

# PENGARUH PEMBERIAN TERAPI MUSIK SUARA ALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PELANG MAYONG JEPARA TAHUN 2016

Noor Cholifah<sup>a</sup>, Setyowati<sup>a</sup>, Sri Karyati<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universitas Muhammadiyah Kudus

<sup>a</sup> noorcholif@umkudus.ac.id

---

## Abstrak

Latar belakang : Hipertensi merupakan keadaan ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolic lebih dari 80 mmHg (Muttakin, 2009), Penanganan non farmakologis yaitu dengan cara menurunkan berat badan, olah raga teratur diet rendah lemak, garam, dan terapi komplementer yaitu terapi suara alam Tujuan : Mengetahui Pengaruh Terapi Musik Suara Alam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Desa Pelang Mayong Jepata Tahun 2016 Metode penelitian : Desain penelitian yang menggunakan kuantitatif dengan pre dan post test with control dengan pendekatan Quasi Eksperiment. Sampel sebanyak 24 responden menggunakan uji statistik paired sample test. Hasil penelitian : Analisa data dengan menggunakan uji non parametrik untuk mengukur signifikan 2 kelompok data berpasangan dengan T-test. Didapatkan hasil rata-rata penurunan tekanan darah sistol dan diastol kelompok intervensi 0,000 dan kelompok kontrol 0,438. Dan p-value sebesar sebanyak  $0,000 < \alpha (0,05)$ . Kesimpulan : ada Pengaruh Terapi Musik Suara Alam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Desa Pelang Mayong Jepata.

**Keywords:** Nature sounds Music Therapy, Hypertension

## Abstrack

*Background: Hypertension is a condition when the systolic blood pressure greater than 120 mmHg and diastolic pressure over 80 mmHg (Muttakin 2009), Treatment of non pharmacological that is the way to lose weight, regular exercise a diet low in fat, salt, and complementary therapies that natural sound therapy Objectives: To Effect of Music Therapy Natural Voices Against Blood Pressure Drops On Peasien Hypertension in the village of Mayong Pelang Jepata 2016 Methods: The study design that uses quantitative pre and post test with control approach Quasi Experiment. A sample of 24 respondents using statistical test paired sample test. Result: Date analysis using non-parametric test for signifikan measure 2 groups of date pairs with T-test. Be obtained average yield reduction in systolic blood pressure diastole 0,000 intervensi group and the control group 0,438. And a p-value of  $0,000 < \alpha (0,05)$ . Conclusion: No Effect of Music Therapy Natural Voices Against Blood Pressure Drops On Peasien Hypertension in the village of Mayong Pelang Jepata*

**Keywords:** Nature sounds Music Therapy, Hypertension

---

## I. PENDAHULUAN

Di negara maju hipertensi salah satu masalah kesehatan utama. Di Indonesia hipertensi juga merupakan masalah kesehatan yang perlu diperhatikan oleh tenaga kesehatan. Berdasarkan penyebab hipertensi menjadi 2 yaitu hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya atau idiopatik dan hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain.

Menurut WHO dan International Society of Hypertension (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita Hipertensi diseluruh dunia, dan 3 juta diantaranya meninggal disetiap tahunnya. Tujuh dari setiap penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat. (Rahajeng, 2009)

Prevalensi hipertensi menurut catatan World health organization (WHO), tahun 2011 sebesar 1 milyar orang di dunia. Dua pertiga di antaranya di negara berkembang yang berpenghasilan rendah-sedang salah

satunya di Indonesia. WHO juga memperkirakan Prevalensi hipertensi akan terus meningkat, dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa diseluruh dunia menderita hipertensi. (Mboi, 2013)

Menurut JNC (*The Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*) dalam (Price & Wilson, 2006), mengklasifikasikan tekanan darah orang dewasa dengan usia 18 tahun keatas, dengan hipertensi tingkat ringan 1 (ringan) apabila tekanan sistoliknya 140-159 mmHg dan tekanan diastolicnya 90-99 mmHg. Hipertensi tingkat 2 (sedang) apabila tekanan sistolik 160-179 mmHg dan tekanan diastolicnya 100-109 mmHg. Hipertensi tingkat 3 (berat) apabila tekanan sistolik lebih dari 180 mmHg dan tekanan diastolicnya lebih dari 110 mmHg.

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia cukup tinggi, yaitu 8,3% per 1.000 anggota rumah tangga (Tuminah, 2009). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Rikesda) tahun 2007 sebagaimana di publikasikan Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia di Indonesia berdasarkan pengukuran tekanan darah sangat tinggi, yaitu 31,7 % atau 1 dari 3 orang mengalami hipertensi (Zuraidah, 2012).

Di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2008 sebanyak 865.204 penderita hipertensi, pada tahun 2009 sebanyak 698.816 penderita hipertensi, pada tahun 2010 sebanyak 562.117 penderita hipertensi, pada tahun 2011 terdapat sebanyak 634.860 penderita hipertensi, pada tahun 2012 sebanyak 544.711 penderita hipertensi (Provinsi Jawa Tengah, 2012).

Berdasarkan data dari Kabupaten Jepara pada tahun 2015 terdapat 15.469 kasus hipertensi yang menduduki peringkat pertama dari penyakit yang tidak menular. Penderita lebih banyak wanita yaitu sebesar 11.520 dan laki-laki sebanyak 3.939 (DKK Jepara, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Bidan desa Pelang Mayong Jepara pasien yang menderita penyakit Hipertensi pada tahun 2015 sebanyak 602 orang.

Berdasarkan data survey awal yang dilakukan di desa Pelang Mayong Jepara terdapat 24 orang yang mengalami hipertensi Ringan.

Hipertensi paling banyak dijumpai pada lanjut usia karena dinding pembuluh darah mengalami penebalan dan pergeseran sehingga menjadi kaku. Diameter pembuluh darah menjadi mengecil atau menyempit sehingga aliran darah tidak lancar. Penebalan dan pengerasan dinding pembuluh darah ini terjadi karena penimbunan jaringan ikat dan lemak (Jain, 2011)

Akibat dari tekanan darah tinggi yang berlanjut dan tidak ditangani dengan cepat akan mengakibatkan jantung bekerja dengan keras, sehingga otot jantung akan membesar. Kerja jantung yang meningkat menyebabkan pembesaran yang dapat berlanjut menjadi gagal jantung (*heart failure*). Selain itu, tekanan darah tinggi juga berpengaruh terhadap pembuluh darah coroner di jantung berupa terbentuknya plak (timbunan aterosklerosis yang dapat mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah dan menghasilkan serangan jantung (*heart attack*)) (Merdikoputro 2008).

## II. METODE

Jenis penelitian ini menggunakan Quasy-experiment (experiment semu) dengan pendekatan pre test dan pos test with control grup. Rancangan penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat (cause and effect relationship), dengan cara mengekspos satu atau lebih atau kelompok eksperimental dan satu atau lebih kondisi eksperimen. Hasilnya dibandingkan dengan satu atau lebih kelompok control yang dikenai perlakuan komunikasi terapeutik. Observasi yang sebelum eksperimen yaitu pre-test dan sesudah post-test. Sedangkan perbedaan sebelum dan sesudah diberikan terapi music suara alam kompok dibandingkan, perbedaan tersebut disebut sebagai efek dari pengaruh (intervensi) yang diberikan dalam eksperimen.

### III. HASIL

#### 1) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1.1  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

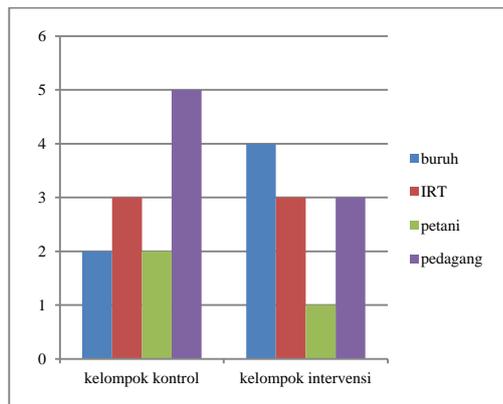
Umur Responden	Frekuensi	Presentase (%)
35-47	14	58,3%
48-59	10	41,7%
Total	24	100,0

Sumber : Data Primer,2016

Berdasarkan tabel 1.1 diatas disimpulkan bahwa umur pasien yang menderita rentang umur pling banyak usia 36 – 47 tahun dengan frekuensi 14 responden (58,3%) dan paling sedikit pada rentang usia 48-59 tahun dengan frekuensi 10 responden (41,7%).

#### 2) Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 1.2  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan



Berdasarkan gambar 1.2 diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pekerjaan responden pada kelompok kontrol adalah pedagang dan pada kelompok intervensi sebagian besar pekerjaan responden adalah buruh

#### 3) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1.3  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kelompok responden	Jenis kelamin		Total
	Laki-laki Frekuensi %	Perempuan Frekuensi %	
Kelompok	6	6	100.0

kontrol	(50.0%)	(50.0%)	
Kelompok intervensi	4 (33.3%)	8 (66.7%)	100.0

Sumber : Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 1.3 diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata jenis kelamin pada kelompok kontrol laki-laki 6 responden dengan frekuensi 50.0% dan perempuan 6 responden 50.0% dan pada kelompok intervensi laki-laki 4 responden dengan frekuensi 33.3% dan perempuan 8 responden 66.7%.

### A. Hasil Penelitian

#### 1) Analisa Univariat

##### a) Variable bebas pemberian terapi suara alam

Tabel 1.4  
Distribusi Frekuensi Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Frekuensi	Presentase
Perlakuan	50	50%
Kontrol	50	50%
Total	12	12

Sumber : Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 1.4 menunjukkan bahwa penderita hipertensi kelompok perlakuan dengan penderita hipertensi kelompok kontrol jumlahnya sama rata, lansia yang mendapat perlakuan sebanyak 12 orang (50%) dan kelompok kontrol 12 orang (50%).

##### b) Variable terikat Hipertensi

#### 1. Distribusi tekanan darah sistol

Tabel 1.5  
Distribusi tekanan darah sistol

Kategori sistol	Frekuensi	Presentase %
Naik	2	8,3%
Tetap / turun	22	91,7%
Total	24	100%

Sumber : Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 1.5 menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang paling banyak adalah yang mengalami peningkatan tekanan darah pada sistol sebanyak 2 orang (8,3%) dan yang paling sedikit adalah pada pasien hipertensi yang mengalami penurunan atau

tetap tekanan darah pada sistol sebanyak 22 orang (91,7%).

2. Distribusi tekanan darah diastol

Tabel 1.6  
Distribusi tekanan darah diastol

Kategori diastol	Frekuensi	Presentase %
Naik	2	8,3%
Tetap/ turun	22	91,7%
Total	24	100%

Sumber : Data Primer, 2016

Berdasarkan tabel 1.6 menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang paling banyak adalah yang mengalami peningkatan tekanan darah pada diastol sebanyak 2 orang (8,3%) dan yang paling sedikit adalah pada pasien hipertensi yang mengalami penurunan atau tetap tekanan darah pada diastol sebanyak 22 orang (91,7%).

c) Tekanan darah sebelum terapi musik suara alam di desa pelang mayong jepara

Tabel 1.7  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah sebelum perlakuan

Tekanan darah	Mean	Median	Modus	SD	min	Max
<b>Kelompok intervensi sebelum perlakuan</b>						
Sistol	149.75	149.50	149	4.070	143	158
Diastole	94.25	94.00	90	3.519	90	99
<b>Kelompok control Sebelum perlakuan</b>						
Sistol	144.25	143.50	143	2.667	140	150
Diastole	93.83	93.50	90	3.380	90	99

Sumber : Hasil data Primer yang diolah

Berdasarkan Tabel 1.7 diatas dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh sebelum diberikan terapi suara alam pada kelompok intervensi mean adalah sistol 149.75 pada diastolik 94.25. dan sebelum diberikan terapi suara alam pada kelompok intervensi mean adalah sistol 144.25 pada diastolic 93.83.

d) Tekanan Darah Sesudah Terapi Suara Alam di Desa Pelang Mayong Jepara.

Tabel 1.8  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan darah Setelah perlakuan

Tekanan Darah	Mean	Median	Modus	SD	Min	Max
<b>Kelompok Intervensi Sesudah perlakuan Kelompok Intervensi</b>						
Sistol	135.08	135.00	135	2.968	130	139
Diastole	87.00	87.00	85	1.477	85	89
<b>Kelompok Intervensi Sesudah Perlakuan Kelompok Kontrol</b>						
Sistol	144.25	143.50	143	2.667	140	150
Diastole	89.42	90.00	90	2.968	85	95

Sumber : Hasil data Primer yang diolah

Berdasarkan Tabel 1.8 diatas dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh sesudah diberikan terapi suara alam pada kelompok intervensi mean adalah sistol 135.08 pada diastolic 87.00 dan sesudah diberikan terapi suara alam pada kelompok

intervensi mean adalah sistol 144.25 pada diastolic 89.42.

**B. Analisa Bivariat**

1) Uji Normalitas Data

Tabel 1.9  
Hasil Uji Normalitas Data Dengan Uji Shapiro Wilk

( Test Of Normality ) Shapiro-Wilk	
Variable	P. Value
Pre sistol control	.035
Post sistol control	.264
Pre diastole control	.183
Post diastole control	.317
Pre sistol intervensi	.930
Post diastole intervensi	.548
Pre sistol intervensi	.127
Post diastole intervensi	.135

Sumber : Hasil data Primer yang diolah

Berdasarkan tabel 1.9 diatas dari uji normalitas (Shapir-Wilk) didapatkan hasil bahwa keseluruhan data  $\alpha > 0,05$  maka diatas normal. Untuk itu uji yang digunakan adalah T-test. Hasil Uji T-test perbandingan rata-rata terapi suara alam sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi serta kelompok control sebagai berikut.

3) Uji Kendall's tau\_b

a) Analisis Seberapa Kuat Hubungan / Pengaruh Terapi Musik Suara Alam Pada Hipertensi Pada Tekanan Darah Sistol

Tabel 1.11

Analisis Seberapa Kuat Hubungan / Pengaruh Terapi Musik Suara Alam Pada Hipertensi Pada Tekanan Darah Sistol

Uji		Terapi musik suara alam	Nilai Akaka
Kendall's tau_b	Fungsi Kognitif pada Kelompok Intervensi- Kontrol	Correlation	-,714
		Coefficient Sig. (2-tailed)	,000 24
	Nilai Akhir	Correlation	-,714
		Coefficient Sig. (2-tailed)	,000 24
		N	24

Sumber : Hasil data Primer yang diolah

Berdasarkan tabel 1.10 untuk mengetahui hubungan dan seberapa erat antara 2 variabel, didapatkan nilai r (continuity correlation) sebesar -,714. Hal ini, menunjukkan bahwa nilai r berada di rentang 0,60-0,799 (korelasi memiliki keeratan kuat). Tanda negatif, menunjukkan ada arah hubungan negatif, artinya setiap terjadi peningkatan variabel independen (X) yaitu

2) Hasil Uji bivariate

Tabel 1.10

Hasil Uji bivariate Paired Samples Test

Paired Sample Test	
PTD Sistol Kontrol – PTD Diastol Kontrol	,438
PTD Sistol Intervensi – PTD Diastol Intervensi	,000

Sumber : Hasil data Primer yang diolah

Berdasarkan tabel 1.10 setelah dilakukan Uji Paired Sample Test didapatkan hasil selisih perbandingan rata-rata. Terapi suara alam pada kemlompok intervensi pre sistol dan post diastol ,000 , selisih perbandingan rata-rata terapi suara alam pada kelompok control pada pre sistol post diastol ,438

b) Analisis Seberapa Kuat Hubungan / Pengaruh Terapi Musik Suara Alam Pada Hipertensi Pada Tekanan Darah Sistol

Tabel 1.12

Analisis Seberapa Kuat Hubungan / Pengaruh Terapi Musik Suara Alam pada Hipertensi pada Tekanan Darah Diastol

diberikan Terapi Musik Suara Alam (kode 1) dan tidak diberikan Terapi Musik Suara Alam (kode 2) akan diikuti nilai variabel dependen (Y) yaitu fungsi kognitif. Nilai p value ,000 mempunyai nilai Sig < 0,05 maka H0 ditolak, yang berarti “ada hubungan / pengaruh yang signifikan antara Terapi Musik Suara Alam dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi”.

Uji		Terapi musik suara alam	Nilai akhir
Kendall's tau_b	Fungsi Kognitif pada	Correlation Coefficient	,295
	Kelompok Intervensi-	Sig. (2-tailed)	,103
	Kontrol	N	24
	Nilai Akhir	Correlation Coefficient	,295
		Sig. (2-tailed)	,103
		N	24
			24

Sumber : Hasil data Primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.11 untuk mengetahui hubungan dan seberapa erat antara 2 variabel, didapatkan nilai  $r$  (continuity correlation) sebesar ,295. Hal ini, menunjukkan bahwa nilai  $r$  berada di rentang 0,60-0,799 (korelasi memiliki keeratan kuat). Tanda negatif, menunjukkan ada arah hubungan negatif, artinya setiap terjadi peningkatan variabel independen (X) yaitu diberikan Terapi Musik Suara Alam (kode 1) dan tidak diberikan Terapi Musik Suara Alam (kode 2) akan diikuti nilai variabel dependen (Y) yaitu fungsi kognitif. Nilai  $p$  value ,000 mempunyai nilai Sig <0,05 maka  $H_0$  ditolak, yang berarti “ada hubungan / pengaruh yang signifikan antara Terapi Musik Suara Alam dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi”.

#### IV. PEMBAHASAN

Pengaruh pemberian terapi suara alam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Pelang mayong Jepara.

Hasil yang diperoleh dari penelitian selama 7 hari yang diberikan terapi suara alam menunjukkan adanya perubahan yaitu penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi baik sistol maupun diastol yang signifikan pada rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi suara alam. Sedangkan responden yang tidak diberikan terapi suara alam hanya diberikan komunikasi terapeutik tidak menunjukkan perubahan yang signifikan pada rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan.

Uji normalitas (Shapir-Wilk) didapatkan hasil bahwa keseluruhan data  $\alpha > 0,05$  maka diatas normal. Untuk itu uji yang digunakan adalah T-test. Hasil Uji T-test perbandingan rata-rata terapi suara alam sebelum dan

sesudah pada kelompok intervensi serta kelompok control sebagai berikut.

Pada uji Paired Sample Test Selisih rata-rata tekanan darah terdapat perbedaan secara signifikan antara kelompok sistol intervensi dan kelompok sistol kontrol (nilai  $p: 0,00$  dan  $\alpha: 0,438$ ). Namun pada rata-rata penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama 7 hari dengan teknik pemberian terapi suara musik alam pada penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi (2013) Dengan judul pengaruh music suara alam terhadap tekanan darah pada ibu hamil di polindes pagar batu kecamatan saronggi kabupaten sumenep. Tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi terjadi penurunan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan  $p$  Value : 0,029 dan  $\alpha: 0,05$ .

Mendengarkan musik merupakan pilihan alternatif untuk mencapai keadaan relaks sehingga akan mengurangi stres dan depresi yang dialami. Musik akan menstimulasi hipotalamus sehingga akan menstimulasi perasaan tenang (Djohan, 2006) yang nantinya akan berpengaruh pada produksi endokrin, kortisol serta katekolamin dalam mekanisme pengaturan tekanan darah.

Jurnal Mulyadi dkk (2013) didukung oleh jurnal dari Arsin, dkk (2009), yang berjudul “Upaya pengendalian respon emosional pasien hipertensi dengan terapi musik dominan frekuensi sedang” efektif dapat mengendalikan respon emosional (tekanan

darah, nadi, respirasi, dan suhu) dalam kurun waktu 1-5 hari.

Penelitian ini juga dilakukan oleh Iin Rohana (2015) dengan judul pemberian terapi suara alam terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil pada asuhan keperawatan NY.S dengan pre eklamsi ringan (PRE) diruang bougenvil RSUD Sukoharjo. Ada perubahan tekanan darah yaitu 150/80 mmHg.

## V. KESIMPULAN

Penelitian ini mengenai pengaruh terapi suara alam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien Hipertensi di Desa Pelang Mayong Jepara dapat disimpulkan :

1. Ada pengaruh yang bermakna dalam pemberian terapi suara alam terhadap penurunan tekanan darah kelompok intervensi sebesar  $p.0,000$ .
2. Tidak ada pengaruh yang bermakna dalam komunikasi terapeutik terhadap penurunan tekanan darah kelompok kontrol sebesar  $p.0,438$ .

## DAFTAR PUSTAKA

Djohan. (2006). *Terapi Musik Teori Aplikasi*. Yogyakarta: GalangPress.

JNC-7 The Seven Report of the Join national Commite on Prevention, Detection, Evaluation, and treatment og High Blood Pressure. JAMA 289:2560 2571

Mboi, S. (2013). *Waspadaai hipertensi Keadilan Tekanan darah*. Panduan Peringatan Hari Kesehatan Sedunia 2013, pp. 4-5.

Mulyadi, d. (2013). *Pengaruh Musik Suara Alam Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil*. Jurnal Keperawatan.

rice A. Sylvia & Lorraine M. Wilson. 2006. *Patofisiologi edisi 6, vol2. Perbit buku kedokteran. EGC. Jakarta*

Rahajeng, E. T. (2009). *Pravalensi Hipertensi dan Determainnya di Indonesia*. Jakarta: <http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/.../700/699>[Accese d 2 Desember 2012].

Zuraidah, dkk. 2012. Analisis Faktor Penyakit Hipertensi pada Masyarakat di Kecemasan kemuning, Palembang