



Research article

The Combination of Natural Music Therapy and Rose Aromatherapy Lowers Blood Pressure in Hypertensive Patient

Himalana Saparudin¹, Yunie Armiyati², Khoiriyah³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Article Info

Article History:

Accepted Oct 22nd, 2020

Keywords:

Hypertension; Natural music; Rose aromatherapy

Abstract

The incidence of hypertension is increasing, followed by high complications and mortality due to hypertension. Blood pressure control is needed to improve the quality of life of hypertensive patients, including non-pharmacological management. One of the non-pharmacological hypertension management is a combination of natural music therapy and rose aromatherapy. The purpose of this study was to analyse the effect of combination of natural music therapy and rose aromatherapy on reducing blood pressure in hypertensive patients in the Kedungmundu area of Semarang. The research design was Quasy Experiment research, one group pretest and posttest design. Sample of 16 respondents were selected by random sampling. The result showed that the combination of natural music therapy and rose aromatherapy was effective in reducing blood pressure in hypertensive patients (p value = 0.000). The recommendation of this study is that a combination of natural music therapy and rose aromatherapy can be chosen as an alternative nursing intervention in reducing blood pressure in hypertensive patients.

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menyebutkan batas tekanan darah yang normal yaitu kurang dari 135/85 mmHg. Orang dewasa berusia diatas 18 tahun dengan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg sudah dapat dikatakan sebagai hipertensi (Tarigan et al., 2018). Negara-negara di kawasan Asia Tenggara termasuk Indonesia adalah beberapa contoh negara dengan tingkat kesadaran akan Hipertensi masih rendah yaitu kurang dari 50 persen (Nugroho et al., 2019). Penyakit hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular

dengan prevalensi yang tinggi dan cenderung mengalami peningkatan.

Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia yaitu sebesar 34,1%. Nilai tersebut lebih tinggi dari pada prevalensi hipertensi pada tahun 2013 yaitu sebesar 25,8%. Profil kesehatan provinsi Jawa Tengah menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di Jawa Tengah tahun 2015 mencapai 57,78 % kasus. Data Dinas Kesehatan Kota Semarang menunjukkan indikasi hipertensi tertinggi berada di wilayah Puskesmas Kedungmundu dengan

Corresponding author:

Yunie Armiyati

yunie@unimus.ac.id

Media Keperawatan Indonesia, Vol 3 No 3, October 2020

e-ISSN: 2615-1669

ISSN: 2722-2802

DOI: <https://doi.org/10.26714/mki.3.3.2020.166-174>

jumlah penderita tekanan darah tinggi masih sebesar 5690 kasus dalam satu tahun. Hipertensi yang tidak ditangani dengan serius oleh penderita maka dapat menyebabkan komplikasi lanjutan seperti terjadi penyakit jantung, stroke, gagal ginjal dan penyakit kronik lainnya (Nugroho et al., 2019).

Tingginya insiden hipertensi perlu mendapatkan perhatian serius untuk mencegah komplikasi dan mortalitas. Fenomena yang ada menunjukkan bahwa upaya untuk mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi masih kurang. Perlu adanya berbagai macam upaya untuk mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi. Manajemen atau penanganan yang tepat, sangat diperlukan untuk mengendalikan dan menurunkan tekanan darah tinggi. Pengendalian tekanan darah dengan manajemen farmakologi dan non farmakologi pada pasien hipertensi bermanfaat mencegah komplikasi, menekan mortalitas dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Manajemen non-farmakologi menjadi salah satu alternatif yang masih sangat berpengaruh untuk dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi. Penanganan non-farmakologi berupa pemberian intervensi seperti terapi musik, terapi relaksasi (pemberian aromaterapi), pengobatan pada pikiran dan tubuh, meditasi, hypnosis dan lain sebagainya (Tyashapsari & Zulkarnain, 2017). Intervensi non farmakologi yang bisa diaplikasikan dalam menurunkan tekanan darah pasien adalah melalui mendengarkan musik dan menghirup aroma terapi.

Musik terbukti dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien antara lain musik klasik, murrotal dan juga musik alam. Musik alam adalah musik yang terdiri dari komponen-komponen yang memang berasal dari alam, seperti yang dapat kita ambil contoh adalah suara air mengalir disungai, kicauan burung, suara angin, suara rintik hujan, suara ombak dan masih banyak lagi. Mendengarkan musik alam, pasien akan merasa bahwa dirinya tengah menyatu

dengan alam, sehingga dapat secara langsung merilekskan tubuh yang tadinya tegang menjadi tenang, rileks dan santai (Wijayanti et al., 2016).

Aromaterapi juga menjadi salah satu alternatif metode non farmakologi yang dapat di aplikasikan kepada pasien hipertensi. Aromaterapi yang mudah dijumpai, cukup dikenal banyak orang dan bisa meningkatkan efek relaksasi adalah aromaterapi mawar (*Rosa damascena Mill, Rosaceae*). Penggunaan minyak bunga mawar (*Rosa damascena Mill, Rosaceae*) dalam pengobatan adalah sebagai agen aktif terapeutik telah berkembang pesat. Minyak esensial mawar dalam aromaterapi memiliki efek menenangkan terutama pada kondisi depresi, apatis, dan kesedihan. Ini digunakan untuk insomnia, sakit kepala, migrain, ketegangan saraf dan emosi yang berhubungan dengan stres. Aromaterapi dengan minyak esensial mawar memiliki efek relaksasi dalam menghilangkan depresi dan stres pada manusia (Hongratanaworakit, 2009).

Terapi relaksasi dengan aromaterapi mawar merupakan salah satu dari sekian banyak terapi non-farmakologi yang dapat menurunkan hipertensi. Penelitian sebelumnya mendapatkan hasil bahwa terapi relaksasi memakai aromaterapi mawar dapat menurunkan tekanan sistol dan diastol secara signifikan pada lansia yang mengalami hipertensi (Kenia & Taviyanda, 2013). Pemberian relaksasi aromaterapi mawar yang diberikan selama 10 menit bisa merendahkan tekanan darah sistolik serta diastolik, dengan nilai rata-rata penyusutan tekanan sistolik dan diastolik sebesar 10, 63 mmHg serta 10, 18 mmHg. Simpulan studi ini yakni ada pengaruh yang signifikan relaksasi aromaterapi mawar terhadap perubahan tekanan darah penderita hipertensi (Kenia & Taviyanda, 2013). Riset lainnya tentang efek relaksasi minyak mawar juga menunjukkan responden yang diberikan aromaterapi minyak mawar menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan. Penurunan tekanan darah terjadi akibat penurunan

tonus simpatis, yaitu penurunan syaraf otonom (Hongratanaworakit, 2009).

Pemberian dua intervensi berupa terapi musik alam dan menghirup aromaterapi mawar yang dikombinasikan tentu akan lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Dua stimulus relaksasi melalui pendengaran dan penciuman yang diterima oleh pasien dapat membantu meningkatkan rasa rileks. Semakin banyak stimulus relaksasi yang diterima pasien, maka semakin meningkat pula efeknya. Ketika pasien itu meningkat relaksasinya, maka akan terjadi vasodilatasi yang lebih banyak dan terjadi penurunan tekanan darah yang lebih signifikan. Tentunya hal ini akan memberikan manfaat positif pada pasien hipertensi. Penelitian ini dilakukan dengan mengkombinasikan dua intervensi yaitu berupa mendengarkan musik sambil menghirup aromaterapi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi mendengarkan musik alam dan aromaterapi mawar dalam menurunkan tekanan darah.

METODE

Desain penelitian adalah *Quasy Eksperimen, one group pretest dan posttest design*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2020 dengan populasi pasien hipertensi yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kedungmudu Semarang. Sampel penelitian sejumlah 16 responden diambil dengan *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi. Kriteria inklusi sampel adalah pasien berumur lebih dari 25 tahun, tekanan *sistole* > 140 mmHg, tekanan *diastole* > 90 mmHg, tidak sedang mengkonsumsi obat anti hipertensi, tidak minum kopi dan merokok dalam rentang waktu 24 jam, serta tidak melakukan aktivitas berat dalam rentang waktu 2 jam. Kriteria eksklusinya adalah pasien yang mengalami gangguan penciuman dan pendengaran.

Studi di lakukan sesudah mendapat *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKM Universitas

Muhammadiyah Semarang. Periset memilah responden yang telah di tentukan sesuai kriteria inklusi setelah itu di bagikan *informed consent* pada responden yang terpilih dalam riset, berikutnya peneliti kontrak waktu yang sudah disepakati dengan responden. Riset di awali dengan menarangkan prosedur riset terlebih dulu.

Instrumen yang digunakan pada riset ini merupakan peralatan untuk intervensi pemberian musik alam serta aromaterapi mawar dan perlengkapan untuk mengukur tekanan darah. Perlengkapan pengukur tekanan darah ialah *sphygnomanometer digital* yang baru serta telah terkalibrasi oleh pabrik berstandar nasional. Instrumen untuk mendengarkan musik alam yang diputar menggunakan *handphone* dan didengarkan dengan *headphone* yang menutup seluruh telinga. Musik alam yang digunakan dalam penelitian ini adalah suara aliran air dan kicau burung. Alat atau instrumen untuk menghirup aromaterapi adalah tungku, lilin, air dan aromaterapi mawar.

Penelitian dilakukan di rumah masing-masing responden. Aromaterapi disiapkan dengan mencampur 5 tetes aromaterapi dalam 100 cc air dan ditempatkan di tungku aroma terapi. Musik alam di atur dengan volume sekitar 50-60 (volume sedang). Perlakuan di laksanakan dengan memposisikan responden berbaring nyaman dengan mata terpejam. Responden di beri intervensi kombinasi musik alam aromaterapi mawar selama 15 menit. Responden mendengarkan musik alam melalui *headphone* sambil menghirup aromaterapi mawar selama 15 menit. Pengukuran tekanan darah pada responden menggunakan *sphygmomanometer digital* sebelum dan sesudah di berikan intervensi.

Data hasil riset di analisis secara univariat serta bivariat menggunakan program *personal computer*. Analisis univariat dengan menyajikan data numerik serta kategorik. Data-data numerik yaitu usia, tekanan darah, serta lama mengidap

hipertensi di paparkan dalam tendensi sentral (*mean*, minimal, maksimal dan simpangan baku). Data ketegorik jenis kelamin dan tingkat pendidikan disajikan dalam distribusi frekwensi. Data di lakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk*. Hasil uji normalitas data pra dan paska intervensi menunjukkan data tekanan darah sistolik dan diastolik berdistribusi normal ($p > 0,05$). Uji bivariat *pre* dan *post* terapi kombinasi musik alam dan aromaterapi mawar menggunakan uji *paired sample t-test*. Analisa uji bivariat penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui pengaruh dari pemberian kombinasi terapi musik suara alam dan aromaterapi mawar dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

HASIL

Temuan penelitian menunjukkan rerata usia responden 40 tahun, usia tertua adalah 50 tahun dan paling muda 33 tahun. Responden menderita hipertensi paling lama 5 tahun, sebagian besar subjek penelitian mengalami hipertensi lebih 2 tahun. Pendidikan akhir responden paling banyak sekolah menengah (SMP dan SMA).

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Responden Pasien Hipertensi Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Lama Sakit dan Tingkat Pendidikan dan (n=16)

Karakteristik	f (%)	Mean±SD (min-max)
Usia (tahun)		40,00±48,99 (33-50)
Lama menderita hipertensi (tahun)		2,81±0,834 (2-5)
Jenis kelamin		
Laki-laki	11 (68,8%)	
Perempuan	5 (31,3%)	
Pendidikan		
SD	3 (18,8 %)	
SMP	6 (37,5%)	
SMA	6 (37,5%)	
Sarjana	1 (6,3%)	

Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi pemberian musik alam dan aromaterapi mawar di dapatkan rata-rata 155,19 mmHg, sesudah intervensi 146,31. Ada selisih penurunan tekanan

darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi kombinasi musik alam dan aromaterapi mawar sebesar 9 mmHg. Tekanan darah rata-rata diastolik sebelum diberikan kombinasi musik alam alam dan aromaterapi mawar adalah 96,44 mmHg, setelah diberikan intervensi menjadi 90,25 mmHg. Selisih penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi musik alam dan aromaterapi mawar adalah sebesar 6 mmHg.

Tabel 2

Deskripsi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberi Intervensi Kombinasi Terapi Musik Alam dan Aromaterapi Mawar (n=16)

Tekanan darah (mmHg)	Rerata±SD (min-max)
<i>Sebelum intervensi</i>	
Sistolik	155,19±8,689 (145-177)
Diastolik	96,44±3,366 (90-103)
<i>Setelah intervensi</i>	
Sistolik	146,31±8,647 (135-168)
Diastolik	90,25±3,751 (82-97)

Temuan riset menunjukkan ada beda bermakna selisih rerata tekanan darah sebelum dan setelah pemberian perlakuan terapi musik alam dan aromaterapi mawar ($p \text{ value} = 0,000 < 0,05$). Temuan ini menunjukkan adanya pengaruh intervensi kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang. Pemberian intervensi kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi rose selama 15 menit efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi.

Tabel 3

Uji Beda Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Kombinasi Terapi Musik Alam dan Aromaterapi Mawar (n=16)

Tekanan darah	Mean	t	p *
Sistolik			
Sebelum – sesudah	58,750	32,443	0,000
Diastolik			
Sebelum – sesudah	56,063	29,497	0,000

*Uji paired t-test

PEMBAHASAN

Penelitian menunjukkan rata-rata usia responden 40 tahun dengan usia paling tua 50 tahun dan paling muda 33 tahun. Jika dilihat dari rentang usia, hipertensi dialami oleh pasien dewasa dan lansia. Penyakit hipertensi dipengaruhi dengan pertambahan usia. Usia semakin bertambah menyebabkan perubahan struktur pembuluh darah besar, penyempitan dinding pembuluh darah akan menjadi kaku (Ignatavicius et al., 2018). Hasil dari penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa seseorang dapat terkena penyakit tekanan darah tinggi ini tidak selalu lansia, bisa juga terjadi pada seseorang yang lebih muda seperti kelompok orang usia dewasa. Berbagai faktor menyebabkan terjadinya hipertensi sebelum seseorang memasuki usia lansia, contohnya kebiasaan minuman beralkohol, merokok, makan makanan yang kurang sehat, gaya hidup tidak sehat dan masih banyak lagi (Nugroho et al., 2019). Temuan riset ini bisa menjadi dasar agar tindakan pencegahan hipertensi dapat dilakukan sedini mungkin.

Penelitian menunjukkan responden menderita hipertensi antara 2-5 tahun. Lama seseorang menderita hipertensi bisa dikaitkan dengan kerentanan pasien mengalami komplikasi. Fenomena yang ada di masyarakat, jika seseorang sudah mengalami penyakit tekanan darah tinggi cukup lama, kebanyakan dari mereka cenderung lebih tidak terlalu memikirkan penyakitnya tersebut. Mereka beranggapan bahwa penyakit hipertensi tidak berbahaya karena mereka masih bisa melakukan aktivitasnya seperti biasa. Padahal jika penyakit tekanan darah tinggi ini tidak ditangani dengan baik, dapat menyebabkan komplikasi seperti jantung koroner, gagal ginjal, stroke dan masih banyak lagi (Hawari, 2013). Kewaspadaan dalam pengendalian tekanan darah secara ketat sangat diperlukan sejak pasien terdiagnosa mengalami hipertensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan turunnya nilai rerata tekanan darah pasien hipertensi setelah dilakukan tindakan kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar, baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Rerata penurunan tekanan darah sistolik yaitu sebesar 8,88 mmHg dan tekanan darah diastolik sebanyak 6,19 mmHg setelah diberikan intervensi kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar.

Penelitian sebelumnya tentang pemberian aromaterapi (minyak kenanga) pada pasien hipertensi yang dilakukan selama 15 menit, didapatkan hasil nilai rata-rata tekanan darah sistol dan diastol mengalami penurunan. Tekanan sistol dari rata-rata 160 mmHg turun menjadi 146 mmHg atau turun 14 mmHg dan diastol yang semula 101 mmHg menjadi 92 mmHg atau mengalami penurunan sebanyak 9 mmHg. Simpulan akhir adalah terjadi tekanan sistolik dan diastolik menjadi turun setelah dilakukan diberikan aromaterapi kenanga (Kenia & Taviyanda, 2013).

Hasil penelitian tahun 2019 tentang musik alam juga menyebutkan bahwa musik alam dapat menurunkan hipertensi. Hasil penelitian didapatkan tekanan darah sistolik sebelum dilakukan tindakan adalah 149 mmHg kemudian setelah dilakukan tindakan menjadi 135 mmHg mengalami penurunan sebanyak 14 mmHg dan tekanan diastolik sebelum dilakukan tindakan adalah 94 mmHg menjadi 87 mmHg mengalami penurunan sebanyak 7 mmHg (Cholifah, 2019).

Penelitian ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggabungkan dua intervensi yaitu kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada pasien yang menderita hipertensi selama 15 menit. Peneliti memberikan perlakuan kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar kepada responden setelah itu diukur kembali tekanan darahnya setelah

tindakan. Mendengarkan musik alam dan menghirup aromaterapi mawar dapat meningkatkan relaksasi kepada pasien yang sedang mengalami tekanan darah tinggi. Temuan penelitian ini memperkuat dan memperkaya temuan penelitian sebelumnya karena peneliti menggabungkan dua intervensi untuk menurunkan tekanan darah tinggi pasien.

Temuan penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar selama 15 menit efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Rerata nilai sistolik sebelum dilakukan tindakan adalah 155,19 mmHg, setelah dilakukan tindakan menjadi 146,31 mmHg, terdapat penurunan rerata tekanan darah sistolik sebesar 8,88 mmHg atau turun sebesar 5,72%. Nilai rerata untuk diastolik sebelum dilakukan tindakan adalah 96,44 mmHg, kemudian setelah dilakukan tindakan mengalami perubahan menjadi 90,25 mmHg. Rerata tekanan darah sistolik turun sebesar 6,19 mmHg atau turun sebesar 6,42%. Semua pasien mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik karena efek relaksasi yang terjadi setelah diberikan intervensi. Semua responden dalam penelitian ini mengatakan merasa nyaman setelah diberikan intervensi, itu menunjukkan pasien relaks.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mendengarkan musik dapat menyebabkan tubuh menjadi rileks. Ada beberapa musik yang diduga ampuh dalam menurunkan tekanan darah pasien yang menderita hipertensi yaitu musik klasik, musik suara alam dan murrotal. Peneliti menggunakan musik alam sebagai media untuk mengurangi tekanan darah tinggi pasien. Penelitian sebelumnya menunjukkan musik menurunkan kecemasan pasien gagal nafas dengan ventilator mekanik dibandingkan pasien yang hanya mendapatkan perawatan standar di ruang ICU. Musik juga menjadi manajemen non farmakologi yang dapat meningkatkan toleransi pasien terhadap

pemakaian ventilator (Chlan & Savik, 2011). Mendengarkan musik alam juga terbukti meningkatkan kenyamanan pasien. Hampir semua responden dalam penelitian ini mengatakan nyaman setelah diberikan intervensi. Temuan penelitian ini menguatkan temuan sebelumnya bahwa musik dapat meningkatkan relaksasi dan menurunkan kecemasan. Riset sebelumnya membuktikan bahwa mendengarkan *classical music* selama 30 menit efektif menurunkan intensitas kecemasan pasien pre kateterisasi jantung (Darmadi & Armiyati, 2019).

Intervensi kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar memiliki pengaruh yang sama yaitu membuat pasien menjadi rileks (relaksasi). Efek relaksasi tersebut terbukti menurunkan tekanan sistolik juga diastolik pasien hipertensi. Kombinasi dua intervensi terapi musik alam dan aromaterapi mawar lebih kuat dalam menurunkan tekanan darah pada pasien karena stimulasi relaksasi dilakukan melalui penciuman dan pendengaran. Mendengarkan musik alam dan menghirup aromaterapi mawar ini memiliki unsur yang sama yaitu meningkatkan relaksasi pada pasien hipertensi. Mendengarkan musik alam pada pasien hipertensi dapat mempengaruhi imajinasi dan juga melepaskan hormon endorfin pada pasien. Jika endorfin meningkat, maka hormon tersebut dapat meningkatkan perasaan yang positif dan mengurangi rasa sakit sehingga dapat mengurangi penggunaan obat untuk pasien. Endorfin adalah zat kimia yang mirip morfin yang dihasilkan tubuh secara alami. Hormon endorfin juga akan menurunkan kadar katekolamin darah, sehingga denyutan pasien turun (Sartika, 2017). Penelitian tahun 2019 menunjukkan bahwa mendengarkan musik alam atau musik klasik sama efektif dalam meningkatkan relaksasi. Kelompok intervensi yang diberikan musik alam menunjukkan penurunan ketegangan otot, denyut nadi, dan stres seperti pada kelompok kontrol yang diberikan musik klasik. Penurunan ketegangan otot yang

signifikan terjadi setidaknya selama 7 menit saat mendengarkan suara alam. Studi ini menyoroti manfaat potensial dari paparan suara alam yang sangat singkat (kurang dari 7 menit) sebagai "booster break" (Largo-Wight et al., 2016).

Rangsangan yang diberikan pada auditori karena mendengarkan musik alam juga meningkatkan efek relaksasi karena keluarnya hormon *endorphine*. Peningkatan hormon *endorphine* menstimulasi hipotalamus untuk mensekresi neuropeptida. Neuropeptida selanjutnya memberikan efek kenyamanan bagi tubuh karena turunnya hormon kortisol, epineprin, norepinefrin, dan dopamin. Riset sebelumnya menunjukkan bahwa musik alam efektif meningkatkan relaksasi dan menurunkan stress pada ibu primipara. Musik alam efektif meningkatkan relaksasi melalui penurunan kadar kortisol dalam darah (Laska et al., 2018). Efek relaksasi dari stimulasi suara juga dibuktikan pada penelitian sebelumnya tentang pemberian auditori Murottal untuk menurunkan tekanan darah pasien yang menderita hipertensi. Terapi mendengarkan Murottal surat Al-Kahfi efektif dalam menurunkan tekanan darah 20 pasien hipertensi di Wilayah Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang (Irmachatshalihah & Armiyati, 2019).

Mekanisme turunnya tekanan darah dalam penelitian ini juga dikuatkan dengan efek relaksasi setelah menghirup aromaterapi minyak esensial mawar. Mekanisme turunnya tekanan darah saat menghirup aromaterapi mawar adalah ketika pasien menghirup minyak atsiri. Minyak dari tanaman bunga mawar memiliki sifat antidepresan dan penenang. Minyak ini tidak mengakibatkan iritasi kulit sensitif dan penguapannya berfungsi sebagai relaksan (Sartika, 2017). Aromaterapi memasuki hidung pasien serta berhubungan langsung dengan cilia-cilia atau rambut halus yang berada dalam hidung dan terhubung langsung dengan nervus olfaktorius yang terletak diujung saluran penciuman. Ujung

dari saluran penciuman berhubungan dengan otak. Selanjutnya bau dari aromaterapi dirubah oleh cilia jadi impuls listrik yang hendak diteruskan ke otak. Seluruh impuls tadi selanjutnya mencapai sistem limbik. Sistem limbik merupakan bagian dari otak manusia yang di kaitkan dengan suasana hati, emosi serta belajar kita (Kenia & Taviyanda, 2013). Sistem limbik berpengaruh secara kimia langsung pada suasana hati (neurotransmitter dan neurokimiawi), sehingga dapat menumbuhkan ketenangan (rileks) jasmani dan rohani pasien, menciptakan suasana damai, serta mengurangi kecemasan dan kegelisahan (Sartika, 2017). Perasaan rileks dapat meningkatkan sensitivitas baroreseptor. Dorongan aferen *baroreceptor* yang mencapai pusat jantung merangsang aktivitas dari saraf parasimpatis dan menghambat aktivitas syaraf simpatis (*cardio accelerator*), menghasilkan vasodilatasi sistemik juga menurunkan denyut jantung (Ignatavicius et al., 2018).

Manfaat aromaterapi mawar untuk mengurangi tekanan darah pasien hipertensi telah dibuktikan pada penelitian sebelumnya di Iran. Uji klinis pada 62 pasien hipertensi, yang secara acak menunjukkan efektifitas aromaterapi minyak atsiri mawar dalam menurunkan tekanan darah penderita tekanan darah tinggi. Kelompok perlakuan yang menghirup tiga tetes minyak atsiri mawar selama 2 menit dua kali sehari selama dua minggu mengalami penurunan *systolic blood pressure* dan *diastolic blood pressure* lebih bermakna dibanding kelompok kontrol yang diberikan *placebo*. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan secara statistik antara kelompok intervensi dan kontrol. Pengaruh aromaterapi mawar dalam meningkatkan relaksasi pada hari ke-5 hingga ke-12 juga ditunjukkan dengan turunnya denyut nadi pada kelompok intervensi lebih terlihat dibanding pada kelompok kontrol (Mohamadinasab et al., 2019). Aromaterapi minyak esensial mawar

(*Rosa damascena* Mill, *Rosaceae*) memberikan efek positif terhadap parameter otonom dan respon emosi pada manusia (Hongratanaworakit, 2009).

Hasil riset ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana dengan mendengarkan musik dan menghirup aromaterapi mampu meningkatkan relaksasi dan menurunkan tekanan darah. Temuan penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengendalikan tekanan darah secara non farmakologi dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien hipertensi.

Beberapa keterbatasan penelitian bahwa situasi lingkungan tidak bisa sepenuhnya dikendalikan karena penelitian dilakukan di rumah masing-masing responden. Semua responden juga menggunakan masker karena penerapan protokol kesehatan di masa pandemi COVID-19, hal ini dapat mengurangi kekuatan penciuman terhadap aroma. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan menggunakan aromaterapi lain dan melibatkan kelompok kontrol.

SIMPULAN

Ada pengaruh pemberian kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih pada semua responden penelitian yaitu pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

REFERENSI

Chlan, L., & Savik, K. (2011). Patterns of anxiety in critically III patients receiving mechanical ventilatory support. *Nursing Research*, 60(3 SUPPL.), S50.

<https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e318216009c>

Cholifah, N. (2019). Pengaruh pemberian terapi musik suara alam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa pelang mayong jepara. *Vol. 10 No*, 236–242.

Darmadi, S., & Armiyati, Y. (2019). Murottal and Clasical Music Therapy Reducing Pra Cardiac Chateterization Anxiety Article Info Abstract. *Yunie Armiyati Yunie@unimus.Ac.Id South East Asia Nursing Research*, 1(2). <https://doi.org/10.26714/seanr.1.2.2019.52-60>

Hawari. (2013). *Manajemen stres dan depresi*. Gaya Baru.

Hongratanaworakit, T. (2009). Relaxing effect of rose oil on humans. *Natural Product Communications*, 4(2), 291–296. <https://doi.org/10.1177/1934578x0900400226>

Ignatavicius, D. D., Workman, L., & Rebar, C. R. (2018). *Medical-Surgical Nursing Concept for Interprofessional Collaborative Care* (9th ed., Vol. 1). Saunders.

Irmachatshalihah, R., & Armiyati, Y. (2019). Murottal Therapy Lowers Blood Pressure in Hypertensive Patients. *Media Keperawatan Indonesia*, 2(3), 97. <https://doi.org/10.26714/mki.2.3.2019.97-104>

Kenia, N. M., & Taviyanda, D. (2013). Pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia lipertensi. *Jur. STIKES*, 289(1), 1–5. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>

Largo-Wight, E., O'Hara, B. K., & Chen, W. W. (2016). The Efficacy of a Brief Nature Sound Intervention on Muscle Tension, Pulse Rate, and Self-Reported Stress. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 10(1), 45–51. <https://doi.org/10.1177/1937586715619741>

Laska, Y., Suryono, S., Widyawati, M. N., Suwondo, A., & Kusworowulan, S. (2018). Effect of Nature Sound Therapy on The Level Of Cortisol In Postpartum Primipara. *Belitung Nursing Journal*, 4(1), 26–30. <https://doi.org/10.33546/bnj.339>

Mohamadinasab, S., Ravari, A., Mirzaei, T., & Sayadi, A. R. (2019). The effect of aromatherapy with essential rose oils on blood pressure in hypertensive patients. *Journal of Medicinal Plants*, 4(72), 202–214. <https://doi.org/10.29252/JMP.4.72.202>

Nugroho, K., Sanubari, T., & Rumondor, J. (2019). Faktor risiko penyebab kejadian. *Jurnal*

Kesehatan Kusuma Husada - Januari 2019, 32-42.

<https://doi.org/10.24252/kesehatan.v11i1.5107>

Sartika. (2017). Pengaruh pemberian musik terhadap perubahan tekanan darah dan denyut nadi sebelum dan sesudah odontektomi pada pasien gigi impaksi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, volume 6, 2.

Tyashapsari, M. W. E., & Zulkarnain, A. K. (2017). Penggunaan Obat Pada Pasien Hipertensi di instalasi rawat inap rumah sakit umum pusat Dr. Kariadi Semarang. *Majalah Farmaseutik*, 8(2), 145-151.

Tarigan, A. R., Lubis, Z., & Syarifah, S. (2018). Pengaruh pengetahuan, sikap dan dukungan keluarga terhadap diet hipertensi di desa Hulu Kecamatan Pancur Batu tahun 2016. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 9-17.

Wijayanti, K., Johan, A., Rochana, N., Anggorowati, & Chasani, S. (2016). Musik suara alam terhadap penurunan kecemasan pada pasien kritis. *Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah*, 2(3), 1-10.