

# **5<sup>th</sup> OCTAVE MUSIC THERAPY MENURUNAN TEKANAN DARAH TERHADAP PENDERITA HIPERTENSI**

## **5<sup>th</sup> OCTAVE MUSIC THERAPY IS DECREASE BLOOD PRESSURE TO PATIENTS WITH HYPERTENSION**

**Erwin Puji Astuti, Heru Suwardianto, Novi Yuliantin**  
STIKES RS. Baptis Kediri  
Jl. Mayjend. Panjaitan No. 3B Kediri (0354) 683470  
(herusuwardianto@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Hipertensi yang berat hingga maligna dapat terjadi suatu kerusakan yang bermakna pada organ target yang terserang dan dampak yang sering dilaporkan yaitu penurunan kesadaran hingga sampai dengan kematian. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh musik dengan tingkat 5 oktav terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Desain penelitian adalah pra eksperimen (*One Group Post Test Design*). Populasi penelitian adalah semua penderita hipertensi di Posyandu Lansia RW 04 Bangsal Kediri yang mengalami hipertensi. Subyek penelitian sebesar 24 responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel dependen adalah tekanan darah dan variabel independen adalah perlakuan terapi musik 5 oktav. Uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* dengan nilai *signifikansi*  $\alpha < 0,05$ . Hasil penelitian didapatkan ada pengaruh musik dengan 5 oktav (750-3000 herzt) terhadap penurunan tekanan darah sistolik ( $p < 0,001$ ) dan diastolik ( $p < 0,001$ ) secara signifikan pada lansia dengan hipertensi, dengan *mean* penurunan tekanan darah sistolik sebesar 12,00 mmHg dan diastolik sebesar 9,08 mmHg. Kesimpulan bahwa musik 5 oktav yaitu dengan frekuensi 750-3000 herzt efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan pada penderita hipertensi.

**Kata kunci:** Terapi Musik 5 oktav, Tekanan Darah, Hipertensi

### **ABSTRACT**

*Malignant hypertension may occur by weight to a significant damage to the target organs affected and impact ia often reported that loss of consciousness up until death. The objective is to analyze the influence of 5<sup>th</sup> Octave music therapy toward decreasing blood pressure. The research design was pre experiment (One Group Post Test Design). Population was all patients with hypertension. The subjects were 24 respondents who met with inclusion and exclusion criteria using purposive sampling. The data were collected using mercury sphygmomanometer, and then analyzed using statistical test of Wilcoxon with significance value  $\alpha < 0.05$ . The result showed that 5<sup>th</sup> Octave music therapy had influence (750-3000 Hertz) to decrease systolic ( $p < 0.001$ ) and diastolic ( $p < 0.000$ ). It was significant to elderly with hypertension, with a mean of decreasing for systolic was 12.00 mmHg and diastolic was 9.08 mmHg. In conclusion, that there is influence of 5<sup>th</sup> Octave*

*music therapy toward decreasing systolic blood pressure significantly to elderly with hypertension.*

**Keywords:** *Keroncong Music Therapy, Hypertension, Elderly*

## **Pendahuluan**

Hipertensi merupakan perubahan tekanan yang tinggi pada arteri-arteri dan atau terjadi peningkatan tekanan darah pada dinding rongga di mana darah berada (Muhammadun, 2010, Irianto, 2012). Hipertensi merupakan gangguan sirkulasi darah yang masih menjadi masalah dalam kesehatan di masyarakat karena keluhan-keluhan yang diakibatkannya. Tekanan darah sapat menjadi tidak terkontrol dan sangat tinggi atau sering disebut hipertensi maligna, maka dapat menyebabkan komplikasi serius dan terjadinya penyakit kardiovaskuler seperti angina, serangan jantung, gagal jantung, stroke, kerusakan ginjal, dan masalah pada mata. Semakin tinggi tekanan darah semakin besar risikonya (Prince, 2005). Hipertensi tidak menimbulkan gejala yang khusus, gejala yang sering dirasakan yaitu sakit kepala, wajah kemerahan, sakit pada tengkuk, mata berkunang-kunang, dan merasa kelelahan. Hipertensi yang berat dapat terjadi penurunan kesadaran dan akan mengalami koma karena terjadi pembengkakan otak, apabila tidak ditangani dengan baik dan segera makan akan menyebabkan kematian (Yekti, 2011). Hipertensi jika tidak segera diidentifikasi dan dilakukan penanganan maka dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas.

Data JNC 8 tahun 2014 (*Join National Committe*) didapatkan 28 juta orang hipertensi dan tidak pernah melakukan kontrol. Menurut data Lancer (2008), jumlah penderita hipertensi di seluruh dunia terus meningkat. Di bagian Asia, tercatat 38,4 juta penderita hipertensi pada tahun 2000 dan diprediksi akan menjadi 67,4 juta orang pada tahun

2025. Data AHA (*American Heart Association*) (AHA) tahun 2014 di US sekitar 77.9 juta orang dewasa menderita hipertensi, 2.5 juta orang meninggal karena hipertensi. Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Kediri pada bulan November 2014 sampai Januari 2015 didapatkan jumlah penderita hipertensi di Kota Kediri selama 3 bulan terakhir mencapai 9513 orang. Data yang diperoleh dari pra penelitian di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada tanggal 24 Pebruari 2015 jumlah lansia sebanyak 60 lansia, yang mengalami hipertensi sebanyak 31 (51,7%) lansia. Data-data tersebut memperlihatkan bahwa begitu besar prevalensi penderita hipertensi yang masih memerlukan penatalaksanaan yang adekuat sehingga dapat menurunkan angka mordibitas dan mortalitasnya.

Hipertensi merupakan suatu peningkatan tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari satu periode. Hipertensi dipengaruhi oleh 4 faktor yang berperan dalam mempertahankan tekanan darah antara lain sistem baroreseptor arteri, pengaturan volume cairan tubuh, sistem renin angiotensin dan autoregulasi vaskular (Udjianti, 2010). Perubahan pada volume cairan mempengaruhi tekanan arteri sistemik, bila tubuh mengalami kelebihan garam dan air, tekanan darah meningkat melalui mekanisme fisiologis kompleks yang akan mengubah aliran balik vena kejantung dan mengakibatkan peningkatan curah jantung (Udjianti, 2010). Tekanan darah meningkat di dalam arteri bisa terjadi dengan cara jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak darah pada

setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah, ini yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arteri telah menebal dan kaku karena arterosklerosis. Tekanan darah akan meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu mengecil karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah. Volume darah dalam tubuh akan meningkat sehingga tekanan juga akan meningkat (Triyanto, 2014). Penderita hipertensi sering mengeluh sakit kepala, merasa lelah, mual, muntah, sesak napas, gelisah, pandangan kabur karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal, sakit pada tengkuk (Susilo Yekti & Wulandari Ari, 2011). Hipertensi yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan terjadinya infark jantung, gagal jantung, gagal ginjal, stroke dan kerusakan pada mata (Triyanto, 2014). Hipertensi dapat menyebabkan keadaan yang lebih gawat, seperti penurunan kesadaran dan koma karena terjadi pembengkakan otak (Susilo Yekti & Wulandari Ari, 2012).

Hipertensi dapat dilakukan perawatan secara farmakologi dan non farmakologi. Peran perawat dalam pemberian asuhan keperawatan adalah membantu penderita hipertensi untuk mempertahankan tekanan darah pada tingkat optimal dan meningkatkan kualitas kehidupan secara maksimal dengan cara memberikan intervensi asuhan keperawatan. Perawatan nonfarmakologi yang dapat dilakukan napas dalam, relaksasi otot progresif, senam aerobik yoga, dan terapi musik (Triyanto, 2014). Bunyi dari musik yang bergetar membentuk pola dan menciptakan medan energi resonansi dan gerakan di ruang sekitarnya. Musik tidak dibatasi oleh fungsi intelektual maupun pikiran, musik masuk melalui saraf pendengaran kemudian diterima oleh otak, musik mengaktifkan pada sistem

limbik yang berhubungan dengan emosi, saat sistem limbik teraktivikasi otak menjadi rileks. Alunan musik juga dapat menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul *nitric oxide* (NO) molekul ini berkerja pada tonus pembuluh darah yang dapat mengurangi tekanan darah (Susilo & Wulandari, 2011). Bunyi-bunyi frekuensi sedang (750-3000 herzt) pada 5 oktav mampu secara signifikan mengendalikan tekanan darah penderita hipertensi (Triyanto, 2014). Terapi musik dengan 5 oktav dapat digunakan sebagai salah satu terapi alternatif, karena terapi musik dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita hipertensi dan relatif murah. Terapi musik lebih mudah dilakukan dari pada terapi nonfarmakologi lainnya karena hanya cukup mendengarkan musik dengan kondisi yang rileks, tidak membutuhkan waktu yang lama untuk terapi yaitu sekitar 20 menit dan terapi ini bisa dilakukan siapa saja tanpa memerlukan suatu keahlian. Berdasarkan uraian diatas maka tujuan peneliti menganalisis pengaruh terapi musik keroncong dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu lansia RW 04 kelurahan bangsal kota kediri.

## Metodologi Penelitian

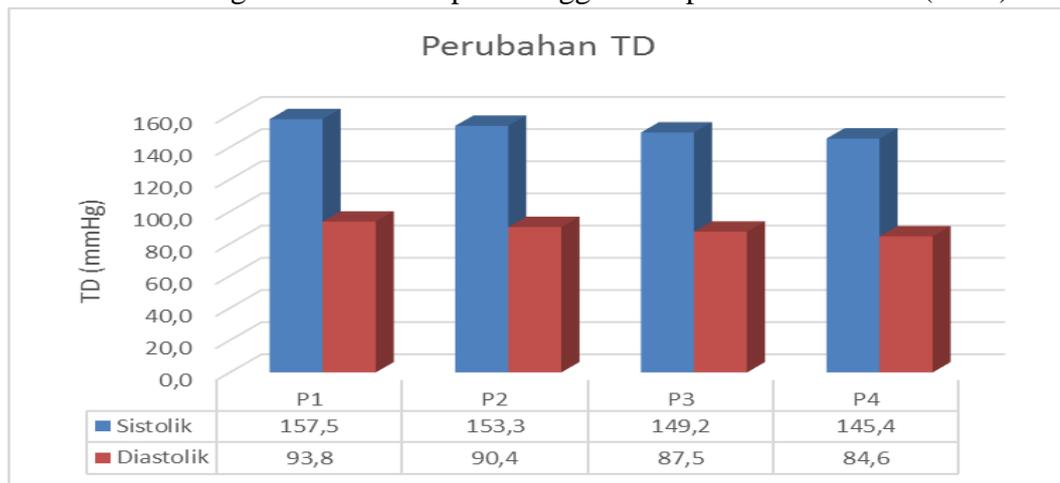
Desain penelitian ini menggunakan pra-eksperimental jenis *One group pre-post test design* untuk menganalisa pengaruh terapi musik 5 oktav terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan hipertensi (di posyanu lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri). Subyek penelitian sebesar 24 responden. Sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Variabel dependen adalah tekanan darah dan variabel idependen adalah perlakuan terapi musik 5 oktav. Pemilihan musik oktav 5 menggunakan aplikasi frekuensi meter dan musik yang digunakan adalah musik keroncong dengan frekuensi musik 750-3000 Herzt. Instrumen penelitian ini pengukuran tekanan darah menggunakan

*Sphygmomanometer* air raksa baru. Analisa menggunakan Uji statistic *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan taraf

signifikan yang ditetapkan adalah  $\alpha = 0,05$ .

## Hasil penelitian

**Gambar 1.** Diagram Batang Perubahan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi yang diberikan terapi Musik di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri pada tanggal 20 April- 20 Mei 2015 (n=24)



Responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 18 responden (75,0%), berumur antara 60 – 74 tahun yaitu sebanyak 22 responden (91,7%), tamat SD yaitu sebanyak 12 responden (50,0%), tidak bekerja yaitu sebanyak 15 responden (62,5%), tidak mempunyai riwayat hipertensi dari keluarganya yaitu sebanyak 17 responden (70,8%), memeriksakan sakit hipertensi ke Puskesmas yaitu sebanyak 18 responden (75,0%), mengkonsumsi obat hipertensi secara rutin yaitu sebanyak 17 responden (70,8%) dan obat yang dikonsumsi oleh responden *captropil* sebanyak 21 responden (87,5%), keluhan yang banyak dialami yaitu keluhan berat pada tengkuk yaitu sebanyak 15 responden (62,5%), saat keluhan datang responden memeriksakan diri kesarana kesehatan yaitu sebanyak 16 responden (66,7%) dan riwayat KB pada responden perempuan menggunakan pil yaitu sebanyak 12 responden (66,7%). Responden paling banyak mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makan-

makanan yang asin yaitu sebanyak 12 responden (50,0%). Penyakit yang pernah di derita adalah maag yaitu sebanyak 9 responden (33,3%).

Tekanan darah hari pertama lansia dengan hipertensi rata-rata nilai sistolik dengan hipertensi rata-rata nilai sistolik yaitu 157,50 mmHg dengan tekanan darah sistolik antara 150-170 mmHg. Tekanan darah diastolik dengan rata-rata 93,75 mmHg dengan tekanan darah diastolik rata-rata 90-100 mmHg. Tekanan darah lansia dengan hipertensi setelah tiga hari perlakuan dengan rata-rata tekanan darah sistolik 145,42 mmHg dengan tekanan darah sistolik antara 130-170 mmHg. Tekanan darah setelah perlakuan rata-rata diastolik 84,58 mmHg dengan tekanan darah diastolik antara 70-90 mmHg. Hasil uji statistik menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan nilai signifikan  $\alpha < 0,05$  didapatkan  $p < 0,001$  pada kedua kelompok data sistolik dan diastolik sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan terapi musik 5 oktav

terhadap perubahan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri, dengan nilai rata-rata penurunan tekanan arah sistolik 12,0 mmHg dengan tekanan darah antara 0-40 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 9,08 mmHg dengan dengan penurunan tekanan darah antara 0-20 mmHg.

## Pembahasan

Penderita hipertensi setelah dilakukan intervensi pemberian terapi musik 5 oktav didapatkan nilai tekanan darah sebelum dilakukan intervensi terapi musik dengan frekuensi 750-3000 Herzt (5 oktav) . Tekanan darah hari pertama pasien hipertensi rata-rata nilai sistolik yaitu 157,50 mmHg dengan tekanan darah sistolik antara 150-170 mmHg. Tekanan darah diastolik dengan rata-rata 93,75 mmHg dengan tekanan darah diastolik rata-rata 90-100 mmHg. Hipertensi adalah keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik (TDS)  $\geq$  140 mmHg dan diastolik (TDD)  $\geq$  90 mmHg (Sayogo, 2014). Penderita hipertensi dengan jenis kelamin perempuan memiliki resiko yang lebih besar menderita hipertensi yaitu sebanyak 18 responden (75,00%), dibuktikan dengan teori Susilo dan Wulandari (2011) bahwa perempuan lebih rentan terhadap hipertensi ketika berumur diatas 50 tahun dan hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 4 kali lebih beresiko dari pada laki-laki pada usia >55 tahun (Suwardianto, 2014). Seseorang setelah berusia 55 atau 60 tahun pada masa *menopause* hipertensi lebih banyak ditemukan pada perempuan (kehilangan hormon estrogen yang dapat mencegah hipertensi) dari pada laki (Suwardianto, 2014). Hormon ekstrogen sangat penting bagi perempuan untuk pencegahan hipertensi agar perempuan tidak mudah terserang hipertensi. Berdasarkan penelitian lebih dari 50% responden

berusia 60-74 tahun yaitu sebanyak 22 responden (91,7 responden), sesuai dengan teori bahwa hipertensi akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur seseorang, orang yang berumur diatas 60 tahun 60-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg, karena merupakan pengaruh degeneratif yang terjadi pada seseorang yang bertambah usianya (Susilo Yekti & Wulandari Ari, 2011). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah meningkatnya tekanan darah atau kekuatan menekan darah pada dinding rongga dimana darah itu berada (Irianto, 2012). Semua manusia akan mengalami proses dimana manusia akan menjadi tua dan disertai berbagai penyakit yang ada, proses degeneratif akan dialami semua manusia baik laki-laki atau perempuan. Manusia secara perlahan-lahan mengalami perubahan dan mengalami kehilangan daya tahan tubuh terhadap infeksi sehingga akan menyebabkan banyaknya penyakit seperti hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 18 responden perempuan didapatkan bahwa (66,67% responden) memiliki riwayat menggunakan KB pil, didukung dengan teori bahwa oral kontrasepsi yang berisi estrogen dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme *Renin-aldosteron-mediated volume expansion*. Penghentian oral kontrasepsi tekanan darah normal kembali setelah beberapa bulan (Udjati, 2011), dan seseorang setelah berusia 55 atau 60 tahun pada masa *menopause* hipertensi lebih banyak ditemukan pada perempuan (kehilangan hormon estrogen yang dapat mencegah hipertensi) dari pada laki (Suwardianto, 2014). Hasil penelitian rata-rata responden memiliki pendidikan dengan tamat SD (50% responden), didukung dengan teori bahwa faktor pendidikan dapat mempengaruhi seseorang untuk menghindari pencetus atau penyebab hipertensi, jika seseorang mengetahui penyebab bahaya hipertensi seseorang dapat mengendalikan tekanan darahnya dan tidak terjadi kerusakan yang bermakna seperti gangguan pada jantung,

ginjal dan mata (Suwardianto, 2014), pendidikan menjadi sangat penting untuk seseorang untuk mengetahui perkembangan kesehatan dengan baik dan untuk mengetahui komplikasi apa yang terjadi pada penderita hipertensi apabila tidak bisa menghindari faktor pencetus dari hipertensi sendiri. Didukung dengan hasil penelitian responden mengalami keluhan berupa berat ditengkuk (62,50% responden), pusing (25,00% responden), mudah marah, sulit tidur dan mata berkunang (4,17% responden). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah meningkatnya tekanan darah atau kekuatan menekan darah pada dinding rongga dimana darah itu berada (Irianto, 2012). Sesuai dengan teori Triyanto (2014) bahwa gejala klinis yang dialami oleh penderita hipertensi yaitu pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak napas, rasa berat ditengkuk, mudah lelah dan mata berkunang-kunang. Seseorang yang mengalami pertambahan usia maka fungsi tubuh manusia akan mengalami penurunan secara perlahan, seseorang menjadi tua ditandai dengan adanya kemunduran biologis yang dapat dilihat dengan kemunduran fisik yaitu antara lain timbul keriput pada tubuh, rambut putih, gigi sudah tidak dapat berfungsi dengan baik sampai gigi menjadi ompong, tiak bisa mengunyah makanan terlalu keras, pendengaran menurun dan sampai penglihatan penderita hipertensi menurun. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa semua responden memiliki perilaku yang dapat mencetuskan tekanan darah tinggi dan paling banyak responden memiliki perilaku sering mengkonsumsi makanan-makanan yang asin (50% responden), didukung dengan teori bahwa asupan garam tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon *natriouretik* yang secara tidak langsung dapat meningkatkan tekanan darah. Konsumsi garam tinggi dapat menimbulkan perubahan tekanan darah yang dapat terdeteksi yaitu lebih dari 14 gram per hari atau lebih dari 2 sendok

makan. Garam tersebut bisa terdapat dalam makanan-makanan asin atau gurih yang dikonsumsi Susilo Yekti & Wulandari Ari (2011), garam pada jumlah yang normal sangat diperlukan oleh tubuh untuk menahan cairan, natrium apabila terlalu banyak dalam pembuluh darah maka dapat menyebabkan pembuluh darah membawa lebih banyak cairan, beban yang berat itulah yang dibawa oleh pembuluh darah bekerja keras karena adanya peningkatan tekanan darah didalam dinding pembuluh darah, konsumsi garam yang berlebihan membuat pembuluh darah menyempit dan menahan aliran darah.

Analisa hasil penelitian didapatkan bahwa tekanan darah sesudah dilakukan terapi musik dengan frekuensi 750-3000 Herzt dalam waktu 3 hari setiap pagi, siang dan sore mengalami penurunan. Tekanan darah pada pasien dengan hipertensi setelah tiga hari perlakuan dengan rata-rata tekanan darah sistolik 145,42 mmHg dengan tekanan darah sistolik antara 130-170 mmHg. Tekanan darah setelah perlakuan rata-rata diastolik 84,58 mmHg dengan tekanan darah diastolik antara 70-90 mmHg.

Hipertensi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus melebihi dari suatu periode, hipertensi juga didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (Udjianti, 2010). Hipertensi dapat diobati menggunakan pengobatan secara farmakologi, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 17 responden (70,8%) rutin dalam mengkonsumsi obat, dalam kerutinan konsumsi obat akan mempengaruhi hasil dari tekanan darah pada penderita hipertensi. Terapi musik dengan frekuensi 700-3000 Herzt dapat sebagai terapi pendamping atau terapi komplementer untuk penderita hipertensi selain obat-obatan, dimana terapi musik ini sangat mudah dilakukan oleh siapapun dan tidak harus mempunyai suatu keahlian dalam bermusik. Terapi musik 5 oktav pada keadaan tekanan

darah sistolik yaitu 21 orang responden mengalami penurunan, yang tidak mengalami penurunan sebanyak 3 orang responden dan diastolik yang mengalami penurunan sebanyak 18 orang responden, yang tidak mengalami penurunan diastolik sebanyak 6 orang responden, menurut Azid (2011) terapi musik didefinisikan sebagai suatu usaha yang berupa bantuan dari suatu proses terencana dengan menggunakan musik sebagai media penyembuhan bagi anak yang mengalami hambatan dalam masa pertumbuhan dan perkembangannya, sebagai penyembuhan para penderita hipertensi yang menderita stroke, stress dan dapat mencerdaskan otak. Terapi musik ini sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, saat penderita hipertensi mendengarkan musik dengan 5 oktav tubuh akan rileks. Jenis musik yang tepat dapat memberikan pencegahan yang baik terhadap stress. Penurunan stress akan menyebabkan tekanan darah menurun. Hasil studi Asrin, Mulidah dan Triyanto (2007) menunjukkan mayoritas pasien (79,8%) menyukai lagu kenangan. Sebagian kecil ( 8,3%) menyukai lagu keroncong, dan 11,9% menyukai lagu campur sari. Waktu perlakuan 1 hari sejumlah 17 responden, sedangkan paling sedikit adalah jumlah sejumlah 1 responden dalam waktu 3 hari (Triyanto, 2014). Musik yang dapat dijadikan terapi yaitu musik yang disenangi seseorang misalnya yaitu musik keroncong, langgam jawa, musik klasik, *mozart*.

Bertambahnya usia pada seseorang mengalami banyak perubahan pada organ tubuh, termasuk perubahan pada pembuluh darah dimana terjadi penumpukan lemak pada bagian dalamnya sehingga menimbulkan tekanan darah tinggi. Penderita hipertensi memerlukan agens antidistritmia untuk menstabilkan denyut dan irama jantung karena hilangnya sel-sel *pacemaker* dalam nodus sinoatrial atau nodus atrioventrikular (Mickey Stanley, 2007). Penderita hipertensi pada tekanan darah akan mengalami kenaikan secara bertahap dan beransur terus menerus,

fungsi atau curah jantung yang menurun maka akan menimbulkan efek pada otot jantung sehingga berkurangnya darah pada organ tubuh. Penderita hipertensi akan terjadi perubahan-perubahan fisiologis yang disertai berbagai masalah kesehatan di tandai dengan peningkatan tekanan darah. Manusia secara lambat dan progresif akan kehilangan daya tahan terhadap infeksi dan akan menempuh semakin banyak penyakit degeneratif misalnya hipertensi, arteriosklerosis, diabetes melitus dan kanker yang akan menyebabkan berakhirnya hidup dengan episode terminal yang dramatis, misalnya stroke, infark miokard, koma asidotik, kanker metastase. Menua merupakan proses kombinasi bermacam-macam faktor yang saling berkaitan (Nugroho, 2008). Hipertensi tidak selalu menunjukkan suatu gejala sehingga sering disebut sebagai "*silent killer*". Tekanan darah mennggi seiring dengan peningkatan umur pada seseorang, hipertensi menjadi suatu masalah pada lanjut usia karena sering ditemukan dan menjadi faktor utama payah jantung dan penyakit jantung koroner. Terapi musik 5 oktav dipilih peneliti sebagai terapi komplementer untuk pendamping farmakologi bagi penderita hipertensi karena terapi musik ini sangat mudah dan efektif dilakukan sendiri, tidak memerlukan pengetahuan dan keahlian dalam bermusik. Jenis musik yang dapat digunakan yaitu jenis musik yang mempunyai irama pelan dan teratur, tidak semua jenis musik bisa diberikan untuk terapi contohnya musik yang irama dan nada keras. Berdasarkan observasi yang dilakukan setelah dilakukan terapi musik dengan frekuensi 750-3000 Herzt, setelah mendengarkan musik selama 3 hari setiap pagi, siang dan sore hari dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi selama minimal 20 menit. Penurunan tekanan darah penderita hipertensi masing-masing mempunyai penurunan tekanan darah yang berbeda tingkat konsentrasi dan kenyamanan yang ada pada diri responden akan berbeda dan akan mempengaruhi penurunan tekanan darah.

peneliti berusaha membuat suasana nyaman mungkin dengan terapi musik yang sama pada setiap responden, tapi yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti yaitu aktivitas yang dilakukan responden sebelum dan sesudah perlakuan. Musik dengan frekuensi 750-3000 Hertz di dengarkan selama 20 menit kemudian setelah selesai didengarkan diukur tekanan darah sesuai dengan prosedur, dari hasil penelitian sebagian besar responden tampak lebih rileks saat mendengarkan musik dan terlihat tertidur saat mendengarkan musik.

Berdasarkan uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui *signifikansi* penurunan didapatkan hasil bahwa  $p < 0,001$ , berarti menunjukkan adanya pengaruh terapi musik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri, dengan nilai rata-rata penurunan tekanan darah sistolik 12,0 mmHg dengan tekanan darah antara 0-40 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 9,08 mmHg dengan dengan penurunan 0-20 mmHg. Disimpulkan bahwa terapi musik berpengaruh terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Terapi musik didefinisikan sebagai suatu usaha yang berupa bantuan dari suatu proses terencana dengan menggunakan musik sebagai media penyembuhan bagi anak yang mengalami hambatan dalam masa pertumbuhan dan perkembangannya, penyembuhan bagi para penderita hipertensi, stroke, atau stress dan dapat mencerdaskan otak (Azid, 2011). Saat responden mendengarkan musik dengan 5 oktav (keroncong) dengan frekuensi sedang antara (750-3000 hertz) akan mempengaruhi beberapa sistem didalam tubuh. Musik dengan frekuensi sedang mampu secara signifikan mengendalikan tekanan darah penderita hipertensi (Triyanto, 2014). Musik masuk melalui saraf pendengaran kemudian diterima oleh otak, musik mengaktifkan pada sistem limbik yang berhubungan dengan emosi, saat sistem limbik teraktivikasi otak menjadi rileks sehingga dapat

menciptakan kondisi tubuh yang tenang. Alunan musik juga dapat menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul *nitric oxide* (NO) untuk membuat kondisi vasodilatasi pada pembuluh darah karena molekul ini masuk dalam tonus otot pembuluh darah sehingga secara langsung akan menjadikan pembuluh darah vasodilatasi, molekul ini berkerja pada tonus pembuluh darah yang dapat mengurangi tekanan darah (Susilo & Wulandari, 2011). Terapi musik dominan frekuensi sedang sangat signifikan untuk mengendalikan respon tekanan darah pada pasien hipertensi primer. Prosedur terapi musik dilaksanakan dengan mendengarkan lagu-lagu yang di pilih pasien yang diputarkan dengan CD player dan di salurkan melalui *earphone* selama 20 menit. Sesi terapi diberikan sebanyak 3 kali dalam sehari yaitu pagi, siang dan sore selama 3 hari, responden harus fokus dan berada pada ruangan yang tenang agar hasilnya maksimal (Triyanto, 2014). Musik dapat menyentuh hati seseorang dan musik merupakan suatu metode untuk penyembuhan seseorang yang dimana musik akan membuat diri seseorang menjadi tenang dan rileks, sehingga seseorang akan tertidur dan merasakan ketenangan jiwa. Bunyi dari musik yang bergetar membentuk pola dan menciptakan medan energi resonansi dan gerakan di ruang sekitarnya. Energi akan di serap oleh tubuh dan energi-energi itu secara halus mengubah pernapasan, detak jantung, tekanan darah, ketegangan otot, temperatur kulit, dan ritme-ritme internal lainnya. Musik merupakan stimulus yang unik yang dapat mempengaruhi respon fisik dan psikologi pendengaran serta merupakan intervensi yang efektif untuk meningkatkan relaksasi fisiologis (yang di indikasikan dengan penurunan nadi, respirasi dan tekanan darah).

## **Kesimpulan**

Pemberian terapi musik dengan frekuensi sedang antara (750-3000 hertz)

dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, besar penurunan tekanan darah sistolik 12,00 mmHg dan tekanan darah diastolik 9,08 mmHg.

## Saran

Penderita hipertensi dapat menggunakan terapi musik keroncong secara mandiri di rumah sebagai alternatif selain obat yang dikonsumsi (farmakologi) untuk menurunkan tekanan darah sehingga tercapai tekanan darah optimal dan mengurangi keluhan dari manifestasi hipertensi. Kader posyandu lansia dapat melakukan terapi musik keroncong selama 20 menit sebelum pelaksanaan posyandu lansia.

## Daftar Pustaka

- Azid Rizem, (2011). *Sehat dan Cerdas dengan Terapi Musik Menyehatkan Tubuh dan Mencerdaskan Otak*. Jogjakarta : Laksana
- Irianto Koes, (2012). *Anatomi Dan Fisiologi*. Bandung : Alfabeta
- Mickey Stanley, (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik 2*. Jakarta : EGC
- Nugroho Wahyudi, (2008). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Jakarta : EGC
- Perry & Potter, (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktisi Edisi 4*. Jakarta : EGC
- Riskesdas, (2013). *Info Datin Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*. Jakarta
- Sayogo Savitri, ( 2014 ). *Smart Diet Pada Hipertensi*. Jakarta : FKUI
- Setyoadi & Kushariyadi, (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Klien Psikogeriatrici*. Jakarta : Salemba Medika
- Sugiyono, (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Jakarta : Alfabeta
- Susilo yekti & Wulandari Ari, (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta : Andi
- Suwardianto Heru, Yusiana Maria Anita, (2014). *Efektifitas Deep Breathing dan Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Jurnal Pendidikan dan Praktik Keperawatan Indonesia (INJEC), April 2014 Volume 1, Halaman 31-39
- Suwardianto, Heru, (2011). *Deep Breathing Relaxation As Therapy To Decrease Blood Preassure On Hypertension Patients*. In *Proceedings Faculty Of Nursing Of Airlangga The Fourth Internasional Nursing Conference Improving Quality Of Nursing Care Though Nursing Research and Innovations*
- Suwardianto, Heru. (2013). *Effectiveness of deep breathing and slow stroke back massage toward the decrease of blood pressure to patients with hypertension in Kediri (Public Health Center of Southern Region, Kediri)*. *The Proceeding of National Seminar The Association of Indonesian Nurse Education Center (AINEC)*. Theme : Quality Improvement in Nursing Education Toward Global Standard to Achieve Quality in Health Services. ISBN 978-602-19251-2-6. Banda Aceh, Nopember 2013
- Suwardianto, Heru.(2011). *Pengaruh Terapi Relaksasi Nafas Dalam (Deep Breathing) terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri*. Jurnal Kesehatan STIKES RS. Baptis Kediri Vol 4,/No. 1/ 2011
- Suwardianto, Heru.(2015). *Buku Ajar Keperawatan Kegawatdaruratan (Perspektif, Konsep, Prinsip, dan Penatalaksanaan*

*Kegawatdaruratan*). Surabaya. PT.  
REVKA PETRA MEDIA

Triyanto Endang, (2014).  
*PelayananKeperawatan Bagi  
Penderita Hipertensi Secara  
Terpadu*. Yogyakarta : Graha  
Ilmu

Udjianti Wajan Juni, (2010).  
*Keperawatan Kardiovaskular*.  
Jakarta : Salemba Medik