

## Terapi Musik Klasik dapat Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi

**Moomina Siauta**

Fakultas Kesehatan, Prodi Ilmu Keperawatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku  
moominasiauta@gmail.com

**Selpina Embuai**

Fakultas Kesehatan, Prodi Ilmu Keperawatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku;  
[selfiembuai@gmail.com](mailto:selfiembuai@gmail.com)

(Koresponden)

**Hani Tuasikal**

Akper Rumkit TK III Dr. J. A. Latumeten; hanituasikal@gmail.com

### ABSTRACT

*Hypertension is a condition in which the systolic blood pressure is 140 mmHg or more, and the diastolic blood pressure is 90 mmHg or more. The purpose of this study was to determine the effects of music classic on decreasing blood pressure in patients with hypertension. This study used a pretest-posttest quasi-experimental design with a control group and was conducted at RSUD Dr. M. Haulussy, Ambon. The population was hypertensive patients recorded at RSUD Dr. M. Haulussy Ambon. The samples were 50 patients who were recruited using a consecutive sampling technique and divided into the intervention group (n=25) and control group (n=25). Music classic was administered to the patients in the intervention group. The data were collected by measuring the patients' blood pressure using a calibrated mercury sphygmomanometer and analyzed using One-Way ANOVA test. The results showed a decrease in the systolic and diastolic blood pressures in the intervention group and the control group on the 3<sup>rd</sup> day with the highest mean value with a significance value of 0.003 ( $p < 0.05$ ) and 0.014 ( $p < 0.05$ ), respectively.*

**Keywords:** Hypertension, Classical Music

### ABSTRAK

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolic 90 mmHg atau lebih. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas musik klasik dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain quasi-experiment dengan kelompok kontrol (*the nonrandomized control group pretest-posttest design*), dan dilakukan di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon. Populasi penelitian adalah penderita hipertensi yang tercatat di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon. Jumlah sampel yang digunakan adalah 50 pasien yang diambil dengan teknik *consecutive sampling* dan dibagi dalam kelompok intervensi (n=25) dan kelompok kontrol (n=25). Intervensi berupa music klasik diberikan pada pasien di kelompok intervensi. Data diambil melalui pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer air raksa yang terkalibrasi, sebelum dan setelah intervensi. Analisis yang digunakan adalah uji t. Hasilnya rata-rata penurunan angka sistolik hari ke 3 tertinggi pada kelompok music klasik dengan nilai signifikansi 0.003 ( $< 0.05$ ), dan diastolic hari ke 3 dengan nilai signifikansi 0.014 ( $< 0.05$ )

**Kata kunci:** Hipertensi, Musik Klasik

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Hipertensi bukan hanya “penyakit kardiovaskuler biasa” akan tetapi hipertensi dapat merusak beberapa organ seperti ginjal, serta organ lainnya. Penderita hipertensi banyak yang tidak menyadari dirinya mengalami hipertensi karena gejala hipertensi bersifat asimetrik sampai dunia, dimana penderita hipertensi lebih banyak terjadi pada wanita sekitar 30 % dan pada pria yaitu 29 %, dan jumlah kasus ini akan terjadi kenaikan sekitar 80 % kasus penderita hipertensi terutama pada negara-negara berkembang (Triyanto, 2015).

Prevalensi hipertensi pada penduduk lebih dari 18 tahun keatas di Indonesia tahun 2016 berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4% dan pengukuran tekanan darah sebesar 25,8 %.

Prevelensi penderita hipertensi di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon selama 3 tahun terakhir terdapat 635 kasus hipertensi yaitu dengan persentase 30,86 % pada tahun 2013 dan terjadi kenaikan persentase penderita hipertensi sebesar 36,86% pada tahun 2014 dan mengalami penurunan tahun selanjutnya 2015 dengan persentase sebesar 32,27 % (Rekmamedik RSUD Dr. M. Haulussy Ambon, 2016). Penderita hipertensi biasanya masuk rumah sakit dengan gejala awal pusing dan disertai dengan terjadinya kaku dan rasa tegang pada pundak dan leher penderita. Wawancara yang dilakukan kepada perawat yang bertugas diruangan interna wanita, interna laki, bedah wanita, bedah laki intervensi mandiri yang diberikan kepada penderita hipertensi pada awal perawatan diruangan biasanya hanya dengan relaksasi napas dalam, tindakan ini pun tidak secara rutin dilakukan, hanya diajarkan saat awal pemberian terapi tersebut dan akan dilanjutkan dengan terapi farmakologi untuk menurunkan tekanan darah.

Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa tahapan yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga akan mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya, arteri besar akan kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga tidak dapat mengembang (vasodilatasi) pada proses jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung akan dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan, inilah juga yang terjadi. pada beberapa usia lanjut, di mana dinding arterinya kaku karena arteriosklerosis. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah darah dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat. Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang arteri mengalami pelebaran, banyak cairan keluar dari sirkulasi, maka tekanan darah akan menurun. Penyesuaian terhadap faktor-faktor tersebut dilaksanakan oleh perubahan didalam fungsi ginjal dan system saraf otonom (bagian dari system saraf yang mengatur berbagai fungsi tubuh secara otomatis).

Penatalaksanaan diperlukan untuk mengurangi dampak dari hipertensi yaitu dengan terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. Salah satu pengobatan non-farmakologis yang dapat dilakukan adalah pemberian music klasik. Musik merupakan suatu stimulus yang unik yang dapat mempengaruhi respon fisik dan psikologis seseorang dalam pendengarannya serta merupakan suatu intervensi yang efektif untuk meningkatkan relaksasi fisiologis yaitu dengan penurunan nadi, respirasi, tekanan darah dan nyeri (Triyanto, 2015). Musik klasik dapat memberikan suatu efek yang positif, serta pengaruh dari musik sebagai *entertaining effect*, *learning support effect* dan sebagai *enriching-minf effect*. Karena musik dapat mempengaruhi denyut jantung seseorang yang mendengarkannya sehingga menimbulkan ketenangan karena musik dengan irama lembut yang didengarkan melalui telinga akan langsung masuk ke otak dan langsung diolah sehingga menghasilkan efek yang sangat baik terhadap kesehatan seseorang. Bunyi-bunyi dengan frekuensi sedang yaitu 750-3000 Hertz ternyata mampu memberikan suatu pengendalian dalam tekanan darah pada penderita hipertensi.

### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari pengaruh dan terapi music klasik dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi..

### Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian adalah : Musik klasik dapat menurunkan tekanan darah

## METODE

Penelitian ini menggunakan *Quasi-experimental* (eksperimen semu), dengan melibatkan kelompok kontrol dan eksperimental. Pada kedua kelompok perlakuan diawali dengan pre-test (pengukuran tekanan darah), dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali (pasca-test) (pengukuran tekanan darah) atau dengan kata lain dengan bentuk *The Nonrandomized Control Group Pretest-posttest Design*. Metode pengambilan sampel adalah *consecutive sampling*. Instrumen pengukuran yang digunakan adalah lembar observasi untuk tekanan darah. Sampel yang digunakan adalah 50 responden, masing-masing kelompok dengan 25 responden untuk responden untuk kelompok musik klasik, dan 25 responden untuk kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan di poli penyakit dalam RSUD Dr. M. Haulussy Ambon. Masing-masing responden dilakukan pengukuran tekanan darah dan kemudian responden diberikan waktu untuk beristirahat selama 5-10 menit, kemudian masing-masing kelompok diberikan perlakuan selama 15 menit, setelah diberikan perlakuan responden diberikan kesempatan untuk beristirahat sejenak dan peneliti kembali melakukan pengukuran tekanan darah. Analisa yang digunakan adalah uji t.

## HASIL

**Tabel 1. Uji t Sampel Berpasangan Variabel**

Variabel	Nilai Signifikan Uji t Sampel Berpasangan			
	K0		K1	
	P	Ket	P	Ket
<b>Sistolik</b>				
Pre	1.000	TS	0.011	S
Post				
<b>Diastolik</b>				
Pre	0.336	TS	0.005	S
Post				

**Ket :**

K0 : Kelompok Kontrol

K1 : Kelompok Musik Klasik

S : Signifikasn

TN : Tidak Signifikan

**Tabel 2. Hasil Analisa Menggunakan Anova Satu Arah**

Variabel	Kelompok	Rata-rata	Standart Deviasi
Sistolik Hari 1	K0 (Kontrol)	0.000	0.000
	K1 (Musik klasik)	1.429	3.631
	Chi-square hitung	= 4.231	
	Signifikansi	= 0.238	
Diastolik Hari 1	K0 (Kontrol)	1.429	5.345
	K1 (Musik klasik)	4.286	7.559
	Chi-square hitung	= 7.009	
	Signifikansi	= 0.072	
Sistolik Hari 2	K0 (Kontrol)	0.000	0.000
	K1 (Musik klasik)	0.000	0.000
	Chi-square hitung	= 20.091	
	Signifikansi	= 0.000	
Diastolik Hari 2	K0 (Kontrol)	0.000	0.000
	K1 (Musik klasik)	0.000	3.922
	Chi-square hitung	= 24.805	
	Signifikansi	= 0.000	

Sistolik Hari 3	K0 (Kontrol)	0.000	0.000
	K1 (Musik klasik)	1.667	5.774
	Chi-square hitung	= 13.657	
	Signifikansi	= 0.003	
Diastolik Hari 3	K0 (Kontrol)	-3.571	11.507
	K1 (Musik klasik)	7.143	6.113
	Chi-square hitung	= 10.560	
	Signifikansi	= 0.014	

Dengan hasilnya rata-rata penurunan angka sistolik hari ke 3 tertinggi pada kelompok musik klasik dengan nilai signifikansi 0.003 ( $< 0.05$ ), dan diastolic hari ke 3 dengan nilai signifikansi 0.014 ( $< 0.05$ ), dan untuk tingkat nyeri mengalami penurunan pada hari ke 1 dengan signifikasni 0,001 ( $< 0.05$ ).

Dari pengujian anova menunjukkan bahwa kelompok K1 (musik klasik) dianggap paling efektif dapat menurunkan tekanan darah dan tingkat nyeri. Hasil juga menunjukkan untuk keefektifan penurunan tekanan darah dalam 3 hari

Dari pengujian perbedaan pre dan post menunjukkan bahwa terdapat penurunan yang signifikan pada variabel diastolik. Maka dapat dikatakan bahwa perlakuan tersebut dapat secara efektif mempengaruhi penurunan tekanan darah.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa dengan Bunyi-bunyi dengan frekuensi sedang dapat merangsang jantung, paru dan emosi. Bunyi dari irama musik yang bergetar membentuk suatu pola dan menciptakan medan energi resonansi dan gerakan di ruangan sekitarnya. Energi akan diserap oleh tubuh manusia dan energi-energi itu secara halus dan mampu mengubah pernafasan, detak jantung, tekanan darah, ketegangan otot, temperature kulit, nyeri. Sehingga dapat ditarik kesimpulan dari pengujian anova menunjukkan bahwa kelompok K1 (music klasik) dianggap paling efektif dapat menurunkan tekanan darah. Hasil juga menunjukkan untuk keefektifan penurunan tekanan darah dalam 3 hari. Dari pengujian perbedaan pre dan post menunjukkan bahwa terdapat penurunan yang signifikan pada variabel diastolik. Maka dapat dikatakan bahwa perlakuan tersebut dapat secara efektif mempengaruhi penurunan tekanan darah.

Hal ini didukung oleh penelitian musik sendiri mempunyai efek merilekskan, sesuai dengan penelitian Arslan, Ozer dan Ozyurt (2007) menjelaskan bahwa efek yang ditimbulkan musik adalah menurunkan stimulus sistem syaraf simpatis. Respon yang muncul dari penurunan aktifitas tersebut adalah menurunnya aktifitas adrenalin, menurunkan ketegangan neuromuskular, meningkatkan ambang kesadaran. Indikator yang bisa diukur dengan penurunan itu adalah menurunnya *heart rate*, *respiratory rate*, *metabolic rate*, konsumsi oksigen menurun, menurunnya ketegangan otot, menurunnya level sekresi epinefrin, penurunan asam lambung, meningkatnya motilitas, penurunan kerja kelenjar keringat, penurunan tekanan darah (Bally, Campbell, Chesnick, & Tranmer, 2003; Dunn, 2004; Good, Anderson, Ahn, Cong & Stantock-Hicks, 2005; Arslan, Ozer & Ozyurt, 2007). Tse, Chan, dan Benzie (2005) melakukan studi tentang efek terapi musik pada nyeri post operasi, denyut nadi, tekanan darah sistolik, dan penggunaan analgesik pada pasien pembedahan nasal di *Polytechnic University* Hong Kong dengan melibatkan 57 pasien.

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa music klasik merupakan salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah yang dirasakan oleh penderita hipertensi, didukung oleh Chiang yang melakukan penelitian efek terapi musik dan suara alam terhadap tekanan darah dan kecemasan pasien kanker di unit perawatan *hopice* kanker Taiwan pada tahun 2012. Tehnik yang digunakan adalah *Randomized Control Trial* (RCT), dengan 117 sampel pasien kanker. Partisipan dibagi menjadi empat kelompok. Kelompok perlakuan diperdengarkan musik, suara alam, dan kombinasi keduanya selama 20 menit setiap hari selama 3 hari, dengan menggunakan *earphone*. Kelompok kontrol diberikan *earphone* tanpa musik. Tetapi setelah penelitian selesai, kelompok kontrol juga diberi kesempatan untuk mendengarkan CD yang berisi musik untuk terapi.

**KESIMPULAN**

Pemberian intervensi kepada masing-masing kelompok didapatkan bahwa kelompok music klasik lebih efektif menurunkan tekanan darah dalam waktu 3 hari. Sehingga hasil ini juga dapat diaplikasikan sebagai salah satu teknik menurunkan tekanan darah secara non farmakologi.

**REFERENSI**

1. Klabunde, (2015). *Konsep Fisiologi Kardivaskular edisi-2*. EGC: Jakarta
2. Triyanto, E., Iskandar., A & Saryono. (2012). *Pengaruh Aplikasi Health Pro,otion Model terhadap Peningkatan Kualitas Kelompok Peduli Hipertensi. Soedir,am Nursing Journal 7(2)125:134*
3. Triyanto. E (2015). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Graha Ilmu: Yogyakarta
4. Pusdatin. (2014). *Situasi Kesehatan Jantung: Kementerian Kesehatan RI*
5. Rekamedik RSUD Dr. M. Haulussy Ambon, (2018). *Jumlah Penderita Hipertensi Di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon*.
6. Ferguson, C. L. (1982). Effects of education and relaxation training with essential hypertension patients, 271–277.
7. Kaplan, Norman M. (2002). *Kaplan's Clinical Hypertension*. 8th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
8. Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Edisi 4*. Salemba Medika: Jakarta
9. Muhadi. (2016). *JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*. CDK-236/vol. 43, no 1, th 2016.
10. Kozier, B., Erb, G., Blais. (1997). *Profesional Nursing Practice : concept and perspective*. California: Addison Wesley Longman, Inc
11. Triyanto, E., Iskandar., A & Saryono. (2012). *Pengaruh Aplikasi Health Pro,otion Model terhadap Peningkatan Kualitas Kelompok Peduli Hipertensi. Soedir,am Nursing Journal 7(2)125:134*
12. Hill, R. Y. ( 2011) . *Nursing from the inside-out: Living and nursing from the highest point of your consciousness*. London: Jones and Barlett Publishers.