

# PERBEDAAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN TERAPI MUSIK KLASIK DI RSUD TUGUREJO SEMARANG

Muhammad Suherly\*)  
Ismonah\*\*) Wulandari Meikawati\*\*\*)

\*) *Alumni Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

\*\*) *Dosen Program S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

\*\*\*) *Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat UNIMUS Semarang*

## ABSTRAK

Kelompok penyakit kardiovaskuler, khususnya hipertensi adalah penyakit yang paling banyak ditemui di Indonesia, pada tahun 2006 hipertensi menempati peringkat ke 2 dari 10 penyakit terbanyak dengan prevalensi sebesar (4,67%). Dalam kesehatan, musik adalah rangkaian bunyi-bunyi indah yang memiliki efek luar biasa untuk kesehatan tubuh. Sedangkan terapi musik adalah pemanfaatan kemampuan musik dan elemen musik oleh terapis untuk meningkatkan dan merawat kesehatan fisik, memperbaiki mental, emosional, dan kesehatan spritual. Bila dibandingkan dengan terapi menggunakan obat-obatan, terapi musik memiliki efek samping lebih kecil. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah pemberian terapi musik klasik di RSUD Tugurejo Semarang. Jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *One Group Pre test - Post Test*, pada 28 responden dengan teknik *accidental sampling*. Berdasarkan hasil analisis uji *Wilcoxon* untuk tekanan darah sistolik dan diastolik menunjukkan nilai  $p = 0,000 (< 0,05)$ . Hal ini berarti pada tingkat signifikan 5% terbukti ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien sebelum dan sesudah pemberian terapi musik klasik. Rekomendasi hasil penelitian ini adalah sebagai alternatif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kata Kunci: Terapi Musik Klasik, Tekanan Darah, Hipertensi

## ABSTRACT

Groups of cardiovascular diseases, especially hypertension is the most common diseases in Indonesia, in 2006, hypertension was ranked 2 out of 10 with a prevalence of most diseases (4.67%). In health, music is a series of beautiful sounds that have a tremendous effect on health of the body. While music therapy is the use of musical ability and musical elements by therapists to improve and maintain physical health, improve mental, emotional, and spiritual health. When compared to treatment with medication, music therapy has less side effects. The purpose of this study was to analyze differences in blood pressure in hypertensive patients before and after administration of classical music therapy in hospitals Tugurejo Semarang with the study design *One Group Pre Test - Post Test*, the 28 respondents with *accidental sampling* technique. Based on the analysis *Wilcoxon* test for systolic and diastolic blood pressure showed the value of  $p = 0.000 (< 0.05)$ . Recommendations of this study is as an alternative in lowering blood pressure in patients hypertension.

Key words: Classical Music Therapy, Blood Pressure, Hypertension

## PENDAHULUAN

Salah satu penyakit kardiovaskuler yang menjadi masalah kesehatan masyarakat yang umum dan merupakan penyebab kematian kedua di Indonesia setelah Infark Myocard Acute (AMI) adalah hipertensi. Berdasarkan data Global Burden of Disease (GBD) tahun 2000, sebanyak 50% dari penyakit kardiovaskuler disebabkan oleh hipertensi (Grey, et al, 2003, hlm.61).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari satu periode. Konstriksi arteriole membuat darah sulit untuk mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri (Grey, et al, 2003, hlm.61). Hipertensi juga didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg yang terjadi pada seorang pasien pada tiga kejadian terpisah (Ignatavicius, 1994). Menurut WHO, batasan tekanan darah yang masih dianggap normal adalah 140/90 mmHg, sedangkan tekanan darah  $\geq 160/95$  mmHg dinyatakan sebagai hipertensi (Udjianti, 2010, hlm.107).

Data dari The National Health and Nutrition Examination Survey (NHNES) menunjukkan bahwa dari tahun 1999-2000, insiden hipertensi pada orang dewasa sekitar 29-31% yang berarti terdapat 58-65 juta orang hipertensi di Amerika, dan terjadi peningkatan 15 juta dari data NHNES tahun 1988-1991, hipertensi esensial sendiri merupakan 95% dari seluruh kasus hipertensi (Sudoyo, 2006, hlm.599).

Di Indonesia, hipertensi menempati peringkat ke-2 dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit pada tahun 2006 dengan prevalensi sebesar 4,67%. Data Riset Kesehatan Dasar (2007) juga menyebutkan

bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar 30% dengan insiden komplikasi penyakit kardiovaskular, lebih banyak pada perempuan (52%) dibandingkan laki-laki (48%) (Depkes, 2008, dalam Musayarah, 2011, hlm.1).

Prevalensi kasus hipertensi di Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan dari 1,87% pada tahun 2006, menjadi 2,02% pada tahun 2007, dan 3,30% pada tahun 2008. Prevalensi sebesar 3,30% artinya setiap 100 orang terdapat 3 orang penderita hipertensi primer. Peningkatan kasus ini disebabkan antara lain karena rendahnya kesadaran masyarakat untuk memeriksakan tekanan darah secara dini tanpa harus menunggu adanya gejala. Paparan faktor risiko pola makan yang tidak sehat dan kurangnya olah raga juga bisa memicu peningkatan kasus tersebut (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2008, hlm.34).

Menurut catatan medik RSUD Tugurejo Semarang pada tahun 2004 jumlah penderita hipertensi yang dirawat di RSUD Tugurejo Semarang sebanyak 129 pasien, sedang pada tahun 2005 jumlah pasien rawat inap 12.728. Dan yang di diagnosa hipertensi sebanyak 217 pasien. Pasien yang berkunjung di poli penyakit dalam pada tahun 2004 adalah 8.604 pasien yang menderita hipertensi adalah 583. Pada tahun 2005 yang berkunjung di poli dalam adalah 12.351 pasien sedangkan yang menderita hipertensi adalah 829 orang. Pada tahun 2006 sebanyak 163 pasien, tahun 2007 dan 2008 sejumlah 111 pasien, tahun 2009 sebanyak 643 pasien, tahun 2010 sebanyak 1073 pasien dan tahun 2011 sampai pada bulan Juni sejumlah 639 pasien. Hipertensi dan komplikasinya, dapat diminimalkan dengan tindakan penatalaksanaan menggunakan obat yaitu, minum obat secara teratur atau tanpa menggunakan obat yaitu kepatuhan menjalankan diit, menurunkan kegemukan,

rajin olah raga, mengurangi konsumsi garam, diit rendah lemak, rendah kolesterol, tidak merokok, tidak mengkonsumsi alkohol, kurangi makan yang mengandung kalium tinggi, batasi kafein, hindari stres, kontrol tekanan darah secara teratur (Tarney, 2002, dalam Musayarah, 2011, hlm.2).

Selain upaya tersebut, ada satu upaya untuk menurunkan tekanan darah, yang masih jarang dilakukan di Indonesia, yaitu terapi musik. Beberapa penelitian yang dilakukan di India maupun Italia menunjukkan efektifitas terapi musik untuk mengurangi nyeri, kecemasan maupun hipertensi (Adpro, 2009, dalam Musayarah, 2011, hlm.3).

Terapi musik adalah suatu proses yang terencana, bersifat preventif dalam usaha penyembuhan terhadap penderita yang mengalami gangguan fisik motorik, sosial emosional maupun mental intelegency. Musik merupakan seni budaya hasil cipta, rasa dan karsa manusia yang ditata berdasarkan bunyi yang indah, berirama atau dalam bentuk lagu. Musik juga merupakan perwujudan dari seni tertentu seperti seni suara, seni tari, seni drama, baca puisi dan gerak yang berirama. Jadi terapi musik adalah suatu usaha yang berupa bantuan yang merupakan proses terencana dengan menggunakan musik sebagai media penyembuhan. Terapi musik secara umum bertujuan untuk membuat hati dan perasaan seseorang menjadi senang dan terhibur, membantu mengurangi beban penderitaan seseorang, dan tempat penyaluran bakat seseorang. Dengan mendengarkan musik diharapkan dapat merangsang dan menarik penderita untuk mengikuti alur irama yang selanjutnya menciptakan suasana santai, gembira yang pada akhirnya adanya perubahan yang positif (Pillie & Chair, 2002, dalam Musayarah 2011, hlm.5).

Dalam terapi musik diketahui bahwa rangsangan musik ternyata mampu mengaktivasi sistem limbik yang berhubungan dengan emosi. Saat sistem limbik teraktivasi, otak menjadi rileks, kondisi inilah yang memicu tekanan darah menurun. Dalam Terapi musik, Alunan musik juga dapat menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul nitric oxide (NO). Molekul ini bekerja pada tonus pembuluh darah yang dapat mengurangi tekanan darah (Sirait, 2007, dalam Yakin, 2010, hlm.26).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian observasi, dengan mengukur tekanan darah sebelum pemberian terapi musik dan sesudah diberikan terapi musik. rancangan penelitian *One Group Pre test - Post Test* Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik accidental sampling, yaitu dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia. Sebelum dilakukan uji statistik pada variabel bebas dan variabel terikat dilakukan uji *shapiro wilk* (uji normalitas) dan hasilnya tidak normal karena kurang dari 0,05 maka dilanjutkan dengan uji wilcoxon. Didapatkan nilai *p* value sistol dan diastol 0,000 atau kurang dari 0,05 = ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah tereapi musik klasik

## **HASIL PENELITIAN**

### *Analisis Univariat*

#### 1.Usia

Berdasarkan data yang telah didapat, diketahui bahwa usia responden berkisar antara 29-79 tahun dengan rata-rata 50,46 tahun dengan *standar deviation* 14,475 tahun. Karakteristik responden berdasarkan kelompok usia disajikan pada Tabel 5.1

Tabel 5.1  
Distribusi responden berdasarkan kelompok usia  
di RSUD Tugurejo Semarang  
(n=28)

Usia (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
≤ 30	1	3,5
31 – 40	5	17,86
41 – 50	10	35,71
> 50	12	42,86
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100,00</b>

## 2. Jenis kelamin

Berdasarkan data yang telah didapat, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 5.2

Tabel 5.2  
Distribusi responden berdasarkan kelompok jenis  
kelamin  
di RSUD Tugurejo Semarang  
(n=28)

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	15	53,57
Perempuan	13	46,43
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100,00</b>

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 28 jumlah responden, responden laki-laki lebih banyak dibanding responden perempuan yaitu 53,57%.

## 3. Pendidikan

Berdasarkan data yang telah didapat, karakteristik responden berdasarkan pendidikan disajikan pada Tabel 5.3

Tabel 5.3  
Distribusi responden berdasarkan kelompok  
pendidikan  
di RSUD Tugurejo Semarang  
(n=28)

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	1	3,57
SLTP	10	35,71
SLTA	15	53,57
PT	2	7,14
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100,00</b>

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa terdapat 92,85% responden berpendidikan rendah yaitu tamat SD, SLTP dan SLTA.

## 4. Pekerjaan

Berdasarkan data yang telah didapat, karakteristik responden berdasarkan pekerjaan disajikan pada Tabel 5.4

Tabel 5.4  
Distribusi responden berdasarkan kelompok pekerjaan  
di RSUD Tugurejo Semarang  
(n=28)

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
PNS	6	21,43
Pensiunan	4	14,29
Swasta	14	50,00
Lainnya	4	14,29
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100,00</b>

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa setengah dari jumlah responden adalah memiliki pekerjaan swasta yaitu 50,00%.

## 5. Tekanan darah

Tekanan darah diukur selama 7 hari berturut-turut, dengan mengukur tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian terapi musik klasik. Hasil pengukuran tersebut, disajikan pada tabel 5.5.

Tabel 5.5  
Distribusi responden berdasarkan tekanan sistolik  
sebelum intervensi di RSUD Tugurejo Semarang  
(n=28)

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Hipertensi tingkat 1	20	71,4
Hipertensi tingkat 2	8	28,6
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa tekanan sistolik sebelum intervensi, paling banyak adalah dengan kategori Hipertensi Tingkat 1 (140-159 mmHg) sebanyak 71,4%. Tekanan darah terendah 140,00 mmHg, tertinggi 167,14 mmHg dengan nilai tengah tekanan darah 150,00 mmHg sedangkan nilai rata-ratanya 150,96 mmHg.

Tabel 5.6

Distribusi responden berdasarkan tekanan diastolik sebelum intervensi di RSUD Tugurejo Semarang (n=28)

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Hipertensi Tingkat 1	27	96,4
Normal Tinggi	1	3,6
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa tekanan diastolik sebelum intervensi paling banyak adalah dengan kategori Hipertensi Tingkat 1 (90-99 mmHg) sebanyak 96,4%. Tekanan darah terendah 87,14 mmHg, tertinggi 94,29 mmHg dengan nilai tengah tekanan darah 91,43 mmHg sedangkan nilai rata-ratanya 91,32 mmHg.

Tabel 5.7

Distribusi responden berdasarkan tekanan sistolik sesudah intervensi di RSUD Tugurejo Semarang (n=28)

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Hipertensi tingkat 1	18	64,3
Hipertensi tingkat 2	1	3,6
Normal Tinggi	7	25,0
Normal	2	7,1
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa tekanan sistolik sesudah intervensi, paling banyak dengan kategori Hipertensi Tingkat 1 (140-159 mmHg) sebanyak 64,3%. Tekanan darah terendah 122,86 mmHg, tertinggi 165,71 mmHg dengan nilai tengah tekanan darah 140,00 mmHg sedangkan nilai rata-ratanya 140,91 mmHg.

Tabel 5.8

Distribusi responden berdasarkan tekanan diastolik sesudah intervensi di RSUD Tugurejo Semarang (n=28)

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Hipertensi tingkat 1	2	7,1
Normal Tinggi	10	35,7
Normal	16	57,1
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa tekanan diastolik sesudah intervensi, paling banyak dengan kategori Normal (<85 mmHg) sebanyak 57,1%. Tekanan darah terendah 72,86 mmHg, tertinggi 90,00 mmHg dengan nilai tengah tekanan darah 82,18 mmHg sedangkan nilai rata-ratanya 82,03 mmHg.

## Analisis Bivariat

### 1. Uji Normalitas

Pada analisis bivariat ini dapat diuji normalitas sebelum melakukan uji yang lainnya, ini dapat diketahui apakah variabel yang akan diuji normal atau tidak. Hasil uji normalitas data dengan uji *shapiro wilk* didapatkan nilai  $p < 0.05$  sehingga data berdistribusi tidak normal, maka dilanjutkan dengan uji *wilcoxon*.

### 2. Uji Beda

Untuk melihat perubahan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik sebelum dan sesudah terapi musik dengan pasien diuji dengan uji *Wilcoxon*. Hal ini dengan pertimbangan bahwa data hanya sebanyak 28 yang relatif kecil.

Tabel 5.9

Pengaruh terapi musik pada tekanan darah

Tekanan darah	Z	Value	Keterangan
Sistolik	-4,626	0,000	Berbeda
Diastolik	-4,628	0,000	Berbeda

Berdasarkan hasil analisis uji *Wilcoxon* untuk tekanan darah sistolik dan diastolik menunjukkan nilai  $p = 0,000 (< 0,05)$ . Hal ini berarti tingkat signifikan 5% terbukti ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik yang dimiliki pasien sebelum dan sesudah terapi musik.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Jumlah responden hipertensi di RSUD Tugurejo Semarang yang didapat pada bulan November 2011 sebanyak 28 pasien. Dengan karakteristik usia berkisar antara 29-79 tahun dan terbanyak pada usia >50 tahun yaitu

(42,86%), jenis kelamin terbanyak yang mengalami hipertensi adalah laki-laki yaitu sebanyak 15 responden (53,57%), dan pada karakteristik pendidikan responden terbanyak pada tingkat SLTA yaitu sebanyak 15 responden (53,57%) sedangkan pada pekerjaan, responden terbanyak yaitu bekerja sebagai buruh (swasta) yaitu sebanyak 14 responden (50,00%).

2. Kategori hipertensi pada responden pre intervensi paling banyak yaitu 20 responden (71,4%) dengan kategori Hipertensi tingkat 1 pada tekanan darah sistolik, dan pada tekanan diastoliknya, paling banyak dengan kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 27 responden (96,4%).

3. Pada post intervensi, jumlah responden terbanyak pada kategori Hipertensi tingkat 1 yaitu 18 responden (64,3%) pada tekanan sistolik. Sedangkan pada tekanan diastoliknya, responden terbanyak pada kategori Normal yaitu sebanyak 16 responden (57,1%).

4. Ada perbedaan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah pemberian terapi musik klasik di RSUD Tugurejo Semarang. Hal ini dapat diketahui dari hasil uji dengan wilcoxon signed test menunjukkan hasil nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ).

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

##### 1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini bisa dijadikan masukan sebagai penyusunan Standar Operating Prosedur (SOP) untuk penatalaksanaan tindakan keperawatan khususnya pada pasien hipertensi di RSUD Tugurejo Semarang.

##### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran dalam mata ajar medikal bedah untuk

penerapan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi.

##### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya dan diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar memperbanyak jumlah responden dan memperhatikan faktor-faktor yang bisa menjadi pengganggu dalam penelitian ini, seperti ketenangan lingkungan dan obat-obatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Grey H, Dawkins KD, Morgan JM, Simpson IA. (2003). *Lecture Notes Kardiologi*. Edisi IV. Jakarta: Erlangga
- Musayoroh, Nining. (2011). *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. Semarang: Politeknik Kesehatan
- Profil Kesehatan Indonesia 2008. (2009). *Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. <http://www.depkes.go.id/downloads/publikasi/profil%20Kesehatan%20Indonesia%202008.pdf> diperoleh tanggal 25 Mei 2011
- Sudoyo, AW. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi IV. Jakarta: FKUI
- Tagor GM. (2002). *Buku Ajar Kardiologi*. Jakarta: FKUI
- Udjianti, WJ. (2010). *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika
- Yakin. (2010). *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah*. Semarang: Politeknik Kesehatan