualitas, dan mengontrol pusat kenikmatan. Emosi merupakan hal yang paling penting dalam

perkembangan otak seseorang. Seperti otak yang terbagi menjadi dua bagian kanan dan kiri, pikiran terbagi menjadi pikiran sadar dan bawah sadar. Pikiran sadar adalah pikiran yang digunakan untuk berpikir sehari-hari dan berinteraksi secara aktif. Pikiran bawah sadar mempunyai tiga fungsi yaitu: mengendalikan seluruh sistem tubuh, menjadi gudang memori yang sangat besar, dan memberi tuntunan, arahan, maupun panduan (Aribowo, 2002).

## **B. Hipertensi**

Hipertensi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah. Tekanan darah dianggap sebagai hipertensi apabila melebihi dari 140 untuk sistolik dan lebih dari 90 untuk diastolik. Hipertensi ringan terjadi apabila sistolik berada antara 140 - 159, dan diastolik antara 90 - 99. Termasuk hipertensi sedang apabila sistolik antara 160 - 179, dan diastolik antara 100 -- 109. Hipertensi berat ditandai dengan nilai sistolik antara 180 - 209, dan diastolik antara 110 - 119, dan hipertensi sangat berat bila sistolik lebih dari 210, dan diastolik lebih dari 120. Pada umumnya hipertensi terjadi setelah umur 40 tahun dengan gejala yang tidak nyata dan belum menimbulkan gangguan serius.

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibedakan menjadi dua golongan yaitu hipertensi esensial (hipertensi primer) yang tidak diketahui penyebabnya, dan hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain. Hipertensi primer terdapat pada lebih dari 90% penderita hipertensi, sedangkan 10% sisanya disebabkan oleh hipertensi sekunder. Penderita hipertensi sering

mengeluh sakit kepala dan nyeri-tegang di bagian belakang kepala dan tengkuk. Perasaan lelah dan lesu kadang timbul tanpa sebab yang nyata. Hipertensi sebenarnya bukan penyakit, tetapi merupakan kelainan dengan gejala gangguan pada mekanisme regulasi tekanan darah.

Regulasi tekanan darah berhubungan dengan regulasi kardiovaskuler. Regulasi ini terdiri atas mekanisme pengaturan lokal dan pengaturan sistemik lewat sistem hormon maupun sistem saraf. Mekanisme pengaturan lokal terdiri atas pengaturan mandiri dan melalui metabolit. Kebanyakan pembuluh darah mempunyai kapasitas intrinsik untuk mengkompensasi perubahan dengan merubah tahanan pembuluh darah sehingga aliran darah relatif konstan. Perubahan metabolik berupa penurunan O<sub>2</sub> dan PH akan menghasilkan vasodilatasi sehingga menyebabkan terjadinya relaksasi arteriol dan spingter pra kapiler. Peningkatan CO<sub>2</sub> dan osmolalitas juga menyebabkan dilatasi pembuluh. Kerja CO<sub>2</sub> sebagai dilator langsung sangat jelas terlihat di kulit dan otak. Peningkatan suhu menimbulkan efek vasodilator langsung, demikian pula peningkatan suhu akibat aktifnya jaringan.

Pengaturan sistemik oleh hormon dilakukan oleh hormon vasodilator antara lain kinin, dan hormon vasokonstriktor antara lain vasopresin, norepinefrin, epinefrin, dan angiotensin II. Kerja kinin menyerupai histamin dan menyebabkan kontraksi otot polos viseral, namun menyebabkan relaksasi pada otot polos vaskular melalui Nitrous Oksigen sehingga menurunkan tekanan darah. Vasopresin merupakan vasokonstriktor kuat. Epinefrin akan membuat dilatasi pembuluh dalam otot rangka dan hati.

Semua pembuluh darah kecuali kapiler dan venula mengandung otot polos dan menerima serabut saraf dari divisi simpatis baik dari saraf motorik maupun otonom. Saraf noradrenergik yang berfungsi sebagai vasokonstriktor berakhir di pembuluh darah semua bagian tubuh. Berkas noradrenergik dan kolinergik membentuk suatu pleksus pada lapisan adventisia arteriol (Price, 1995).

Pengaturan vasokonstriksi dan vasodilatasi pembuluh darah sangat dipengaruhi oleh emosi seseorang lewat kerja saraf simpatis dan sistem hormon. Dengan demikian pengaturan dan pengelolaan emosi maupun stres pada seorang penderita hipertensi akan dapat membantu pengelolaan penyakit hipertensinya. Salah satu cara pengelolaan emosi dan stres adalah melakukan meditasi.

### **Kerangka Berpikir**

Dari tinjauan pustaka dapat dibuat kerangka berpikir bahwa terapi meditasi yang menghasilkan sinkronisasi pada semua sel maupun organ, maka akan mempengaruhi mekanisme tekanan darah terutama lewat sistem hormon dan sistem saraf.

### **Hipotesis**

Dengan kerangka berpikir seperti telah dikemukakan dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

1. Terapi meditasi akan dapat mengurangi keluhan subyektif penderita hipertensi.
2. Terapi meditasi akan menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimental dengan rancangan "*one group pre test - post test design*". Tes yang dilakukan berusaha untuk mengungkap keluhan yang dirasakan oleh penderita serta dan mengukur tekanan darahnya. Rancangan Penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



O1 adalah Pre tes

O2 adalah Pos tes

T adalah Treatment dalam hal ini latihan meditasi terapi.

#### **B. Definisi Operasional**

1. Meditasi Terapi adalah meditasi dengan teknik hening dan dengan rilex memperhatikan keluar-masuknya nafas. Digunakan dua kata untuk mengiringi keluar masuknya nafas yang dapat dipilih sendiri oleh meditator. Dua kata tersebut boleh berarti atau tidak karena yang penting

digunakan untuk membantu memfokuskan pikiran pada satu sasaran. Kata yang sering dipakai adalah Allahuakbar, Allah Bapa, Hening, Satu-dua, dll. Meditasi dapat dilakukan dengan posisi duduk di kursi ataupun bersila di lantai.

2. Hipertensi adalah keadaan tekanan darah sistole yang lebih tinggi atau sama dengan 140 mmHg, dan atau diastole lebih tinggi atau sama dengan 90 mmHg.

### **C. Subyek Penelitian**

Yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi dengan berbagai tingkatan, baik yang sudah menggunakan obat maupun yang belum. Subyek penelitian berjumlah 32 orang yang didapat secara insidental. Dari 32 orang yang menjadi subyek penelitian, 13 orang berasal dari klub olahraga pernafasan Satria Nusantara, 8 orang berasal dari Klub Olahraga Pernafasan Bayu Seto, dan 11 orang yang lain berasal dari pasien praktek pribadi. Sebelum menjalani proses penelitian, subyek akan diberi keterangan dan diklarifikasi kesanggupannya untuk menjadi subyek atau penderita serta dalam penelitian ini. Kesanggupan ditandai dengan penandatanganan formulir kesanggupan (*inform Consent*).

### **D. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di tempat latihan dan tempat praktek, dengan penderita serta didapat mulai tanggal 13 Agustus s.d 29 Oktober 2003.

## **E. Instrumen Penelitian**

Anamnesa atau wawancara akan digunakan sebagai instrumen untuk mengungkap keluhan yang dirasakan oleh penderita serta. Sphygnomanometer dan stethoscope akan digunakan untuk mengukur tekanan darah.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kualitatif tentang keluhan yang dirasakan oleh penderita serta dan data tentang tekanan darahnya. Semua data berpasangan untuk data pre tes dan pos tes. Data keluhan dikumpulkan lewat anamnesa dan diperdalam dengan wawancara, sedangkan data tekanan darah dikumpulkan lewat pengukuran. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan cara memasang manset di lengan atas penderita. Stethoscope diletakkan diatas nadi radialis yang terletak di lipatan siku pada tangan yang sama. Udara dipompa dengan jalan menekan bola pemompa, sehingga udara akan masuk di manset dan menekan nadi radialis serta menghentikan aliran darahnya. Tingginya tekanan dapat dilihat di pipa kaca yang berisi air raksa. Pada saat bola pemompaan dikendorkan, udara akan keluar, dan air raksa akan turun, dan teruskan pengendoran sedikit demi sedikit. Dengarkan dan pantau timbulnya suara "duk" pertama kali di nadi radialis. Suara tersebut menunjukkan tekanan sistolik dan angka akan terbaca pada pipa air raksa pada saat yang bersamaan dengan timbulnya suara. Suara "duk" di stethoscope akan terdengar terus sampai pada saat tekanan udara dalam

manset sama dengan tekanan terendah dari arteri. Pada saat itulah suara "duk" hilang, dan angka pada pipa air raksa menunjukkan tekanan diastolik.

### **G. Jalannya Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menemukan penderita, menerangkan tentang meditasi terapi dan menawarinya untuk bersedia menjadi penderita serta dalam penelitian ini.
2. Menandatangani "Informed Consent".
3. Melakukan anamnesa dan wawancara tentang riwayat penyakitnya dan riwayat penyakit keluarga.
4. Melatih untuk melakukan meditasi terapi dengan tehnik hening dan meditasi nafas.
5. Menanyakan tentang keluhan yang dirasakan sebelum melakukan meditasi terapi
6. Mengukur tekanan darah penderita sebelum melakukan meditasi terapi
7. Membimbing meditasi terapi dengan cara penderita serta duduk di kursi dengan diusahakan togok lurus dan kaki menapak lantai. Untuk anggota Klub Olahraga pernafasan Satria Nusantara maupun Bayu Seto melakukan meditasi terapi dengan bersila dan togok tetap lurus. Penderita dengan rileks memperhatikan keluar-masuknya udara pernafasan dengan mengucapkan "Allahuakbar" untuk anggota Klub Satria Nusantara, dan "Allah Bapa" untuk anggota Klub Bayu Seto, serta "Hening" atau hitungan "satu-dua" untuk pasien praktek pribadi. Meditasi dilakukan selama kurang lebih 10 menit.



8. Mengukur tekanan darah penderita setelah melakukan meditasi terapi.
9. Menanyakan tentang keluhan setelah melakukan meditasi terapi
10. Mencatat semua hasil pengukuran dan wawancara.

## **H. Teknik Analisis Data**

Data yang terkumpul akan dianalisis dengan deskriptif kualitatif untuk data keluhan, dan dengan uji t amatan ulangan untuk mengetahui adanya penurunan tekanan darah setelah meditasi terapi. Sebagai uji prasyarat dilakukan uji normalitas pada data sistole dan diastole baik pre maupun pos test. Uji homogenitas amatan ulangan dilakukan baik untuk data sistole maupun diastole. Batas signifikansi untuk menerima maupun menolak hipotesis ditentukan sebesar 5% (0,05).

## **IV. HASIL PENELITIAN**

### **A. Deskripsi Subyek Penelitian**

Diantara 32 subyek penelitian atau penderita serta, 27 orang (85%) berjenis kelamin laki-laki dan hanya 5 orang (15%) yang berjenis kelamin perempuan. Umur mereka berkisar antara 45 - 63 tahun dengan rata-rata umur: 53,3 tahun. Dalam anamnesa terungkap bahwa hipertensi yang mereka derita telah berlangsung rata-rata 4,2 tahun.

Keluhan yang sering mereka rasakan adalah pusing (63%), kaku tengkuk (81%), dan kaku bahu (42%). Kesemutan dirasakan oleh 15% penderita serta,

hanya 3% yang sering merasakan mual, dan lemas dirasakan oleh 54% penderita serta. Sakit pinggang dirasakan oleh 15% penderita serta dan sesak nafas dirasakan oleh 6% penderita serta.

Mereka yang telah menggunakan obat hipertensi berjumlah 81%, dan 42% diantaranya menambah dengan obat alternatif (jamu, juice, pijat refleksi). Hanya 30% penderita yang melakukan diet rendah garam, dan 66% diantara penderita serta melakukan olahraga termasuk olahraga pernafasan.

Dari riwayat penyakit keluarga terungkap bahwa seluruh penderita serta mempunyai keluarga yang menderita hipertensi, meskipun hanya 30% diantaranya yang mempunyai keluarga dengan stroke. Penyakit jantung diderita oleh 21% keluarga penderita serta, sedangkan gagal ginjal oleh 3% keluarga penderita serta, dan kencing manis diderita oleh 54% keluarga penderita serta.

## **B. Hasil Analisis Deskriptif dari Keluhan**

Rasa pusing yang dikeluhkan oleh sembilan penderita serta sebelum melakukan meditasi, dirasakan "hilang" oleh tujuh penderita dan "berkurang" oleh dua penderita. Tegang tengkuk maupun bahu yang dirasakan oleh enam penderita menjadi enteng dan rilex sesudah meditasi terapi. Rasa berat di kepala maupun badan yang dikeluhkan oleh empat orang penderita menjadi enteng dan menentramkan setelah meditasi. Tiga orang yang merasakan cemas sebelum meditasi merasakan rilex dan tentram sesudahnya. Delapan orang yang tidak merasakan keluhan sebelum meditasi, tetap tidak mengeluh sesudahnya, bahkan 3 orang merasakan rilex dan terang sesudahnya.

### **C. Hasil Analisis Inferensial terhadap tekanan darah.**

Uji normalitas yang dilakukan pada data sistole dan diastole baik pre maupun pos test menunjukkan distribusi yang normal. Uji homogenitas untuk amatan ulangan menunjukkan keputusan homogen baik untuk data sistole maupun diastole. Rata-rata tekanan darah sistole sebelum meditasi dari seluruh penderita adalah 162,813 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah sistole setelah meditasi terapi adalah 135,625 mmHg. Penurunan tekanan darah sistole tersebut setelah diuji dengan uji t amatan ulangan menggunakan SPS-2000 menghasilkan nilai p sebesar 0,000. Hasil perhitungan p ini berarti lebih kecil dari ketentuan batas signifikansi yaitu  $p = 0,05$ , sehingga secara statistik boleh disimpulkan bahwa ada penurunan tekanan darah sistole yang signifikan setelah melakukan meditasi terapi.

Rata-rata tekanan darah diastole sebelum meditasi dari seluruh penderita adalah 95,625 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah diastole setelah meditasi terapi adalah 88,281 mmHg. Penurunan tekanan darah diastole tersebut setelah diuji dengan uji t amatan ulangan menggunakan SPS-2000 menghasilkan nilai p sebesar 0,000. Hasil perhitungan p ini berarti lebih kecil dari ketentuan batas signifikansi yaitu  $p = 0,05$ , sehingga secara statistik boleh disimpulkan bahwa ada penurunan tekanan darah diastole yang signifikan setelah melakukan meditasi terapi.

## V. PEMBAHASAN

Sebagian besar keluhan pusing hilang setelah melakukan meditasi terapi, dan sebagian kecil lainnya berkurang. Hal ini bisa diterangkan dengan dasar pemikiran bahwa keluhan pusing ditimbulkan oleh kurangnya pengiriman oksigen ke otak. Meditasi terapi yang memfokuskan pengambilan nafas sampai tuntas akan mampu menambah masukan oksigen. Disamping itu penelitian di Harvard Medical School mendapatkan bahwa pada saat meditasi konsumsi oksigen turun sekitar 20% dan demikian juga dengan produksi Karbon dioksida (Wilson, 2003). Pemasukan oksigen yang bertambah dan kebutuhan oksigen yang berkurang inilah yang membuat meditasi sangat efektif dalam mengatasi rasa pusing pada hipertensi.

Rasa tegang pada tengkuk maupun bahu akan menjadi rilex karena meditasi memang menghasilkan keadaan yang amat santai yang berbeda dengan keadaan tidur atau terhipnosis. Meskipun terjadi keadaan rilex, namun pada meditasi juga terjadi keadaan sadar dan waspada. Hal ini dapat diamati dari timbulnya gelombang alpha yang memiliki aliran lambat. Gelombang ini ada saat kita sepenuhnya sadar dan santai. Pada saat yang sama muncul gelombang delta yang hanya ditemukan bila kita tidur nyenyak. Hal ini menunjukkan bahwa dalam meditasi terjadi dua kondisi pikiran yang bersamaan yaitu kondisi kewaspadaan yang tinggi dan keadaan rilex. Kondisi ini pulalah yang terdukung oleh pernyataan penderita serta yang tanpa keluhan sebelum meditasi, merasakan terang dan rilex sesudahnya. Kewaspadaan juga didukung oleh keluarnya hormon epinephrin, sedangkan rasa rilex didukung

oleh keluarnya hormon endorphin. Disamping hormonal dan gelombang otak, efek fisis juga terlihat pada menurunnya aktivitas syaraf simpatis, sehingga denyut jantung menurun dan frekuensi nafas juga menurun (Jaffe, 1980).

Rasa cemas yang hilang setelah meditasi disebabkan oleh berbagai efek meditasi yang pada dasarnya berlawanan dengan reaksi "bertarung atau lari". Efek bertarung atau lari biasanya timbul pada saat seseorang dalam keadaan stres. Untuk itu Weil (1983) menganjurkan bagi mereka yang hipertensi menggunakan meditasi untuk mengelola stres yang dihadapi sehari-hari.

Rasa lemas pada hipertensi disebabkan oleh efek pompaan jantung yang tidak sampai ke perifer. Dengan perbaikan aliran darah dan penurunan metabolisme akan tercapai keseimbangan kembali antara jumlah pengiriman bahan bakar dan oksigen dengan jumlah yang dibutuhkan. Rasa berat pada dasarnya mempunyai mekanisme yang sama dengan rasa lemas.

### **Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan utama dalam penelitian ini adalah cara pengambilan sampel yang terpaksa insidental, sehingga memberi tingkat generalisasi yang sangat rendah atau dengan kata lain tidak dapat digeneralisasi. Keterbatasan kedua yang juga harus menjadi pertimbangan dalam menyikapi hasil penelitian adalah ranah penelitian yang hanya mengkaji respon akut bukan suatu adaptasi terhadap perilaku meditasi jangka panjang dan berulang.

## **VI. KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Meditasi terapi dapat mengurangi keluhan subyektif penderita hipertensi.
2. Meditasi terapi dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi baik tekanan darah sistole maupun diastole.

## **VII. SARAN**

Dengan kesimpulan diatas dapat disarankan untuk:

1. Mensosialisasikan meditasi terapi sebagai terapi pelengkap (komplementer) dengan terapi farmakologik, diet, dan olahraga.
2. Memperbanyak Klub meditasi terapi di Rumah Sakit, Klinik, maupun kelompok masyarakat.
3. Melakukan meditasi terapi untuk mengatasi rasa cemas dan stres akibat kehidupan sehari-hari.
4. Mengkaji lebih lanjut efek meditasi terapi jangka panjang (adaptasi), dan bukan sekedar jangka pendek (respon) seperti yang dikaji dalam penelitian ini.

## KEPUSTAKAAN

- Anand Krishna dan Setiawan (2002); ***Ilmu Medis dan Meditasi***; PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Aribowo P dan Marlan M (2002); ***Self Management***; PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Jaffe DT (1980); ***Healing from Within***; Fireside Book, New York.
- Merta Ada (1999); ***Meditasi Kesehatan***; PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Price, SA (1995); ***Patofisiologi***, Penerbit EGC, Jakarta
- Purnomo (2003); Penanganan Hipertensi Mutakhir; ***Makalah dalam Seminar Hipertensi*** di RS.Baktiningsih, Juni
- Weil A (1983); ***Health and Healing***; Houghton Mifflin Company, Boston.
- Wilson P (2003); ***Teknik Hening***; Penerbit erlangga, Jakarta

## PENELITIAN

### PENGARUH MEDITASI TERAPI BAGI PENDERITA HIPERTENSI

---

#### IDENTITAS PENDERITA SERTA:

Nama :.....  
Jns Kelamin :.....  
Umur :.....tahun  
Alamat :.....  
.....  
Pekerjaan :.....  
Golongan Darah:.....

#### PEMERIKSAAN FISIK DIAGNOSTIK

Tinggi Badan:.....cm  
Berat Badan :.....kg  
Tekanan Darah: sebelum: ...../.....mm Hg  
  sesudah:...../.....mm Hg  
Frekuensi Nadi: sebelum:...../ menit  
  sesudah:...../ menit  
Frekuensi nafas: sebelum:...../ menit  
  sesudah:...../ menit  
Jantung:.....  
Paru:.....  
Hati:.....  
Limpa:.....  
Kaki bengkak?.....



