

**TERAPI *GUIDED IMAGERY* DAN *DEEP BREATHING* EFEKTIF
MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI**

***GUIDED IMAGERY AND DEEP BREATHING THERAPY IS EFFECTIVE TO
DECREASE BLOOD PRESSURE TO HYPERTENSION PATIENTS***

**Maria Anita Yusiana, Anis Sari Rejeki
STIKES RS. Baptis Kediri
Jl. Mayjend. Panjaitan No. 3B Kediri (0354) 683470
(stikes_rsbaptis@yahoo.co.id)**

ABSTRAK

Pada dasarnya hipertensi cenderung tidak stabil dan sulit untuk dikontrol. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan efektivitas *Guided Imagery* dan *Deep Breathing* terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Desain penelitian adalah *Quasy Experiment*. Populasi penelitian adalah seluruh penderita hipertensi dengan jumlah subyek 70 penderita hipertensi. Pengambilan data menggunakan teknik *Purposive sampling*. Variabel independen yaitu *Guided Imagery* dan *Deep Breathing*. Variabel dependen yaitu tekanan darah. Pengumpulan data tekanan darah menggunakan alat *Sphygmomanometer* air raksa. Analisis data karena distribusi tidak normal menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whiteney* dengan nilai $\alpha < 0,05$. Hasil uji statistik diperoleh $p < 0,05$ pada *Guided Imagery* dalam menurunkan tekanan darah sistolik 12,5 mmHg dan diastolik 7,1 mmHg dan *Deep Breathing* diperoleh hasil $p < 0,05$ dengan penurunan sistolik 8,5 mmHg dan diastolik 5,4 mmHg. Hasil uji beda perubahan systole dan diastole pada kedua kelompok tidak terdapat perbedaan signifikan dengan $p = 0,75$ (systole), dan $p = 0,297$ (diastole). Disimpulkan *Guided Imagery* dengan *Deep Breathing* sama-sama efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan dapat dipakai sebagai alternative terapi nonfarmakologi.

Kata Kunci: Hipertensi, *Guided Imagery* dan *Deep Breathing*.

ABSTRACT

Basically hypertension tends to be unstable and difficult to control. The objective of this research was to know the difference of effectivity between Guided Imagery and Deep Breathing towards the change blood pressure to patient with hypertension in Puskesmas Pesantren II Kediri. The research design was Quasi Experiment. The population was all of patients with hypertension and the samples were 70 from hypertension patients taken by Purposive Sampling technique. The data of blood pressure were collected by using mercury Sphygmomanometer. This data was analyzed by using the Shapiro-Wilk statistical test that showed p value < 0.05, then the data was not normally distributed. Furthermore, different test performed by Wilcoxon Signed Rank and Mann Whiteney test with p < 0.05, which means there is a significant difference between Guided Imagery and Deep Breathing. The result of statistical test in intervention of Guided Imagery in decreasing blood pressure showed systolic 12,5 mmHg and diastolic

7,1 mmHg. Meanwhile, intervention of classical Deep Breathing in decreasing systolic 8,5 mmHg and decreasing diastolic 5.4 mmHg. Guided Imagery could decrease hypertension higher than Deep Breathing. It can be concluded that Guided Imagery is more effective in decreasing blood pressure.

Key words: *Blood pressure, Guided Imagery and Deep Breathing.*

Pendahuluan

Penyakit jantung dan pembuluh darah, termasuk hipertensi telah menjadi penyakit yang mematikan banyak penduduk di negara maju dan negara berkembang lebih dari delapan dekade terakhir (Endang, 2014). Hipertensi tidak secara langsung membunuh penderitanya, akan tetapi hipertensi memicu munculnya penyakit lain yang mematikan (Pudiastuti, 2013). Hipertensi pada dasarnya memiliki sifat yang cenderung tidak stabil dan sulit untuk dikontrol. Upaya penanganan tepat yang dibutuhkan oleh penderita hipertensi adalah mengontrol tekanan darah dan menghindari terjadinya komplikasi yang tidak diinginkan (Muttaqin, 2009). Penatalaksanaan hipertensi bertujuan untuk menurunkan resiko serangan jantung, gagal jantung, dan stroke yang disebabkan oleh hipertensi (Dewi, 2010). Penatalaksanaan hipertensi dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan farmakologis merupakan terapi menggunakan obat atau senyawa yang dalam proses kerjanya dapat mempengaruhi tekanan darah pasien, sedangkan terapi nonfarmakologis tanpa menggunakan agen obat dalam proses terapinya (Endang, 2014). Penatalaksanaan nonfarmakologis sering menjadi alternatif yang dapat mengontrol tekanan darah (Dewi, 2010). Penatalaksanaan nonfarmakologis hipertensi dapat dijadikan sebagai pendamping atau pendukung terapi farmakologis yang sudah didapatkan diantaranya adalah terapi *Guided Imagery* dan terapi *Deep Breathing* (Gardner, 2007).

Sebanyak 1 milyar orang didunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit hipertensi. Diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025 (Pudiastuti, 2013). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi hipertensi pada di Indonesia cukup tinggi yaitu mencapai 25,8%. Data jumlah penderita hipertensi Jawa Timur terdapat 246.758 jiwa (Dinkes Propinsi Jawa Timur, 2012). Data dari Dinas Kesehatan Kota Kediri bagian Yankes melaporkan jumlah kunjungan kasus hipertensi 3 bulan terakhir bulan November 2014-Januari 2015 sebesar 9513 jiwa dan menempati posisi kedua dari 10 penyakit terbesar. Data yang diperoleh peneliti tanggal 5 pebruari 2015 melalui Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (ST2TP) di Puskesmas Pesantren II Kota Kediri 3 bulan terakhir bulan November 2014-Januari 2015 menunjukkan jumlah data kunjungan hipertensi sebanyak 1578 orang dengan jumlah pasien baru adalah 595 orang dan jumlah pasien lama adalah 983 orang (insiden pasien baru adalah 37,8%). Data penderita hipertensi pada bulan November-Januari 2014 sebanyak 170 pasien dengan rata-rata dalam 1 bulan adalah 85 pasien. Data yang diambil saat prapenelitian dari 10 pasien (100%) saat dilakukan wawancara tentang penatalaksanaan hipertensi, semua pasien menjawab hanya menggunakan penatalaksanaan farmakologis saja dan belum menggunakan penatalaksanaan nonfarmakologis untuk pendamping penatalaksanaan farmakologis dalam mengatasi hipertensi.

Penyakit hipertensi merupakan gangguan sistem pembuluh darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah di dalam arteri diatas normal. Meningkatnya

tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut (Endang, 2014). Peningkatan tekanan darah terus-menerus pada klien hipertensi akan mengakibatkan kerusakan pembuluh darah pada organ-organ vital (Udjianti, 2010). Hipertensi sering disebut sebagai pembunuh gelap atau *silent killer* karena termasuk penyakit yang mematikan (Pudiastuti, 2013). Pada kasus hipertensi berat, gejala yang dialami penderita antara lain: sakit kepala (rasa berat di tengkuk), palpitasi, kelelahan, mual, muntah, cemas, keringat berlebihan, tremor otot, nyeri dada, epitaksis, pandangan kabur atau ganda, tinitus (telinga berdenging), serta kesulitan tidur (Udjianti, 2010). Hipertensi menyebabkan pembuluh darah menebal dan timbul arteriosklerosis yang mengakibatkan perfusi jaringan menurun dan berdampak kerusakan organ tubuh diantaranya infark miokard, stroke, gagal jantung dan gagal ginjal (Udjianti, 2010). Hipertensi dapat menjadi ancaman yang serius terhadap kualitas hidup pada penderita hipertensi apabila kurang atau tidak mendapatkan penatalaksanaan yang tepat dan adekuat yaitu penanganan secara farmakologis dan nonfarmakologis.

Perawat sebagai tenaga kesehatan profesional mempunyai peran yang sangat penting dalam penatalaksanaan hipertensi baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Perawat berperan meningkatkan kesehatan masyarakat dengan menekankan program promosi kesehatan dan pencegahan penyakit, dengan tujuan diarahkan pada pencegahan timbulnya

kesakitan dan menurunkan faktor resiko untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Endang, 2014). *Guided Imagery* adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu (Muttaqin, 2008). *Guided Imagery* dapat meningkatkan endorphen sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Rahayu, 2010). Tujuan dari penelitian ini adalah membuktikan efektivitas *Guided Imagery* dan *Deep Breathing* terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Pesantren II Kota Kediri.

Metodologi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experiment*. Pada penelitian ini populasinya adalah semua penderita hipertensi di Puskesmas Pesantren II Kota Kediri dengan rata-rata penderita hipertensi dalam 1 bulan adalah 85 pasien. Besar subyek dalam penelitian adalah 70 penderita hipertensi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Penderita hipertensi dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok yang diberikan terapi *Guided Imagery* sebanyak 35 penderita hipertensi dengan 3 kali terapi dalam sehari selama 1 hari dan kelompok yang diberikan *Deep Breathing* sebanyak 35 penderita hipertensi dengan 3 kali terapi dalam sehari selama 1 hari. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum diberi terapi dan sesudah terapi. Instrumen Pengukuran tekanan darah penderita hipertensi menggunakan *Sphygmomanometer* air raksa. Uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whitney* dengan hasil $\alpha = 0,05$.

Hasil Penelitian

Tabel 1. Pengaruh *Guided Imagery* Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. 29 April - 29 Mei 2015 (n=70)

	Sistolik Tanpa Terapi	Sistolik Dengan Terapi	Perubahan Sistole	Diastolik Tanpa Terapi	Diastolik Dengan Terapi	Perubahan diastole
Mean	162	150	12,5	101	94	7,1
SD	16,1	15,7	5,6	9,2	8,4	5,7
Min	140	120	0	90	80	0
Max	190	180	20	120	110	20
Z	-	-	-5,224	-	-	-4,669

Wilcoxon Signed Rank Test ρ Sistole = 0,000 dan ρ diastole = 0,000

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan terapi *Guided Imagery* mampu menurunkan tekanan darah systole dan

diastole dengan mean penurunan tekanan darah sistole 12,5 mmHg dan penurunan tekanan darah diastole 7,1 mmHg .

Tabel 2. Pengaruh *Deep Breathing* Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi 29 April - 29 Mei 2015 (n=70)

	Sistolik Tanpa Terapi	Sistolik Dengan Terapi	Perubahan Tekanan Darah	Diastolik Tanpa Terapi	Diastolik Dengan Terapi	Perubahan Tekanan Darah
Mean	160	152	8,5	100	95	5,4
SD	13,1	12,8	4,2	10,3	8,8	5
Min	140	130	0	90	80	0
Max	190	180	20	130	120	10
Z	-	-	-5,135	-	-	-4,264

Wilcoxon Signed Rank Test (ρ) sistole $\rho=0,00$ dan diastole $\rho=0,00$

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa terapi *Deep Breathing* mampu menurunkan tekanan darah dengan

penurunan mean perubahan tekanan darah systole 8,5 mmHg dan mean penurunan tekanan diastole 5,4 mmHg.

Tabel 3 Perbedaan Efektivitas *Guided Imagery* dan *Deep Breathing* Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. 29 April - 29 Mei 2015 (n=70)

	Perubahan tekanan Darah			
	Sistolik <i>Guided Imagery</i>	Sistolik <i>Deep Breathing</i>	Diastolik <i>Guided Imagery</i>	Diastolik <i>Deep Breathing</i>
Mean	12,5	8,5	7,1	5,4
SD	5,6	4,2	5,7	5

Mann Whitney $\rho=0,75$ (systole) dan $\rho=0,297$ (diastole)

Berdasarkan tabel 3 menunjukan bahwa terapi *Guided Imagery* dan terapi *Deep Breathing* sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah

(systole dan diastole) dan keduanya tidak ada bedanya..

Pembahasan

Pengaruh *Guided Imagery* Terhadap Perubahan Tekanan Darah

Hasil yang didapat bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi yang sudah diberi terapi *Guided Imagery* dari 35 penderita hipertensi menunjukkan penurunan *mean* tekanan darah sistolik sebesar 12,5 mmHg dan *mean* tekanan darah diastolik sebesar 7,1 mmHg.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode (Udjianti, 2010). Peningkatan tekanan darah terus-menerus pada pasien hipertensi esensial akan mengakibatkan kerusakan pembuluh darah pada organ-organ vital. Pembuluh darah menebal, maka perfusi jaringan menurun dan mengakibatkan kerusakan organ tubuh yang menyebabkan infark miokard, stroke, gagal jantung, dan gagal ginjal. Jenis kelamin juga sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada masa muda dan paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada laki-laki dan pada wanita lebih tinggi setelah usia 55 tahun, ketika seseorang wanita mengalami menopause (Endang, 2014). Individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, beresiko tinggi untuk terkena hipertensi (Udjianti, 2010). *Guided Imagery* adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu (Muttuqin, 2008). *Guided Imagery* juga dikenal sebagai visualisasi, metode relaksasi ini melibatkan posisi duduk atau berbaring yang tenang dan membayangkan diri anda sendiri dalam suatu tempat yang menyenangkan dan damai (Gardner, 2007). Saat melakukan *Guided Imagery* menghasilkan hormon endorfin. Endorfin adalah neurohormon yang berhubungan dengan sensasi yang menyenangkan. Endorfin akan meningkat didalam darah saat seseorang mampu dalam keadaan relaks atau tenang sehingga dapat menurunkan tekanan darah, pernafasan dan

denyut jantung (Rahayu, 2010). Musik dengan tempo lambat menyebabkan orang yang mendengarkan mengalami relaksasi, dan mampu menurunkan detak jantung (Aizid, 2011).

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang mengalami hipertensi adalah jenis kelamin, usia, keturunan dari keluarga yang menderita hipertensi. Data yang diperoleh peneliti pada penderita hipertensi didapatkan hasil lebih dari 50% yaitu 20 dari 35 responden (57,1%) berjenis kelamin perempuan. Hipertensi pada perempuan berhubungan erat dengan usia setelah usia 50 tahun. Kenaikan ini berkaitan dengan perubahan hormon setelah mengalami menopause. Hal lain yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi adalah usia. Karena pada wanita setelah usia lebih dari 55 tahun mengalami penurunan hormon estrogen. Data yang diperoleh yaitu pada penderita hipertensi didapatkan hasil lebih dari 50% penderita hipertensi yaitu 19 penderita hipertensi 54,2% berusia 56-65 tahun. Fakta tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah bertambah perlahan dengan bertambahnya usia, hal ini disebabkan perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung. Faktor keturunan juga berpengaruh terhadap hipertensi. Data yang diperoleh peneliti pada penderita hipertensi didapatkan hasil lebih dari 50% yaitu 19 penderita hipertensi (54,2%) mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Data tersebut menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang cenderung menurun, dimana apabila seseorang menderita hipertensi maka akan diturunkan kepada anggota keluarga yang lainnya. Hasil yang didapat bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi yang diberi terapi *Guided Imagery* dari 35 penderita hipertensi menunjukkan penderita hipertensi mayoritas mengalami penurunan pada tekanan darah sistolik sebanyak 33 penderita hipertensi (94,3%) dengan *mean* penurunan 12,5 mmHg. Tekanan darah diastolik lebih dari 50% penderita hipertensi mengalami penurunan tekanan darah diastolik sebanyak 23 penderita hipertensi 65,7% dengan *mean* penurunan diastolik 7,1 mmHg. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh

Wiwi Susanti (2013) yang menyatakan ada pengaruh terapi *Guided Imagery* terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di Kelurahan Karang Sari Kabupaten Kendal. *Guided Imagery* dapat menurunkan tekanan darah karena terdapat unsur terapi yang berfungsi untuk relaksasi yang membantu seseorang mengalihkan perhatian dan membuat merasa senang serta bahagia. *Guided Imagery* merupakan teknik yang mengombinasikan antara mengarahkan seseorang untuk membayangkan hal-hal yang menyenangkan dan menggunakan musik yang lembut dengan volume tertentu. *Guided Imagery* menuntut seseorang untuk membayangkan hal-hal menyenangkan akan membuat seseorang memiliki pemikiran yang fokus pada hal-hal yang disukai dengan mengabaikan masalah kesehatan yang terjadi, dalam hal ini adalah tekanan darah. Fokus dari pemberian *Guided Imagery* dengan mengarahkan pada hal-hal yang menyenangkan adalah supaya untuk meningkatkan pandangan positif terhadap masalah kesehatan yang dihadapi. Pemikiran positif terhadap suatu penyakit akan mengurangi tingkat kecemasan yang biasanya diikuti dengan peningkatan tekanan darah. Seseorang yang berkurang tingkat kecemasan akan merasa lebih relaks memandang suatu kejadian, hal ini dapat mempengaruhi fungsi organ tubuh secara fisiologis seperti organ jantung. Respon kondisi yang relaks bebas dari suatu masalah adalah adanya perubahan dari pernafasan, nadi dan terutama tekanan darah yang cenderung menurun. Pada saat melakukan *Guided Imagery* juga diiringi musik sehingga membantu seseorang benar-benar relaks dan dapat menurunkan tekanan darah. Didukung juga dengan penelitian Christiane Sarayar (2013) yang menyatakan bahwa ada pengaruh musik klasik terhadap penurunan tekanan darah pada pasien pra hemodialisis di Ruang Dahlia Blu RSUP. Prof. DR. R. D. Kandou Manado.

Pengaruh *Deep Breathing* Terhadap Perubahan Tekanan Darah.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi yang sudah diberi terapi *Deep Breathing* pada 35 penderita hipertensi menunjukkan *mean* perubahan tekanan darah sistolik sebesar 8,5 dan *mean* perubahan tekanan darah diastolik sebesar 5,4 mmHg.

Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka *Sytolic* (bagian atas) dan *Diastolic* (bagian bawah) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa *Cuff* air raksa (sphygmomanometer) ataupun alat digital lainnya (Pudiasuti, 2013). Menurut WHO, batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg, sedangkan bila lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi. Klasifikasi hipertensi dibuat berdasarkan tingkat tingginya tekanan darah yang mengakibatkan peningkatan resiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Jenis kelamin juga sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada masa muda dan paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada laki-laki dan pada wanita lebih tinggi setelah usia 55 tahun, ketika seseorang wanita mengalami menopause (Endang, 2014). Individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, beresiko tinggi untuk terkena hipertensi (Udjianti, 2010). Meningkatnya tekanan darah didalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena *arteriosklerosis* (Endang, 2014). Peningkatan tekanan darah terus-menerus pada pasien hipertensi akan mengakibatkan kerusakan pembuluh darah

pada organ-organ vital. Pembuluh darah menebal, maka perfusi jaringan menurun dan mengakibatkan kerusakan organ tubuh sehingga menyebabkan infark miokard, stroke, gagal jantung, dan gagal ginjal. Tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya usia sehingga semakin tinggi mendapatkan resiko hipertensi (Endang, 2014). Faktor hereditas berperan penting terjadinya hipertensi, apabila ketidakmampuan genetik dalam mengelola kadar natrium normal. Kelebihan intake natrium dapat meningkatkan volume cairan dan curah jantung. Hipertensi adalah awal dari peningkatan curah jantung yang kemudian dipertahankan pada tingkat yang lebih tinggi sebagai suatu timbal balik peningkatan tahanan perifer (Udjianti 2010). *Deep breathing* adalah teknik relaksasi yang sederhana yang terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat dan berirama (Muttuqin, 2008). Saat kita melakukan *Deep Breathing*, prostaglandin dikeluarkan. Senyawa mirip hormon ini bersifat menetralkan oksigen aktif dan melebarkan pembuluh darah (Haruyama, 2011). *Deep Breathing* dapat menurunkan tekanan darah 5-10 mmHg pada penderita hipertensi setelah 15 menit. Pernafasan lambat dan berasal dari pengaruh langsung gerakan pernafasan yang mempengaruhi denyut jantung melalui refleksi baroreseptor arteri, serta peregangan reseptor kardiopulmonar. Peningkatan stimulasi regangan reseptor kardiopulmonar, berdampak terhadap penurunan serabut eferen simpatis sehingga menghasilkan kondisi vasodilatasi. Saat terjadi regangan arteri maka akan memberikan rangsangan para baroreseptor yang selanjutnya sinyal tersebut dikirim ke medulla oblongata dan akan menghambat pusat vasokonstriksi (Izzo, 2008).

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang mengalami hipertensi adalah jenis kelamin, usia, keturunan dari keluarga yang menderita hipertensi, merokok dan gaya hidup. Data yang diperoleh peneliti pada penderita hipertensi didapatkan hasil lebih dari 50% yaitu 21 dari 35 penderita hipertensi (60%) berjenis kelamin perempuan. Hipertensi pada perempuan berhubungan erat dengan usia setelah usia 50 tahun. Kenaikan ini

berkaitan dengan perubahan hormon setelah mengalami menopause. Usia dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi. Karena pada wanita setelah usia lebih dari 55 tahun mengalami penurunan hormon estrogen. Data yang diperoleh peneliti pada penderita hipertensi didapatkan hasil lebih dari 50% penderita hipertensi yaitu 24 penderita hipertensi 68,6% berusia 56-65 tahun. Fakta tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah bertambah perlahan dengan bertambahnya usia. Penyebabnya adalah perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung. Faktor keturunan juga berpengaruh terhadap hipertensi. Data yang diperoleh peneliti pada penderita hipertensi didapatkan hasil sebagian besar yaitu 25 penderita hipertensi (71,4%) mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Hal tersebut menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang cenderung menurun, dimana apabila seseorang menderita hipertensi maka akan diturunkan kepada anggota keluarga lainnya. Penatalaksanaan yang tepat sangat diperlukan dalam menangani hipertensi. Disamping penatalaksanaan farmakologis juga sangat diperlukan terapi nonfarmakologis dimana bisa mendukung dari penatalaksanaan farmakologis. *Deep Breathing* merupakan salah satu teknik pernapasan yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah. Data penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi yang diberi terapi *Deep Breathing* pada 35 penderita hipertensi sebagian besar penderita hipertensi mengalami penurunan sebanyak 28 penderita hipertensi (80%) dengan *mean* tekanan darah sistolik turun sebesar 8,5 mmHg. Tekanan darah diastolik lebih dari 50% penderita hipertensi mengalami penurunan sebanyak 19 penderita hipertensi (54,2%) dengan *mean* penurunan tekanan darah diastolik 7,1 mmHg. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Heru Suwardianto (2011) yang menyatakan bahwa ada perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen sesudah dilakukan *Deep Breathing* dan pada kelompok kontrol selama 15 menit. *Deep Breathing* adalah salah satu bentuk teknik relaksasi yang

dapat digunakan dalam mengontrol tekanan darah. Ketika seseorang menarik nafas yang lambat, dalam dan berirama akan meningkatkan peningkatan pasokan O₂ ke dalam paru-paru sehingga O₂ dapat diedarkan ke seluruh tubuh dengan lancar sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. O₂ beredar dengan lancar keseluruh tubuh dan sudah terpenuhi maka akan mempengaruhi dari organ jantung. Dimana jika organ jantung bekerja secara optimal maka denyut jantung akan menurun dan diiringi dengan penurunan tekanan darah. Seseorang dengan hipertensi, terjadi peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan darah yang diedarkan keseluruh tubuh tidak lancar. Akibatnya terjadi peningkatan kerja jantung untuk memenuhi kebutuhan O₂ keseluruh tubuh. Pada waktu yang bersamaan, *Deep Breathing* membantu untuk meringankan beban kerja dari jantung dengan meningkatkan pasokan O₂ sehingga terjadi penurunan denyut jantung yang diikuti dengan penurunan tekanan darah.

Perbedaan Efektivitas *Guided Imagery* dan *Deep Breathing* Terhadap Perubahan Tekanan Darah

Terapi *Guided Imagery* dan terapi *Deep Breathing* terbukti mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, namun kedua terapi tersebut tidak memiliki perbedaan dan terbukti sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah.

Tekanan darah penderita hipertensi saat melakukan *Guided Imagery* menghasilkan hormon endorfin. Endorfin adalah neurohormon yang berhubungan dengan sensasi yang menyenangkan. Endorfin akan meningkat didalam darah saat seseorang mampu dalam keadaan relaks atau tenang sehingga dapat menurunkan tekanan darah, pernafasan dan denyut jantung (Rahayu, 2010). Respon relaksasi tersebut bekerja lebih dominan pada sistem saraf parasimpatis, sehingga mengendorkan saraf yang tegang. Saraf parasimpatis berfungsi mengendalikan

denyut jantung untuk membuat tubuh relaks ketika respon relaksasi dirasakan oleh tubuh dan Ia akan memperlambat detak jantung sehingga denyutnya menjadi lebih efektif dan tekanan darah pun menurun. Mekanisme *Guided Imagery* membuat relaksasi dan imajinasi positif melemahkan psikoneuroimmunologi yang mempengaruhi respon stress. Respon stres dipicu ketika situasi atau peristiwa (nyata atau tidak) mengancam fisik atau kesejahteraan emosional atau tuntutan dari sebuah situasi melebihi kemampuan seseorang, sehingga dengan imajinasi diharapkan dapat merubah situasi stres dari respon negatif yaitu ketakutan dan kecemasan menjadi gambaran positif yaitu penyembuhan dan kesejahteraan. Respon emosional terhadap situasi, memicu sistem limbik dan perubahan sinyal fisiologis pada sistem saraf perifer dan otonom yang mengakibatkan melawan stres. Saat melakukan *Guided Imagery* juga diiringi dengan musik dimana keduanya sama-sama sebagai media relaksasi (Dwi, 2013). Seseorang mendengarkan musik, secara langsung akan memberikan rangsangan pada otak dengan cara menghasilkan gelombang yang berpengaruh terhadap meningkatnya zat-zat kimia tubuh seperti serotonin dan endorfin. Saat seseorang mendengarkan musik klasik maka serotonin akan memberikan efek untuk meningkatkan refleks baroreseptor dan endorfin juga akan memberikan efek terhadap suasana hati (Jain, 2011). Musik klasik akan menghasilkan gelombang supersonik berupa rangsangan ritmis yang akan diterima oleh indra pendengar melalui nervus auditori menuju ke otak. Otak akan merangsang hipotalamus untuk mengaktifasi saraf otonom, yang akan mengaktifkan saraf parasimpatis dan menghambat saraf simpatis, selain itu rangsangan yang dihasilkan oleh musik klasik merespon pelepasan endorfin, serotonin, dan *stress-released hormones*. Rangsangan tersebut akan mengurangi aktivitas keluarnya saraf simpatis yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas otot jantung, sehingga kecepatan denyut jantung, curah jantung, dan volume sekuncup mengalami penurunan. Terapi musik klasik

sebagai media relaksasi selama 15 menit dapat menyebabkan penurunan terhadap tekanan darah dan denyut nadi (Saing, 2007).

Gerakan pernapasan dan ventilasi merangsang aktivitas sensorik yang terintegrasi di batang otak untuk memodulasi aliran saraf simpatis dan variabilitas fisiologis dalam sistem kardiovaskular. Pernapasan lambat dan dalam berasal dari pengaruh langsung gerakan pernapasan yang mempengaruhi denyut jantung melalui refleksi baroreseptor arteri, serta peregangan reseptor kardiopulmonar. Sensitivitas baroreseptor sebagai fungsi dari fase pernapasan, dan ditingkatkan selama ekspirasi setidaknya pada tingkat pernapasan yang lebih rendah. Jantung dan pembuluh darah perifer dipengaruhi penting oleh pengaruh pusat pernapasan serta refleksi yang berasal dari regangan reseptor kardiopulmonar dan baroreseptor arteri. Menyebabkan perubahan terhadap pernapasan seperti denyut jantung, aktivitas simpatis, dan resistensi perifer total (Izzo, 2008).

Pelaksanaan *Deep Breathing* dan *Guided Imagery* sama-sama terdapat nafas dalam, tetapi yang membedakan adalah hitungan dalam nafas dalam, posisi tangan dan alunan musik yang mendukung dari terapi *Guided Imagery*. Terapi *Deep Breathing* dalam melakukan nafas dalam posisi satu tangan berada diatas perut dan 1 tangan ditengah-tengah dada yang membantu seseorang untuk lebih merasakan saat menarik nafas dan menghembuskan nafas (Pergerakan dada dan perut) dengan hitungan yang ditentukan. Terapi *Guided Imagery* menarik nafas dalam dan menghembuskan tanpa ada hitungan dengan posisi tangan seperti menghitung yang bermanfaat untuk membantu mempermudah mengingat setiap imajinasi. Pelaksanaan *Deep Breathing* lebih mudah dari *Guided Imagery*, tetapi dari hasil penelitian lebih banyak terjadi perubahan tekanan darah pada *Guided Imagery*. Penderita hipertensi harus terlebih dahulu menyiapkan musik dan alat untuk mendengarkan musik. Beberapa penderita hipertensi mengatakan pada saat pertama kali melakukan *Deep Breathing* penderita hipertensi mengeluhkan

rasa tidak nyaman pada perut pada saat menahan nafas beberapa menit. Penderita hipertensi mengaku bahwa belum terbiasa dengan gerakan dada saat menarik nafas dan menahannya. Penderita hipertensi saat menarik nafas dan menahan nafas maka terjadi pergerakan diafragma dimana akan menggunakan otot secara bertenaga sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman pada bagian perut. Faktor lain yang mendukung *Guided Imagery* lebih efektif adalah karena pada saat melakukan *Guided Imagery* diiringi dengan musik yang lembut. *Guided Imagery* dan musik dikombinasikan maka akan membantu dan saling mendukung penderita hipertensi lebih tenang, berkonsentrasi dan benar-benar relaks. Ketika seseorang mendengarkan musik maka akan memberikan efek relaksasi yang membuat tenang dan menurunkan tingkat rangsang pada penderita hipertensi. Musik juga memberikan banyak dampak positif terhadap seseorang yang mendengarkan. Manfaat lain seseorang yang mengombinasikan antara *Guided Imagery* dan musik adalah dapat mengurangi stress dimana stress dapat meningkatkan tekanan darah. Data observasi didapat 20 dari 35 penderita hipertensi (57,1%) ditemukan hampir dalam keadaan tertidur saat proses terapi dan setelah mengakhiri terapi *Guided Imagery* mengatakan bahwa penderita hipertensi merasakan mengantuk. Data tersebut merujuk ke arah yang lebih relaks, dan selain itu mengurangi tingkat rangsangan dari luar baik dari peneliti maupun lingkungan sekitarnya.

Kesimpulan

Terapi *Guided Imagery* mampu menurunkan tekanan darah systole dengan rerata penurunan 12,5 mmHg dan rerata penurunan tekanan darah diastole 7,1 mmHg. Terapi *Deep Breathing* Mampu menurunkan tekanan darah systole dengan rerata 8,5mmHg dan rerata penurunan tekanan darah systole 5,4 mmHg. Terapi *Guided Imagery* dan *Deep Breathing* keduanya terbukti sama-

sama efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Saran

Pasien penderita hipertensi dapat menggunakan terapi *Guided Imagery* dan *Deep Breating* sebagai terapi non farmakologi dengan tetap menggunakan terapi farmakologi. Kombinasi kedua terapi non farmakologi dapat dilaksanakan setiap hari sehingga menjadi perilaku yang terpola dalam menjaga tekanan darah pada pasien hipertensi, sehingga tekanan darah dapat terkontrol dalam batas yang normal.

Daftar Pustaka

- Aizid, R (2011). *Sehat dan Cerdas dengan Terapi Musik*. Jogjakarta: Laksana.
- Dinkes Provinsi Jawa Timur (2012). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*.
http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2012/15_Profil_Kes_Prov.JawaTimur_2012.pdf. Di akses pada tanggal 16 Februari 2015 jam 17:13 WIB.
- Dewi, S. (2010). *Hidup Bahagia Dengan Hipertensi*. Jogjakarta: A Plus Books.
- Dwi, H. (2013). *Aplikasi Guided Imagery*. Lawang: Rumah Sakit Jiwa Malang
- Endang, T. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Jakarta: Grammedia.
- Gardner, F. S. (2007). *Smart Treatment For High Blood Pressure (Panduan Sehat Mengatasi Tekanan Darah Tinggi)*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Haruyama, S. (2011). *The Miracle of Endorphin (Sehat Mudah Dan Praktis Dengan Hormon Kebahagiaan)*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Izzo, Joseph D. A. (2008). *Hypertension Primer : The Essential of High Blood Pressure Basic Science, Population Science and Clinical Management, edisi ke 4*. Philadelphia, USA: Lipincott Willams & Wilkins.
- Jain, Ritu, (2011). *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persyarafan*. Jakarta: salemba Medika.
- Muttaqin, A. (2009). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: salemba Medika.
- Pudiasuti, R. D. (2013). *Penyakit Penyakit Mematikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahayu, (2010). Pengaruh Guided Imagery Relaxation Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. [www/http://pustaka.unpad.ac.id/achives/76927/](http://pustaka.unpad.ac.id/achives/76927/). Diakses pada tanggal 7 Januari 2015 jam 16:07 WIB.
- Riskesdas, (2013). Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id>. Diakses pada tanggal 16 Pebruari 2015 jam 17:20 WIB.
- Saing, Klementina Saloma, (2007). *Pengaruh Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah*. Tesis Universitas Sumatera Utara Medan.
- Sarayar, Christiane, dkk (2013). *Pengaruh Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Pra- Hemodialisis di Ruang Dahlia Blu RSUP. Prof. DR. R. D. Kandou Manado*. e-Jurnal Keperawatan Universitas Sam Ratulangi, hal: 1. ejournal.unsrat.ac.id. diakses

Tanggal 15 Pebruari 2015, jam
21.00 WIB.

Susanti, W. (2013). Pengaruh terapi imajinasi terpimpin terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di Kelurahan Karang Sari kabupaten Kendal. [www/http://jurnal.unimus.ac.id/](http://jurnal.unimus.ac.id/).

Diakses pada tanggal 16 Pebruari 2015 jam 17:10 WIB.

Suwardianto, H. (2011). Pengaruh terapi relaksasi nafas dalam (*Deep Breathing*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri. www.ejurnal.com/2014/10/pengaruh-terapi-relaksasi-napas-dalam.html.

Diakses pada tanggal 15 Pebruari 2015 jam 21:10 WIB.

Udjianti, W. J. (2010). *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika.