

**PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA
HIPERTENSI**

Dimaksudkan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

DAVID JOAN PAAT
41140098

Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
Yogyakarta
2018

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
LANSIA HIPERTENSI**

telah diajukan dan dipertahankan oleh :

DAVID JOAN PAAT

41140098

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 02 Maret 2018

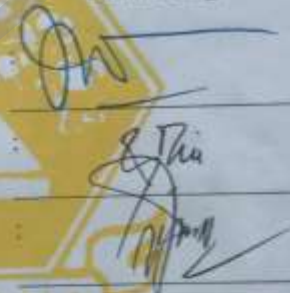
Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Prof. Dr. Jonathan Willy Siagian, Sp. PA
(Dosen Pembimbing I)

2. dr. Bowo Widiasmoko, Sp.PD
(Dosen Pembimbing II)

3. dr. Venny Pungus, Sp.KJ
(Dosen Penguji)



DUTA WACANA
Yogyakarta, 02 April 2018

Disahkan Oleh :

Dekan,

Wakil Dekan I bidang Akademik,



Prof. Dr. Jonathan Willy Siagian, Sp. PA



dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 02 Maret 2018



(DAVID JOAN PAAT)

41140098

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : DAVID JOAN PAAT

NIM : 41140098

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Eksklusif Royalti-Free Right*), karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGARUH MUSIK KLASIK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA

LANSIA HIPERTENSI

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya tulis ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 02 Maret 2018

Yang menyatakan,



David Joan Paat

41140098

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan tuntunan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi”. Penulisan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam penulisan karya tulis ilmiah telah banyak dibantu oleh berbagai pihak yang memberikan dukungan, bimbingan, bantuan serta motivasi. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih serta memberikan rasa hormat dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan membimbing dari awal hingga akhir penulisan karya ilmiah ini selesai, kepada:

1. Prof. Dr. Jonathan Willy Siagian Sp.PA selaku dosen pembimbing I atas waktu, kesempatan, bimbingan, saran, solusi dan pengalaman yang diberikan dari awal penyusunan hingga akhir penulisan sehingga penulis dapat meneliti karya tulis ilmiah ini.
2. dr. Bowo Widiasmoko Sp.PD selaku dosen pembimbing II atas segala waktu, kebaikan, keramahan dan kesabaran dalam memperbaiki kesalahan, memberikan arahan, mendukung, mengingatkan dan memotivasi penulis agar penulisan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

3. dr. Venny Pungus Sp.KJ selaku dosen penguji atas kebaikan dan waktu untuk memperbaiki kesalahan, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan sehingga karya tulis ilmiah ini menjadi lebih baik.
4. dr. Yanti Ivana, M.Sc dan dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D, selaku tim penilai etik yang telah mengoreksi kelaikan karya tulis ilmiah dan telah memberikan izin penelitian sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terlaksana dan selesai.
5. Dr. dr. Rizaldy Pinzon, Sp.S, M.Kes dan dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK selaku ketua dan sekretaris Komisi Etik Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan izin untuk dilaksanakannya penelitian ini, sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana atas bimbingan, pembelajaran, bantuan dan kemudahan yang telah diberikan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Seluruh petugas dan pihak BPSTW Budi Luhur dan BPSTW Abiyoso yang telah banyak memberikan izin dan arahan pengambilan data, sehingga penulis dapat melakukan penelitian.
8. Seluruh lansia BPSTW Budi Luhur dan BPSTW Abiyoso baik yang menjadi responden maupun tidak. Penulis berharap seluruh lansia BPSTW Budi Luhur dan BPSTW Abiyoso senantiasa sehat, dan bahagia dalam menjalani masa tua.

9. Bapak dr. Jon C. F. Paat M.kes MMR selaku ayah penulis beserta Ibu DR. Hanna I.R. Kawulur S.Pd M.Sc selaku ibu penulis yang senantiasa mendampingi, mendoakan, mendukung, dan memotivasi penulis selama pendidikan dan penyusunan karya tulis ilmiah ini.
10. Marsella Martha Robot selaku teman baik penulis yang selalu setia mendampingi, menemani serta membantu dari awal proses penyusunan, penulisan, pengambilan data, sampai tahap penyelesaian dan terus memotivasi sehingga sangat membantu dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
11. Inata Yefta Krisma Pratama, Thomas Brilliant Deo Wahyu Jati, Martin Sihombing, I Dewa Agus Prawira Dharma, I Gusti Made Fritz Reynaldo, Searino Mintomarta Pradesta Saputra, Yuda Pradana, Raymondus Rangga Bagaskara, Octavianus Ricky Adisaputra, Keyvin Stevano Roring, Sitaresmi Dutaning Sri Pawenang, Dorotea Carissa Nadiakusuma dan Sharon Abigail Sombu selaku sahabat penulis yang selalu ada dan mendoakan, menghibur, mendukung, membantu dan memberikan motivasi selama kurang lebih empat tahun ini. Penulis berharap semoga sahabat penulis dapat bahagia dan mampu menggapai impian di masa depan untuk menjadi dokter yang berguna bagi hidup orang lain.
12. Steven Setiawan selaku teman dalam penelitian ini yang selalu membantu, menyemangati dan memotivasi dalam penelitian ini.
13. Seluruh teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana terkhusus angkatan 2014 yang telah saling mendukung, bekerjasama, dan berjuang sama-sama untuk menempuh pendidikan dokter.

Syukur dan terimakasih atas bantuan dan dukungan yang diberikan kepada semua pihak yang secara tidak langsung terlibat dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Kiranya kasih karunia Tuhan Yang Maha Esa selalu menyertai, memberkati, dan mebalas setiap kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kiranya pembaca bisa memberikan saran dan kritik untuk membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini agar bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 2 Maret 2018

Penulis



David Joan Paat

PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI

David Joan Paat,¹ Jonathan Willy Siagian,² Bowo Widiasmoko,³ Venny Pungus⁴
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

ABSTRAK

Latar Belakang Hipertensi merupakan kenaikan tekanan darah arteri dimana tekanan sistolik sama dengan atau lebih tinggi dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih tinggi dari 90 mmHg yang pada pemeriksaan berulang menunjukkan hasil yang sama. Apabila penyakit ini tidak terkontrol maka dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, stroke, gangguan ginjal, serta kebutaan. Terdapat satu terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah namun masih dalam tahap perkembangan yaitu dengan intervensi musik klasik. Terdapat berbagai jenis musik, namun musik klasik seringkali menjadi acuan karena memiliki rentang nada yang luas dan tempo yang dinamis.

Metode Penelitian Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimental dengan pendekatan waktu *pre and post test* tanpa kelompok kontrol. Data dikumpulkan dari lansia hipertensi yang diwawancara menggunakan kuesioner. Kriteria inklusi penelitian ini adalah lansia diatas 60 tahun dengan tekanan darah 140/90 mmHg sampai dengan 159/99 mmHg dan dapat berkomunikasi dengan baik, sedangkan kriteria eksklusi adalah lansia dengan gangguan pendengaran dan yang tidak bersedia menjadi subyek penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* dengan rumus proporsi terbatas. Data kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon, uji Mann-Whitney U, dan Chi Square dengan aplikasi SPSS untuk membandingkan rata-rata tekanan darah sebelum dan tekanan darah sesudah mendengarkan musik.

Hasil Penelitian Penelitian yang berjumlah 35 responden menunjukkan hasil yaitu adanya pengaruh terapi musik klasik terhadap tekanan darah lansia yang menderita hipertensi ($p < 0,05$). Jenis kelamin tidak mempengaruhi secara signifikan tekanan darah pada lansia sesudah mendengarkan musik klasik ($p > 0,05$). Pada perbedaan usia juga tidak mempengaruhi secara signifikan tekanan darah sesudah mendengarkan musik klasik ($p > 0,05$). Perilaku merokok secara signifikan mempengaruhi penurunan tekanan darah sesudah mendengarkan musik ($p < 0,05$). Pengetahuan musik klasik tidak mempengaruhi secara signifikan penurunan tekanan darah setelah mendengarkan musik klasik ($p > 0,05$).

Kesimpulan Terapi musik klasik dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi

Kata kunci Terapi Musik Klasik, Hipertensi, Lansia, Tekanan Darah

THE EFFECT OF CLASSICAL MUSIC THERAPY TO BLOOD PRESSURE IN ELDERLY WITH HIPERTENSION

David Joan Paat,¹ Jonathan Willy Siagian,² Bowo Widiaskoko,³ Venny Pungus⁴
Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Yogyakarta

ABSTRACT

Introduction Hypertension is an increase in arterial blood pressure where the systolic pressure is equal to or higher than 140 mmHg and diastolic blood pressure is higher than 90 mmHg which in repeated examination shows the same result. If the disease is not controlled it can cause coronary heart disease, stroke, kidney disorders, and blindness. There is one non-pharmacological therapy for lowering blood pressure but still in the stage of development with the intervention of classical music. There are various types of music, but classical music is often a reference because it has a wide range of tones and a dynamic tempo.

Methods Research This research uses quasi experimental method with pre and post test approach without control group. Data were collected from hypertensive elderly who were interviewed using questionnaires. The inclusion criteria for this study were elderly people over 60 years with blood pressure of 140/90 mmHg up to 159/99 mmHg and able to communicate well, while exclusion criteria were elderly with hearing loss and who were not willing to be the subject of the study. The sampling technique uses consecutive sampling with the formula of limited proportion. Data were then analyzed using the Wilcoxon test, Mann-Whitney U test, and Chi Square with SPSS application to compare mean blood pressure before and blood pressure after listening to music.

Results A total of 35 respondents showed that the effect of classical music therapy on elderly blood pressure suffered from hypertension ($p < 0.05$). Gender does not significantly affect blood pressure in the elderly after listening to classical music ($p > 0.05$). In age differences also did not significantly affect blood pressure after listening to classical music ($p > 0.05$). Smoking behavior significantly affects the drop in blood pressure after listening to music ($p < 0.05$). Classical music knowledge does not significantly affect the drop in blood pressure after listening to classical music ($p > 0.05$).

Conclusions Classical music therapy can lower blood pressure in elderly hypertension

Key words Classical Music Therapy, Hypertension, Elderly, Blood Pressure

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat penelitian	5
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti	5
1.4.2 Manfaat Bagi Subjek Penelitian.....	5
1.4.3 Manfaat Bagi Institusi.....	5

1.5	Keaslian penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA		
2.1	Lansia	8
2.1.1	Definisi Lansia.....	8
2.1.2	Teori Penuaan	9
2.2	Hipertensi.....	11
2.2.1	Definisi Hipertensi	11
2.2.2	Klasifikasi Hipertensi.....	12
2.2.3	Etiologi Hipertensi.....	12
2.2.4	Patofisiologi Hipertensi.....	15
2.2.5	Manifestasi Klinis Hipertensi	20
2.2.6	Penatalaksanaan Hipertensi.....	21
2.2.7	Prognosis Hipertensi.....	25
2.3	Musik Klasik.....	25
2.4	Landasan Teori.....	27
2.5	Kerangka Teori.....	28
2.6	Kerangka Konsep.....	29
2.7	Hipotesis.....	29
BAB III. METODE PENELITIAN		
3.1	Desain Penelitian	30
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	31

3.5	Perhitungan Besar Sampel	33
3.6	Bahan dan Alat	34
3.7	Pelaksanaan Penelitian	34
3.8	Analisis Data	35
3.9	Etika Penelitian	35
3.10	Jadwal Penelitian	37
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian.....	38
4.1.1	Pengambilan Data Lansia Hipertensi.....	38
4.1.2	Karakteristik Responden.....	39
	a. Jenis Kelamin.....	39
	b. Usia.....	39
	c. Perokok.....	40
	d. Pengetahuan Musik Klasik.....	40
4.1.3	Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Mendengarkan Musik....	40
4.1.4	Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Setelah Mendengarkan Musik Klasik.....	43
4.1.5	Pengaruh Usia Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Setelah Mendengarkan Musik Klasik.....	45
4.1.6	Pengaruh Perilaku Merokok Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Setelah Mendengarkan Musik Klasik.....	48

4.1.7	Pengaruh Pengetahuan Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Setelah Mendengarkan Musik Klasik.....	51
4.1.8	Pengaruh Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi.....	53
4.2	Pembahasan.....	54
4.2.1	Karakteristik.....	54
	a. Jenis Kelamin.....	54
	b. Usia.....	55
	c. Perokok.....	56
	d. Pengetahuan Musik Klasik.....	57
4.2.2	Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi.....	58
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	59
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
		61
		64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah.....	12
Tabel 2.2	Obat-obat Hipertensi.....	23
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	32
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian.....	37
Tabel 4.1	Variabel, kategori, frekuensi, dan persentase karakteristik responden.....	39
Tabel 4.2	Frekuensi dan persentase perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah mendengarkan musik klasik.....	41
Tabel 4.3	Frekuensi, rerata, standard deviasi, median, minimum, maksimum pre sistolik, post sistolik, delta sistolik, pre diastolik, post diastolik, dan delta diastolik.....	42
Tabel 4.4	Hasil uji normalitas menggunakan shapiro wilk pada perbedaan tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah mendengarkan musik klasik.....	42
Tabel 4.5	Frekuensi, rerata, standard deviasi, median, minimum, maksimum pre sistolik, post sistolik, delta sistolik, pre diastolik, post diastolik, dan delta diastolik pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan.....	43
Tabel 4.6	Uji sampel t berpasangan dengan uji Mann-Whitney pada delta sistolik dan delta diastolik terhadap jenis kelamin responden.....	45

Tabel 4.7	Frekuensi, rerata, standard deviasi, median, minimum, maksimum pre sistolik, post sistolik, delta sistolik, pre diastolik, post diastolik, dan delta diastolik pada usia 60-70 tahun, 71-80 tahun, 81-90 tahun.....	46
Tabel 4.8	Uji chi-square pada delta sistolik dan delta diastolik terhadap usia responden.....	48
Tabel 4.9	Frekuensi, rerata, standard deviasi, median, minimum, maksimum pre sistolik, post sistolik, delta sistolik, pre diastolik, post diastolik, dan delta diastolik pada responden perokok dan tidak perokok.....	49
Tabel 4.10	Uji Mann-Withney dan Wilcoxon pada delta sistolik dan delta diastolik terhadap responden perokok.....	50
Tabel 4.11	Frekuensi, rerata, standard deviasi, median, minimum, maksimum pre sistolik, post sistolik, delta sistolik, pre diastolik, post diastolik, dan delta diastolik pada responden yang mengetahui musik klasik dan tidak.....	51
Tabel 4.12	Uji Mann-Withney dan Wilcoxon pada delta sistolik dan delta diastolik terhadap responden yang mengetahui musik klasik dan tidak.....	53
Tabel 4.13	Wilcoxon Signed Ranks Test pada delta sistolik dan delta diastolik untuk melihat pengaruh musik klasik terhadap tekanan darah setelah mendengarkan musik klasik.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Tatalaksanaan Penderita Hipertensi.....	22
Gambar 2.2	Kerangka Teori.....	28
Gambar 2.3	Kerangka Konsep Penelitian.....	29

©UKDW

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Informasi Subjek	64
Lampiran 2.	Lembar Informed Consent	67
Lampiran 3.	Formulir Identitas Responden	68
Lampiran 4.	Lembar <i>ethical clearance</i>	69
Lampiran 5.	Lembar Perijinan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	70
Lampiran 6.	Lembar Perijinan Dinas Sosial.....	71
Lampiran 7.	Lembar Sertifikat Clinical Epidemiology and Biostatics Unit.....	72
Lampiran 8.	Daftar Riwayat Hidup.....	73

©UKDW

PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI

David Joan Paat,¹ Jonathan Willy Siagian,² Bowo Widiasmoko,³ Venny Pungus⁴
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

ABSTRAK

Latar Belakang Hipertensi merupakan kenaikan tekanan darah arteri dimana tekanan sistolik sama dengan atau lebih tinggi dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih tinggi dari 90 mmHg yang pada pemeriksaan berulang menunjukkan hasil yang sama. Apabila penyakit ini tidak terkontrol maka dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, stroke, gangguan ginjal, serta kebutaan. Terdapat satu terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah namun masih dalam tahap perkembangan yaitu dengan intervensi musik klasik. Terdapat berbagai jenis musik, namun musik klasik seringkali menjadi acuan karena memiliki rentang nada yang luas dan tempo yang dinamis.

Metode Penelitian Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimental dengan pendekatan waktu *pre and post test* tanpa kelompok kontrol. Data dikumpulkan dari lansia hipertensi yang diwawancarai menggunakan kuesioner. Kriteria inklusi penelitian ini adalah lansia di atas 60 tahun dengan tekanan darah 140/90 mmHg sampai dengan 159/99 mmHg dan dapat berkomunikasi dengan baik, sedangkan kriteria eksklusi adalah lansia dengan gangguan pendengaran dan yang tidak bersedia menjadi subyek penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* dengan rumus proporsi terbatas. Data kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon, uji Mann-Whitney U, dan Chi Square dengan aplikasi SPSS untuk membandingkan rata-rata tekanan darah sebelum dan tekanan darah sesudah mendengarkan musik.

Hasil Penelitian Penelitian yang berjumlah 35 responden menunjukkan hasil yaitu adanya pengaruh terapi musik klasik terhadap tekanan darah lansia yang menderita hipertensi ($p < 0,05$). Jenis kelamin tidak mempengaruhi secara signifikan tekanan darah pada lansia sesudah mendengarkan musik klasik ($p > 0,05$). Pada perbedaan usia juga tidak mempengaruhi secara signifikan tekanan darah sesudah mendengarkan musik klasik ($p > 0,05$). Perilaku merokok secara signifikan mempengaruhi penurunan tekanan darah sesudah mendengarkan musik ($p < 0,05$). Pengetahuan musik klasik tidak mempengaruhi secara signifikan penurunan tekanan darah setelah mendengarkan musik klasik ($p > 0,05$).

Kesimpulan Terapi musik klasik dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi

Kata kunci Terapi Musik Klasik, Hipertensi, Lansia, Tekanan Darah

THE EFFECT OF CLASSICAL MUSIC THERAPY TO BLOOD PRESSURE IN ELDERLY WITH HIPERTENSION

David Joan Paat,¹ Jonathan Willy Siagian,² Bowo Widiasmoko,³ Venny Pungus⁴
Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Yogyakarta

ABSTRACT

Introduction Hypertension is an increase in arterial blood pressure where the systolic pressure is equal to or higher than 140 mmHg and diastolic blood pressure is higher than 90 mmHg which in repeated examination shows the same result. If the disease is not controlled it can cause coronary heart disease, stroke, kidney disorders, and blindness. There is one non-pharmacological therapy for lowering blood pressure but still in the stage of development with the intervention of classical music. There are various types of music, but classical music is often a reference because it has a wide range of tones and a dynamic tempo.

Methods Research This research uses quasi experimental method with pre and post test approach without control group. Data were collected from hypertensive elderly who were interviewed using questionnaires. The inclusion criteria for this study were elderly people over 60 years with blood pressure of 140/90 mmHg up to 159/99 mmHg and able to communicate well, while exclusion criteria were elderly with hearing loss and who were not willing to be the subject of the study. The sampling technique uses consecutive sampling with the formula of limited proportion. Data were then analyzed using the Wilcoxon test, Mann-Whitney U test, and Chi Square with SPSS application to compare mean blood pressure before and blood pressure after listening to music.

Results A total of 35 respondents showed that the effect of classical music therapy on elderly blood pressure suffered from hypertension ($p < 0.05$). Gender does not significantly affect blood pressure in the elderly after listening to classical music ($p > 0.05$). In age differences also did not significantly affect blood pressure after listening to classical music ($p > 0.05$). Smoking behavior significantly affects the drop in blood pressure after listening to music ($p < 0.05$). Classical music knowledge does not significantly affect the drop in blood pressure after listening to classical music ($p > 0.05$).

Conclusions Classical music therapy can lower blood pressure in elderly hypertension

Key words Classical Music Therapy, Hypertension, Elderly, Blood Pressure

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Populasi manusia di dunia akan selalu sampai pada proses penuaan. Proses penuaan merupakan siklus kehidupan yang ditandai dengan penurunan fungsi tubuh baik secara fisik, kognitif, dan psikologis. Proses penuaan ini menghadirkan berbagai macam tantangan di dunia kesehatan untuk lebih memperhatikan masalah kesehatan pada orang lanjut usia (Lansia). Menurut *World Health Organisation* (WHO) Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia diatas 60 tahun. Di Indonesia provinsi dengan jumlah lansia tertinggi adalah DI Yogyakarta (13,4%) dan terendah adalah Papua (2,8%) (KEMENKES, 2016). Dengan bertambahnya usia, fungsi fisiologis tubuh akan mengalami penurunan yang dikarenakan proses degeneratif atau sering disebut proses penuaan sehingga penyakit tidak menular akan rentan terjadi pada lansia. Hasil dari Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang kejadiannya paling tinggi. (KEMENKES, 2016).

Dari hasil survei penelitian di Indonesia hipertensi merupakan penyakit degeneratif paling tinggi dengan presentase (45,9%) 55 – 64 tahun ; (57,6%) 65 – 74 tahun ; (63,8%) 75 tahun keatas. Bila dirata-rata presentasi hipertensi pada rentang usia 55 – 75 tahun keatas menduduki tingkat tertinggi dengan 55,76%, sedangkan penyakit degeneratif yang paling jarang dialami oleh lansia adalah gagal ginjal dengan presentase (0,5%) 55 – 64 tahun ; (0,5%) 65 – 74 tahun ; (0,6%) 75

tahun keatas dengan rata-rata 0,53% pada rentang usia 55 – 75 tahun keatas. (KEMENKES, 2016)

Menurut *American Society of Hypertension and The International Society of Hypertension* (2013)) Hipertensi merupakan kenaikan tekanan darah arteri dimana tekanan sistolik sama dengan atau lebih tinggi dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih tinggi dari 90 mmHg dimana pada pemeriksaan berulang menunjukkan hasil yang sama. Dasar utama sebagai penentuan diagnosis adalah tekanan darah sistolik. Apabila penyakit ini tidak terkontrol maka beberapa organ akan terkena dampaknya dan menyebabkan penyakit jantung koroner, stroke, gangguan ginjal, serta kebutaan. (PERKI, 2015).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu terapi farmakologi dan non-farmakologi. Pada terapi farmakologi bisa dengan pemberian beberapa golongan obat penurun tekanan darah seperti *ACE-Inhibitor*, *ARB*, dan *CCB*. Menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Pada pasien yang menderita hipertensi derajat 1 tanpa faktor risiko kardiovaskuler lain, maka strategi pola hidup sehat merupakan tatalaksana tahap awal yang perlu dijalani minimal 4-6 bulan. Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan oleh banyak *Guidelines* adalah penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, olahraga, mengurangi konsumsi alkohol dan berhenti merokok. Beberapa hal diatas merupakan penanganan non-farmakoterapi yang bisa diberikan pada pasien hipertensi. (PERKI, 2015). Terdapat satu terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah namun masih dalam tahap perkembangan yaitu dengan intervensi musik (Hikayati, Flora, & Purwanto, 2014).

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia musik adalah Ilmu atau seni menyusun nada suara dalam urutan, kombinasi, dan hubungan temporal untuk menghasilkan komposisi (suara) yang mempunyai kesatuan dan keseimbangan. Mendengarkan musik tidak hanya membantu untuk membuat diri lebih tenang, tetapi bisa juga menurunkan tekanan darah, detak jantung, dan meningkatkan variabilitas denyut jantung. Gagasan bahwa musik memiliki efek pada tekanan darah dan sistem kardiovaskular telah dilaporkan pada tahun 1918 oleh Hyde dan Scalpino. Mereka melaporkan bahwa nada kecil meningkatkan denyut nadi dan menurunkan tekanan darah. Dalam beberapa tahun terakhir musik semakin banyak digunakan sebagai alat terapi dalam berbagai penyakit, tidak hanya pada pasien hipertensi dan pasien dengan ansietas, tetapi juga pada kejadian masa depan termasuk reinfark dan kematian pada pasien sindrom koroner akut yang mengalami revaskularisasi. (O'Riordan, 2009).

Terdapat berbagai jenis musik, namun musik klasik seringkali menjadi acuan karena memiliki rentang nada yang luas dan tempo yang dinamis. Musik klasik dapat diartikan sebagai karya musik yang berkelas tinggi, bersifat abadi, tidak mudah dilupakan bahkan tetap ada sampai saat ini, dengan tampilan sempurna dan menakjubkan. (Musbikin, 2009). Banyak penelitian tentang musik klasik yang mulai diperkenalkan dan dipopulerkan khususnya dalam mengkaji lebih dalam tentang pengaruh positif terhadap kesehatan. Karya musik klasik seperti Mozart, Bach, Bethoven dan Vivaldi diyakini mampu meningkatkan kemampuan mengingat, mengurangi stress, meredakan ketegangan dan meningkatkan energy. (Campbell, 2002). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andhika

Mahatidanar tahun 2016 terdapat pengaruh bermakna mendengarkan musik klasik dengan penurunan tekanan darah pada lansia dengan penurunan rerata tekanan darah sistolik sebesar 4,28 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 4,4 mmHg. (Mahatidanar, 2016)

Dikarenakan hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang paling banyak ditemukan pada lansia dan belum banyaknya penelitian tentang pengaruh terapi musik klasik pada lansia dengan hipertensi menimbulkan ketertarikan penulis dalam meneliti dengan judul “Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi”. Pada penelitian ini juga akan melihat apakah terdapat perbedaan antara karakteristik subyek penelitian seperti usia, jenis kelamin, dan perilaku merokok mereka terhadap penurunan tekanan darah setelah didengarkan musik klasik.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang akan dibahas dirumuskan sebagai :
Apakah ada pengaruh terapi musik klasik terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui ada atau tidaknya pengaruh terapi musik klasik terhadap tekanan darah lansia hipertensi

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengukur seberapa besar perubahan tekanan darah setelah diberi terapi musik klasik.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang terapi musik klasik terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.
- b. Menambah pengetahuan mengenai cara membangun komunikasi yang baik terhadap lansia.
- c. Menambah pengetahuan tentang cara penulisan karya tulis ilmiah yang sistematis serta tata cara pengolahan data.

1.4.2 Manfaat Bagi Lansia

Menambah pengetahuan lansia tentang terapi musik untuk penyakit hipertensi.

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi

- a. Sebagai sumber materi pembelajaran yang dapat dipelajari oleh mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.
- b. Sebagai sumber informasi dalam rangka peningkatan kualitas hidup bagi pelayanan kesehatan lansia yang menderita hipertensi.

1.5 Keaslian Penelitian

Table 1.1 keaslian penelitian.

Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Subyek	Hasil
Jasmarizal, 2011	Pengaruh Terapi Musik Klasik (Mozart) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kecamatan Koto Tengah Padang	Kuasi Eksperimental Dengan Rancangan penelitian <i>One Group Pretest Post Test Design</i>	11 orang	Terjadi penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi saat diberikan terapi musik klasik (Mozart)
Ade Lastia Tangahu, 2015	Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Bone Balango	Kuasi eksperimental dengan pendekatan <i>pre and post test</i>	40 orang	Terdapat pengaruh bermakna mendengarkan musik klasik dengan penurunan tekanan darah pada lansia
Andhika Mahatidanar, 2016	Pengaruh Musik Klasik	Kuasi eksperimental dengan	30 orang	Ada Pengaruh terapi musik klasik

Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi	pendekatan <i>pre and post test</i> tanpa kelompok kontrol	terhadap penurunan tekanan darah pada lansia
--	--	--

Perbedaan yang terdapat pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada jumlah sampel, lokasi penelitian dan juga pada penelitian ini akan mendata beberapa karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, dan perilaku merokok terhadap musik klasik.

©UKDWN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Terapi musik klasik (Bethooven symphony no. 5) dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.
2. Karakteristik jenis kelamin, usia, dan pengetahuan musik klasik tidak mempengaruhi secara signifikan penurunan tekanan darah.
3. Karakteristik perilaku merokok dan tidak merokok mempengaruhi secara signifikan penurunan tekanan darah.

5.2 Saran

1. Adanya pengaruh musik klasik terhadap penurunan tekanan darah lansia hipertensi maka disarankan agar lansia lebih rutin mendengarkan musik klasik saat waktu luang. Sebaiknya dari pihak BPSTW juga memberikan sarana bagi lansia berupa audio untuk memutar dan mendengarkan musik klasik.
2. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat meneliti lebih dalam lagi terkait faktor-faktor resiko hipertensi dan faktor yang dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi pada terapi musik klasik. Sebaiknya juga jumlah sample dapat diperbanyak agar data lebih akurat dan *reliable*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, M. (2017, March). Hypertension. (E. Yang, Ed.)
- Arifin, M., Weta, I., & Ratnawati, N. (2016, Juli). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Kelompok Lanjut Usia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Tahun 2016. *E-Jurnal Medika*, 5, 1-23.
- Bell, K., Twiggs, J., & Olin, B. (2015, June 1). Hypertension : The Silent Killer Updated JNC-8 Guideline Recommendations. *Alabama Pharmacy Association*.
- Campbell, D. (2002). *Efek Mozart : Memanfaatkan Kekuatan Musik untuk Mempertajam Pikiran, Meningkatkan Kreatifitas, dan Menyehatkan Tubuh*. (T. Hermaya, Trans.) Jakarta: Pustaka Utama.
- Efendy, F. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas : Teori Dan Praktek Dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Finasari, T. Y., Setyawan, D., & Meikawati, W. (2014). Perbedaan Terapi Musik Klasik dan Musik yang Disukai Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD DR. H. SOEWONDO KENDAL. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* , 1-11.
- Guyton, A., & Hall, J. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (11th Edition ed.). Jakarta: EGC.
- Hans, JT. (2012). *Music and Medicine : The Effects Of Music On The Human Being*, 16 pp. 133-142.
- Hikayati, Flora, R., & Purwanto, S. (2014). Penatalaksanaan Non Farmakologis Terapi Komplementer Sebagai Upaya Untuk Mengatasi Dan Mencegah Komplikasi Pada Penderita Hipertensi Primer Di Kelurahan Indralaya Mulya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 126-127.
- Jasmarizal. (2011). *Pengaruh Terapi Musik Klasik (Mozart) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kecamatan Koto Tangah Padang*. Stikes Mercubaktijaya, Padang.
- KEMENKES. (2016). *Situasi Lanjut Usia (LANSIA) di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes.
- Kuchel, A., & Farmington, H. C. (2004). *Autonomic Nerveous System in Old Age* (Vol. 33). Switzerland: Interdisciplinary topics in gerontology.

- Mahatidanar, A. (2016). *Pengaruh Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi*. Universitas Lampung , Fakultas Kedokteran. Bandar Lampung: Digilib Unila.
- Michael, Natalia.D, Margareta, S., Putra, W., & Gabrielia, C. (2014). Tatalaksana Terkini pada Hipertensi. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 20, 37-40.
- Miller, B. (2002). *Aging : The Health-Care Challenge* (4th Edition ed.). (B. Lewis, Ed.) Philadelphia, United States of American: David Company.
- Mubarak, & Iqbal, W. (2006). *Ilmu Keperawatan Komunitas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mulyani, Y., Arifin, Z., & Marwansyah. (2014). Korelasi Perilaku Merokok Dengan Derajat Hipertensi Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Banjarbaru. *Jurnal skala kesehatan* , 5.
- Musbikin, I. (2009). *Kesehatan Musik Untuk Mengasah Kecerdasan Anak*. Jogjakarta: Power Books.
- Nurrahmani, Ulfah. 2012. Stop Hipertensi. Yogyakarta : Familia
- Oparil, S., Zaman, M., & Calhoun, D. (2003, May). Pathogenesis of Hypertension. *American College of Physicians*, 761-773.
- O'Riordan, M. (2009, September 9). Music Therapy Lowers Blood Pressure and Reduces Reinfarction Rates in ACS. Barcelona, Spain: Medscape.
- PERKI. (2015). *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular*. Jakarta: Perki.
- Retnaningsih, D., Kustriyani, M., & Sanjaya, T. (2017). Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia . *Jurnal UNIMUS*.
- Samitha, S. (2013). Effect of Music on Blood Pressure, Pulse Rate and Respiratory Rate of Asymptomatic Individuals : A Randomized Controlled Trial. *Journal Scientific Research*. (Internet) March. Vol.5. pp 1-6. Available from : http://file.scirp.org/Html/8-8201972_29924.htm
- Simatupang, A. (2007). *Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Musik Terhadap Minat Belajar*. Universitas Negri Medan, Medan.
- Sky, C., Michael, R., William, G., Nicholas, C., (2004) Music Can Facilitate Blood Pressure Recovery From Stress. *Journal of Health Psychology*, 9. pp. 393 – 403.

Tangahu, A. (2015). *Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Bone Balango*. Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.

Zanini, CR. (2009). *Music Therapy Effects on The Quality of Life and The Blood Pressure of Hypertensive Patients*. November, 93 (5) pp. 534-40. Available from : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20084316>

©UKDW