



## PENERBITAN ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

### PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

di Dusun 4, Desa Demangan, Kecamatan Siman, Kabupaten Ponorogo

**Bernardo Agnisi Asmaravan, Siti Munawaroh, Ririn Nasriati**

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email : [asmaravanbernardo@gmail.com](mailto:asmaravanbernardo@gmail.com)

#### **Abstact**

*Patients with hypertension are less or have not yet got proper management in controlling blood pressure, then the number of morality and mortality will increase and health problems in the community will be more difficult to repair. Many people who consume more effective blood pressure-lowering drugs and rapidly lower blood pressure than non-pharmacological therapy. This study aims to determine the effect of Classical Music Therapy Against Blood Pressure Reduction in Hypertension Patients.*

*The design of this research is quasy experiment design using One group pretest-post-test. All people suffering from hypertension in Dusun 4, Demangan Village, Siman District, Ponorogo District with a sample size of 20 patients. Sampling of the study using Total sampling, data collection using blood pressure observation and using T-Test SPSS 16.0 for windows.*

*Blood Pressure before Classical Music therapy resulted in 18 respondents (100.0%) of high blood pressure and half of the 9 respondents (50.0%) of normal and high blood pressure. Wilcoxon analysis results significance of  $0.000 < 0.05$ , then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  accepted means there is influence of classical music therapy to decrease blood pressure in hypertensive patients. Changes in the category of blood pressure after classical music therapy so that for the place of research the researcher suggests giving health education writing and drawing about the decrease of pressure with Method of Music Music Classical and also procedure of execution.*

**Keywords:** *Classical Music Therapy, Blood Pressure, Hypertension.*

### **Abstrak**

Penderita hipertensi kurang atau bahkan belum mendapatkan penatalaksanaan yang tepat dalam mengontrol tekanan darah, maka angka morbiditas dan mortalitas akan semakin meningkat dan masalah kesehatan dalam masyarakat akan semakin sulit untuk diperbaiki. Banyak masyarakat yang lebih mengkonsumsi obat penurun tekanan darah yang lebih efektif dan cepat menurunkan tekanan darah daripada terapi nonfarmakologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi.

Desain penelitian ini adalah penelitian *quasy experiment design* menggunakan *One grup pretest-post-test*. Seluruh masyarakat yang menderita hipertensi di Dusun 4, Desa Demangan, Kecamatan Siman, Kabupaten Ponorogo dengan besar sampel sejumlah 20 pasien. Sampling penelitian menggunakan *Total sampling*, pengumpulan data menggunakan observasi tekanan darah dan menggunakan *uji T-Test SPSS 16.0 for windows*.

Hasil penelitian Tekanan Darah sebelum Terapi Musik Klasik didapatkan seluruhnya 18 responden (100,0%) tekanan darah tinggi dan setengahnya 9 responden (50,0%) tekanan darah normal dan Tinggi. Hasil analisis *Wilcoxon* signifikansi sebesar  $0.000 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti ada pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Perubahan penurunan kategori tekanan darah setelah terapi musik klasik sehingga bagi tempat penelitian peneliti menyarankan pemberian pendidikan kesehatan tulisan dan gambar tentang penurunan tekanan dengan metode Terapi Musik Klasik serta prosedur pelaksanaan.

**Kata kunci: Terapi Musik Klasik, Tekanan Darah, Hipertensi.**

---

ISSN 2598-1188 (Print)

ISSN 2598-1196 (Online)

### **LATAR BELAKANG**

Hipertensi merupakan penyakit yang mendapat perhatian dari seluruh lapisan masyarakat karena dapat menimbulkan dampak jangka pendek maupun jangka panjang (Ismarina dkk, 2015). Penderita hipertensi kurang atau bahkan belum mendapatkan penatalaksanaan yang tepat dalam

mengontrol tekanan darah, maka angka morbiditas dan mortalitas akan semakin meningkat dan masalah kesehatan dalam masyarakat akan semakin sulit untuk diperbaiki (Berek, 2010). Sebagian banyak masyarakat lebih mengkonsumsi obat penurun tekanan darah yang lebih efektif dan

cepat menurunkan tekanan darah daripada terapi nonfarmakologis (Musayaroh, 2011).

Hipertensi telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat sehingga WHO tahun 2000 menunjukkan, di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% penghuni bumi mengidap hipertensi. Indonesia diperkirakan akan meningkat kejadian hipertensi sebanyak 80% di tahun 2025 (Admin dalam Jasmarizal dkk, 2011). Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar, hipertensi merupakan urutan ketiga penyebab kematian di Indonesia. Hipertensi selalu berada pada urutan tiga penyakit terbanyak dan penyakit degeneratif nomor satu terbanyak menurut kunjungan di puskesmas di Jawa Timur (Nurwidayanti dkk, 2013). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Ponorogo tahun 2016 jumlah penderita Hipertensi tertinggi berada di Puskesmas Siman dengan jumlah 22.161 orang (8.640 berjenis kelamin laki-laki, 13.521 berjenis kelamin perempuan). Penelitian dilakukan di Dusun 4 Desa Demangan, Kecamatan Siman, Kabupaten Ponorogo karena

memiliki jumlah pasien hipertensi terbanyak sejumlah 20 pasien.

Resiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini terjadi karena adanya perubahan fisiologis sistem peredaran darah terutama pada pembuluh darah. Pembuluh darah mengalami penurunan elastisitas dan kemampuan memompa jantung harus lebih keras sehingga terjadi hipertensi (Ismarina dkk, 2015). Tekanan darah tinggi juga merupakan 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 dalam Suherly, 2011) Hipertensi yang tidak diketahui dan tidak dirawat akan mengakibatkan kematian, infark miokardium, stroke, atau gagal ginjal. Sekitar 5% pengidap hipertensi memperlihatkan peningkatan tekanan darah yang cepat, dan apabila tidak diterapi akan menyebabkan kematian dalam 1–2 tahun (Hengli dkk, 2013).

Terapi komplementer bersifat pengobatan alami untuk menangani

penyebab penyakit dan memacu tubuh sendiri untuk menyembuhkan penyakitnya, sedangkan pengobatan medis diutamakan untuk menangani gejala penyakit. Terapi komplementer ini antara lain adalah terapi herbal, relaksasi, latihan nafas, meditasi dan terapi musik (Vitahealth,2006).

Pemberian musik dengan irama lambat akan mengurangi pelepasan katekolamin ke dalam pembuluh darah, sehingga konsentrasi katekolamin dalam plasma menjadi rendah. Hal ini mengakibatkan tubuh mengalami relaksasi, denyut jantung berkurang dan tekanan darah menjadi turun (Hatem, 2006). Musik memberikan rangsangan pendengaran yang terorganisir yang terdiri atas melodi, ritme, harmoni, timbre, bentuk dan gaya. (Nurrahmani dalam Sarayar dkk, 2013)

Terapi musik adalah penggunaan musik sebagai alat terapi untuk mendapatkan cara memperbaiki, memelihara, meningkatkan keadaan mental, fisik dan emosi. Bagi penderita hipertensi atau tekanan darah tinggi, musik dapat dijadikan sebagai terapi yang efektif untuk menurunkan

tekanan darah (Ismarina dkk, 2015). 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 (Yakin dalam Suherly, 2011). Musik klasik seringkali menjadi acuan terapi musik, karena memiliki rentang nada yang luas dan tempo yang dinamis (Nurrahmani dalam Sarayar dkk, 2013). Musik klasik dapat mengurangi kecemasan dan stres sehingga tubuh mengalami relaksasi yang mengakibatkan penurunan tekanan darah dan denyut jantung (Chafin, 2006).

## **METODE ILMIAH**

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah *One grup pre test-post-test*. Penelitian ini dilakukan di Dusun 4, Desa Demangan, Kecamatan Siman, Kabupaten Ponorogo dengan besar sampel 18 responden dengan teknik pengambilan sampel dengan *Purposive sampling* pada tanggal 20-23 November 2017. Instrumen pengumpulan data dengan Observasi tekanan darah.

## HASIL PENELITIAN

### a. Data Umum

Usia (Tahun)	Frekuensi	P (%)
36-45	2	11,1
46-55	8	44,4
56-65	6	33,3
≥66	2	11,1
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	1	5,6
Perempuan	17	94,4
<b>Penghasilan Perbulan</b>		
SD	8	44,4
SLTP	6	33,3
SLTA	3	16,7
PT	1	5,6
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	14	77,8
PNS	1	5,6
Wiraswasta	2	11,1
Petani	1	5,6
<b>lama menderita hipertensi</b>		
6-12 bulan	4	22,2
> 1 tahun	14	77,8

Tabel di atas dapat diinterpretasikan bahwa hampir setengahnya 8 responden (44,4%) berusia 45-55 tahun, hampir seluruhnya 17 responden (94,4%) berjenis kelamin perempuan, hampir setengahnya 8 responden (44,4%) berpendidikan SD, sebagian besar 14 responden (77,8%) bekerja sebagai IRT, sebagian besar 14 responden (70,0%) lama menderita hipertensi > 1 tahun.

### b. Data Khusus

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sebelum Terapi Musik Klasik

Tekanan Darah	Frekuensi	Prosentase (%)
Normal	0	0
Tinggi	18	100,0

Berdasarkan Tabel diatas didapatkan seluruhnya 18 responden disebutkan bahwa dari 20 responden (100,0%) tekanan darah tinggi.

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sesudah Terapi Musik Klasik

Tekanan Darah	Frekuensi	Prosentase (%)
Normal	9	50,0
Tinggi	9	50,0

Berdasarkan Tabel diatas (50,0%) tekanan darah normal dan disebutkan bahwa dari 18 responden Tinggi. didapatkan setengahnya 9 responden

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah sisstol pada Penderita Hipertensi sesudah terapi musik klasik

Sistol	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)	$\alpha$
Sistol preterapi musik klasik	157.22	18	8.264	1.948	0,000	0,05
Sistol Postterapi musik klasik	139.44	18	13.921	3.281		

Hasil uji statistik ditemukan adanya perubahan pada tekanan darah yaitu terjadi penurunan dengan selisih nilai mean pada sistol (157.22) dengan (139.44) selisih (17.78).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah diastol pada Penderita Hipertensi sesudah terapi musik klasik

Diastol	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)	$\alpha$
Diastol preterapi musik klasik	102.22	18	4.278	1.008	0,001	0,05
Diastol Postterapi musik klasik	91.11	18	12.314	2.902		

Hasil uji statistik ditemukan adanya perubahan pada tekanan darah yaitu terjadi penurunan dengan selisih nilai mean pada diastol (102.22) dengan (91.11) selisih (11.11)

Tabel 5.6 Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Dusun 4, Desa Demangan, Kecamatan Siman, Kabupaten Ponorogo.

Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sebelum Terapi Musik Klasik	Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sesudah Terapi Musik Klasik				Jumlah	%	Sig. (2-tailed)	A
	Normal	%	Tinggi	%				
Normal	-	-	-	-			0,003	0,05
Tinggi	9	45,0	9	45,0	18	90,0		
Jumlah	9	55,0	9	45,0	18	100,0		

Hasil pada penelitian didapatkan hampir setengahnya 9 responden atau (45,0%) Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sebelum Terapi Musik Klasik tinggi sesudah terapi menjadi normal dan sebagian kecil 2 responden (10,0%) Tekanan Darah pada Penderita

Hipertensi sebelum Terapi Musik Klasik Normal sesudah terapi menjadi normal

Pada penelitian ini menggunakan tingkat keyakinan 95% dengan taraf nyata 5%. Hasil analisis data menggunakan teknik *Wilcoxon* pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pada tabel terlihat bahwa signifikansi sebesar  $0.003 < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya hipotesis yang menyatakan terdapat Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Dusun 4, Desa Demangan, Kecamatan Siman, Kabupaten Ponorogo.

## PEMBAHASAN

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum diberikan terapi musik klasik pada penderita dengan hipertensi

Berdasarkan tabel 5.6 di atas menunjukkan bahwa dari 18 responden didapatkan seluruhnya 18 responden (100,0%) tekanan darah tinggi. Tekanan darah adalah tekanan dari aliran darah dalam pembuluh

nadi (arteri). Jantung berdetak, lazimnya 60 hingga 70 kali dalam 1 menit pada kondisi istirahat (duduk atau berbaring), darah dipompa menuju keseluruhan tubuh melalui arteri (Kozier, 2009). Menurut Ganong (2008) Seseorang dikatakan memiliki tekanan darah tinggi bila catatan tekanan sistole  $> 140$  mmHg dan tekanan diastole  $> 90$  mmHg. Responden yang memiliki tekanan darah tinggi dapat dipengaruhi beberapa faktor seperti umur, jenis kelamin, olahraga, dan merokok sehingga akan mempengaruhi kekuatan dan irama jantung dalam memompa darah keseluruhan tubuh, tekanan darah yang tinggi akan mengakibatkan pecahnya pembuluh darah otak yang di sebut stroke dan gejala lain tergantung tempat akibat tingginya tekanan darah.

Tekanan darah juga dipengaruhi faktor usia, hal ini sesuai Tabulasi silang usia dengan tekanan darah sebelum diberikan terapi musik didapatkan 8 responden berusia 46-55 tahun, 6 responden berusia 56-65 tahun, dan 2 responden berusia  $\geq 66$  tahun.



Menurut Depkes RI (2009) usia 56-65 tahun masuk dalam kelompok umur Lansia akhir dan usia  $\geq 66$  tahun kategori manula. Menurut Maryam (2008) Kardiovaskular pada lansia, terjadi penebalan katup jantung dan kaku, kemampuan memompa darah menurun (menurunnya kontraksi dan volume), elastisitas pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat. Perubahan pada organ tubuh pada orang berusia lanjut akan mempengaruhi tekanan darah, meskipun perubahan tersebut bersifat alami tetapi responden dapat memodifikasi berpola hidup sehat dengan mempelajari factor yang mempengaruhi kenaikan tekanan darah agar tekanan darah normal.

## 2. Mengidentifikasi tekanan darah setelah diberikan terapi musik klasik pada penderita dengan hipertensi

Berdasarkan pada tabel menunjukkan bahwa dari 18 responden didapatkan sebagian besar 9 responden (55,0%) tekanan darah normal setelah diberikan terapi

musik klasik. Terapi musik adalah suatu profesi di bidang kesehatan yang menggunakan musik dan aktivitas musik untuk mengatasi berbagai masalah dalam aspek fisik, psikologis, kognitif dan kebutuhan sosial individu dari berbagai kalangan usia (AMTA dalam Djohan, 2006). Terapi musik memberikan berbagai manfaat diantaranya mempengaruhi denyut jantung, nadi dan tekanan darah manusia (Djohan, 2006).

Responden yang mengalami penurunan tekanan darah setelah terapi music klasik Mozart maka kedua telinga responden mendapat rangsangan suara yang dengan nada rendah dan ringan sehingga timbul pikiran-pikiran yang menyenangkan akan mempengaruhi irama jantung menjadi relaksasi dan menghasilkan tekanan jantung yang normal

Berdasarkan tabel tabulasi silang Pekerjaan dengan tekanan darah sesudah diberikan terapi musik klasik didapatkan 6 responden (43,3%) bekerja sebagai IRT. Menurut Kowalski dalam Moniung (2010) Tekanan darah menurun saat

relaks diantara dua denyut nadi ini disebut tekanan diastolik. Tekanan darah ditulis sebagai tekanan sistolik pertekanan diastolik sebagai contoh, 120/80 mmHg. Pada responden yang bekerja di rumah sebagai IRT akan membuat responden nyaman karena responden akan mengatur waktu bekerja dan istirahat sehingga responden merasa nyaman setelah mendengar music klasik.

### 3. Menganalisa pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

Pada tabel didapatkan hampir setengahnya 9 responden atau (50,0%) Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sebelum Terapi Musik Klasik tinggi sesudah terapi menjadi normal. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sistol pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah terapi musik, dengan *p value* 0,000, demikian juga pada tekanan darah diastole ada pengaruh tekanan darah diastole dalam menurunkan tekanan darah dengan *p value* 0,001. Musik yang digunakan dalam penelitian ini adalah mozart. Musik tersebut adalah

musik yang memiliki nada rendah. Menurut Wiliam dan Ching (2012), musik yang memiliki nada- nada rendah atau bernada minor memiliki efek rileks.

Pada penelitian Cross, et al (2012), pemberian musik pada penderita hipertensi di klinik di Amerika, didapatkan bahwa dari 40 penderita hipertensi yang diberi terapi musik terdapat penurunan gangguan stabilitas emosi, mobilitas dan sosialisasi dari skala berat menjadi sedang sebanyak 49% dan 26% dari skala sedang ke ringan, dengan demikian diketahui bahwa sebagian besar pasien hipertensi mengalami perbaikan emosi, mobilitas dan sosialisasi setelah diberikan terapi musik. Dr. Raymon Bahr, direktur Unit Penyakit Jantung di Rumah Sakit St Agnes di Baltimore, menggunakan musik khusus untuk membantu pasien mengatasi krisis. Ternyata, mendengarkan musik khusus tersebut selama 30 menit bisa menenangkan, setara dengan mengkonsumsi 10 miligram valium (obat penenang). Berdasar hasil penelitian yang didiskusikan para

pakar kesehatan di New Orleans juga mengungkapkan, terapi musik selama 30 menit sehari mampu menggantikan terapi obat-obatan hipertensi. Rangsangan musik ternyata mampu mengaktifasi sistem limbik yang berhubungan emosi. Saat sistem limbik teraktivasi, maka individu tersebut menjadi rileks, saat keadaan inilah tekanan darah mulai turun. Selain itu pula, alunan musik juga dapat menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul nitric oxide (NO). Molekul ini bekerja pada tonus pembuluh darah yang dapat menurunkan tekanan darah.

Pada saat musik didengarkan dan ditangkap oleh serabut sensori kemudian disampaikan ke korteks serebri maka akan terjadi penurunan aktivitas lobus frontal yang menyebabkan terjadinya sekresi hormone kortisol dan penurunan hormon stres yang dapat meningkatkan rasa nyaman, sehingga menimbulkan sensasi menyenangkan pada pasien karena lebih memfokuskan perhatiannya kepada musik daripada pikiran-pikiran yang menegangkan,

khususnya untuk prosedur-prosedur yang menimbulkan tanda dan gejala yang menyakitkan (Synder, and Lindquist, 2002). Jadi, musik merupakan salah satu terapi yang dapat menjadi pengalih perhatian yang efektif dalam manajemen menurunkan tekanan darah.

## **KESIMPULAN**

1. Hampir seluruhnya 18 responden (90,0%) tekanan darah tinggi dan sebagian kecil 2 responden (10,0%) tekanan darah normal..
2. setengahnya 9 responden (50,0%) tekanan darah normal dan Tinggi.
3. Ada pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun 4, Desa Demangan, Kecamatan Siman, Kabupaten Ponorog Tempat penelitian memasang gambar atau leaflet tentang pentingnya sarapan pagi bagi anak dan jenis makanan sarapan pagi.
4. Bagi Responden mencari informasi serta belajar dari pengalaman teman atau saudara tentang makanan sarapan pagi bagi anak Responden perlu menyeleksi informasi yang didapatkan berdasarkan

kebenaran informasi sehingga setelah mengetahui makanan sarapan pagi kemudian berperilaku positif dalam pemberian makanan sarapan pagi bagi anak.

## **SARAN**

1. Institusi Pendidikan diharapkan untuk bisa melakukan berbagai macam pengabdian kepada masyarakat yang menderita hipertensi dalam penurunan tekanan darah dengan metode Terapi Musik Klasik.
2. Tempat Penelitian dapat memberikan pendidikan kesehatan tulisan dan gambar tentang penurunan tekanan dengan metode Terapi Musik Klasik serta prosedur pelaksanaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chafin S, Roy M, Gerin W, 2006. *Music can facilitate blood pressure recovery from stress.*
- Djohan. 2006. *Terapi Musik, teori dan aplikasi.* Yogyakarta: Galangpress.
- Hatem TP, Lira PI, dkk. 2006. *The Therapeutic effects of music in children following cardiac surgery.*
- Hengli, Arundina. Dkk. 2013. *Hubungan antara Merokok dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Pria di Wilayah Kerja Puskesmas Siantan Hulu Kecamatan Pontianak Utara.* Pontianak: Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Ismarina, Herliawati. Dkk. 2015. *Perbandingan Perubahan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Setelah Hipertensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi Musik Klasik di RSUD Tugurejo Semarang.*
- dilakukan Terapi Musik Klasik dan Relaksasi Autogenik di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang.
- Kowalski. 2010. *Terapi Hipertensi: program 8 minggu menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi risiko serangan jantung dan stroke secara alami.* Bandung: Qanita.
- Kozier & Erb. (2009) *Buku Ajar Keperawatan Klinis Kozier & Erb.* Edisi 5. Jakarta: EGC.
- Musayaroh, Nining. 2011. *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi.*
- Nurwidayanti, Wahyuni. 2013. *Analisis Pengaruh Paparan Asap Rokok di Rumah pada Wanita Terhadap Kejadian Hipertensi.*
- Suherly, Imonah. Dkk. 2011. *Perbedaan Tekanan Darah pada Pasien*
- Vitahealth. 2006. *Hipertensi.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama