



## Studi Kasus

# Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Menggunakan Kombinasi Terapi Musik Alam dan Aromaterapi Mawar: Studi Kasus

Agus Supriono<sup>1</sup>, Yunie Armiyati<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

- Submit 5 Oktober 2021
- Diterima 9 Agustus 2022
- Diterbitkan 20 Agustus 2022

#### Kata kunci:

Hipertensi; Aromaterapi; Musik Alam

### Abstrak

Hipertensi atau tekanan darah tinggi yang tidak dapat dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai komplikasi seperti kerusakan pada ginjal, jantung, dan otak yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Penanganan hipertensi secara nonfarmakologi antara lain dengan kombinasi musik alam dan aromaterapi mawar. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penurunan tekanan darah pasien hipertensi, setelah dilakukan kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar. Desain studi kasus ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Subyek studi kasus adalah dua orang pasien hipertensi yang didapatkan secara random. Instrumen untuk mengukur tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* digital yang sudah terkalibrasi dan terstandar yang diukur sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar. Hasil studi kasus menunjukkan adanya penurunan rerata tekanan darah pada subyek studi setelah dilakukan kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar selama dua hari dengan durasi 15 menit setiap sesi. Kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar mampu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Intervensi Kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi mawar bisa dijadikan sebagai salah satu tindakan mandiri perawat yang aman dan efektif sebagai upaya pencegahan komplikasi hipertensi.

## PENDAHULUAN

Prevelensi hipertensi untuk saat ini merupakan tantangan paling besar bagi Indonesia. Karena hipertensi merupakan suatu kondisi dimana sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Hal itu merupakan masalah terbesar dengan prevelensi tertinggi. Adapun masalah di samping itu kurangnya pengetahuan masyarakat untuk pengontrolan hipertensi yang belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia. Menurut WHO (World Health Organization), batas tekanan darah

normal adalah kurang dari 135/85 mmHg. Batasan untuk orang dewasa yang berusia diatas 18 tahun adalah bila sudah lebih dari 140/90 mmHg maka sudah dapat dikatakan sebagai Hipertensi (Tarigan et al., 2018).

Peningkatan hipertensi atau tekanan darah tinggi yang tidak dapat dikelola dengan baik dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung, dan otak yang dapat (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini untuk mendapatkan pengobatan yang memadai. Banyak pasien hipertensi yang tekanan darahnya tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat (Kemenkes.RI,

Corresponding author:

Agus Supriono

asupriono281@gmail.com

Ners Muda, Vol 3 No 2, Agustus 2022

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.8375>

2014). Manajemen atau penanganan yang tepat, sangat diperlukan untuk menurunkan tekanan darah tinggi dan mencegah komplikasi hipertensi.

Manajemen tekanan darah tinggi ini dapat digolongkan menjadi 2, yaitu manajemen farmakologi dan manajemen non-farmakologi. Penanganan farmakologi dapat berupa pemberian obat-obatan yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Penanganan non-farmakologi berupa pemberian intervensi seperti terapi musik klasik, terapi musik alam, terapi relaksasi (pemberian aromaterapi) dan lain sebagainya (Tyashapsari & Zulkarnain, 2017). Manajemen hipertensi menggunakan terapi non-farmakologi juga dapat berupa akupresur (akupuntur tanpa jarum), pengobatan herbal dari China, terapi jus, terapi herbal, pijat, yoga, aromaterapi, pernafasan dan relaksasi, pengobatan pada pikiran dan tubuh, *biofeedback* meditasi serta *hypnosis* (Kenia & Taviyanda, 2013). Manajemen non-farmakologi menjadi salah satu alternatif yang masih sangat berpengaruh untuk dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien Hipertensi. Intervensi non farmakologi lain yang bisa diterapkan untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan cara mendengarkan musik dan menghirup aromaterapi mawar.

Ada beberapa contoh musik yang terbukti dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien antara lain musik klasik, murratal 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, Johan, Rochana, Anggorowati, & Chasani, 2016). Hasil dari penelitian lain tentang pemberian kombinasi terapi music alam dan aromaterapi mawar pada pasien hipertensi di Semarang didapatkan ada selisih penurunan TD sistolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi kombinasi musik alam dan aromaterapi mawar sebesar 9 mmHg. Selisih penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi musik alam dan aromaterapi mawar adalah sebesar 6 mmHg (Saparudin et al., dkk 2020).

Studi kasus ini menggunakan kombinasi mendengarkan musik alam dan aromaterapi mawar dipilih karena lebih efektif dibandingkan dengan terapi non-farmakologi yang lainnya, selain mampu menurunkan tekanan darah dengan baik terapi ini bisa dilakukan secara mandiri oleh responden dan mudah dalam penerapannya di rumah sakit ataupun dirumah. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penurunan tekanan darah setelah dilakukan kombinasi terapi mendengarkan musik alam dan aromaterapi mawar.

## METODE

Desain studi kasus ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan. Subyek studi kasus ini adalah dengan pasien mempunyai riwayat hipertensi yang sedang tidak di rawat di RS. Kriteria inklusi subyek studi adalah perempuan, berumur lebih dari 40 tahun, tekanan darah  $\geq 140/90$  mmH, tidak sedang mengkonsumsi obat anti hipertensi, tidak minum kopi dan merokok dalam rentang waktu 24 jam, dan tidak melakukan aktivitas berat dalam rentang waktu 2 jam sebelum intervensi. Kriteria eksklusinya adalah subyek studi dengan gangguan penciuman dan pendengaran. Pelaksanaan studi kasus dilakukan di rumah responden dan dilakukan 2 kali pertemuan yang telah mendapat persetujuan dengan responden.



Studi kasus dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu pada bulan Juni 2021.

Instrumen pada studi kasus ini menggunakan *sphygmomanometer digital* untuk mengukur tekanan darah, *handphone* berisi musik alam dan *headphone* yang menutup telinga untuk mendengarkan musik alam serta perlengkapan untuk aromaterapi. Musik alam yang digunakan dalam studi kasus ini adalah suara aliran air dan kicau burung.

Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi mendengarkan musik alam dan aromaterapi mawar. Intervensi kombinasi mendengarkan musik alam dengan volume sekitar 50-60 (volume sedang) sambil menghirup aromaterapi mawar selama 15 menit dengan posisi berbaring nyaman. Subyek studi diminta untuk memposisikan diri senyaman mungkin mata tertutup. Aromaterapi yang diberikan adalah dengan mencampurkan 5 tetes aromaterapi ke dalam 100cc air yang sudah disiapkan sebelumnya. Tungku aromaterapi ditempatkan dalam jarak 25-45 cm dari hidung subyek studi.

Subyek studi kasus diberikan kebebasan untuk menjadi subyek studi kasus setelah diberikan pemahaman terkait tujuan dan manfaat intervensi kombinasi mendengarkan musik alam dan aromaterapi mawar. Subyek studi kasus diminta menandatangani lembar persetujuan yang disiapkan oleh penelitian setelah diberikan penjelasan. Peneliti tidak menampilkan nama subyek studi kasus di dalam laporan dan artikel publikasi. Pengelolaan data studi kasus disajikan dan dianalisis untuk mengetahui penurunan tekanan darah setelah dilakukan kombinasi terapi mendengarkan musik alam dan aromaterapi mawar. Data hasil studi kasus berupa perubahan tekanan darah disajikan dalam bentuk tabel grafik.

## HASIL

Kedua subyek studi adalah perempuan, subyek studi 1 berusia 55 tahun dan subyek studi 2 berusia 60 tahun. Hasil pengkajian menunjukkan kedua subyek studi kasus memiliki tekanan darah (TD) yang tinggi, pada subyek studi kasus 1 TD 165/90 dan subyek studi kasus 2 TD 160/87. Kedua subyek studi memiliki keluhan utama pusing, lesu akibat peningkatan tekanan darah. Kedua subyek kasus memiliki riwayat hipertensi sebelumnya, subyek studi kasus 1 memiliki riwayat hipertensi sejak 6 tahun yang lalu dan subyek studi kasus 2 memiliki riwayat hipertensi sejak 4 tahun yang lalu. Kedua studi kasus mengeluh dengan kondisinya yang sering muncul tiba-tiba dan terdapat keluhan nyeri pada studi kedua kasus yang sering merasakan nyeri di tengkuk bagian belakang kepala saat beraktivitas berlebihan. Kedua subyek studi juga mengeluh kesulitan tidur karena nyeri kepala.

Diagnosis keperawatan utama kedua studi kasus yang diambil peneliti yaitu nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisiologi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Agen pencedera fisiologi berupa adanya peningkatan darah yang menyebabkan terjadinya iskemia. Data mayor kedua subyek studi kasus menunjukkan terjadinya nyeri akut hal ini ditunjukkan pada subyek studi kedua kasus mengeluh nyeri kepala, sulit tidur, frekuensi TD meningkat, frekuensi nadi meningkat, proses berpikir terganggu. Nyeri akut dirumuskan menjadi diagnosis keperawatan utama dengan mempertimbangkan kondisi klinis kedua subyek studi kasus, kedua subyek studi kasus terdapat masalah nyeri akut.

Intervensi keperawatan kedua subyek studi kasus yaitu manajemen nyeri (I.08238) (Tim Pokja DPP PPNI, 2018). Manajemen nyeri yang direncanakan yaitu **observasi**



(identifikasi nyeri secara komprehensif dan respon nyeri secara nonverbal, skala nyeri, monitor TTV), **terapeutik** (berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (misal terapi musik dan aromaterapi), **edukasi** (jelaskan penyebab dan pemicu nyeri, jelaskan strategi meredakan nyeri, ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri), **kolaborasi** (kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu). Intervensi keperawatan pada kedua subyek studi kasus ini berupa intervensi terapeutik pengelolaan nyeri akut yaitu diberikan aromaterapi dan terapi musik alam selama dua hari dengan durasi selama 15 menit setiap sesi untuk menurunkan mengurangi rasa nyeri.

Implementasi keperawatan subyek studi kedua kasus pada pertemuan pertama dilakukan dengan identifikasi nyeri dan memonitor TD *pre* tindakan, lalu berikan terapi kombinasi aromaterapi mawar dan suara musik alam, lalu identifikasi kembali tingkat nyeri dan memonitor TD *post* tindakan. Pertemuan kedua dilakukan dengan identifikasi nyeri dan memonitor TD *pre* tindakan, berikan terapi kombinasi aromaterapi mawar dan suara musik alam, lalu identifikasi nyeri dan memonitor TD *post* tindakan. Adapun perubahan yang terjadi setelah dilakukan tindakan terapi kombinasi aromaterapi mawar dan suara musik alam yaitu terdapat penurunan tingkat nyeri dari skala 4 menjadi skala 2 dan terdapat juga penurunan tekanan darah setelah dilakukan tindakan.

Hasil evaluasi setelah diberikan kombinasi aromaterapi mawar dan suara musik alam selama dua hari, kedua subyek studi mengalami penurunan skala nyeri dan penurunan tekanan darah. Perubahan nyeri pada pasien terjadi karena penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi kombinasi aromaterapi mawar dan mendengarkan musik alam. Subyek studi kasus 1 mengalami penurunan skala nyeri rata-rata sebesar 2 poin setelah diberikan

intervensi. Subyek studi kasus 1 mengalami penurunan skala nyeri rata-rata sebesar 3 poin setelah diberikan intervensi kombinasi aromaterapi mawar dan mendengarkan musik alam selama 15 menit dalam waktu dua hari. Penurunan skala nyeri terjadi karena adanya penurunan tekanan darah sesudah dilakukan kombinasi aromaterapi mawar dan mendengarkan musik alam. Secara umum hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan skala nyeri dari skala sedang ke skala ringan setelah diberikan kombinasi aromaterapi mawar dan mendengarkan musik alam. Gambaran perubahan skala nyeri sebelum dan setelah intervensi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1  
Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Kombinasi Terapi Musik Alam dan Aromaterapi pada Pasien Hipertensi

Subyek studi	Skala nyeri hari ke 1		Skala nyeri hari ke 2		Delta Mean
	Pre	Post	Pre	Post	
1	4	2	4	2	2
2	5	2	5	2	3

Evaluasi setelah diberikan terapi kombinasi aromaterapi mawar dan suara musik alam selama dua hari, kedua subyek studi mengalami penurunan tekanan darah baik tekanan darah sistolik, diastolik maupun *mean arterial pressure* (MAP). Penurunan tekanan darah pada subyek studi terjadi pada hari pertama dan kedua setelah diberikan intervensi kombinasi aromaterapi mawar dan suara musik alam selama 15 menit. Perubahan yang terjadi pada studi kedua kasus mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi kombinasi aromaterapi mawar dan mendengarkan musik alam. Perubahan tekanan darah sebelum dan setelah intervensi pada subyek studi dapat dilihat pada tabel 2

Hasil studi kasus menunjukkan adanya penurunan rerata tekanan darah sistolik, diastolik dan MAP setelah diberikan



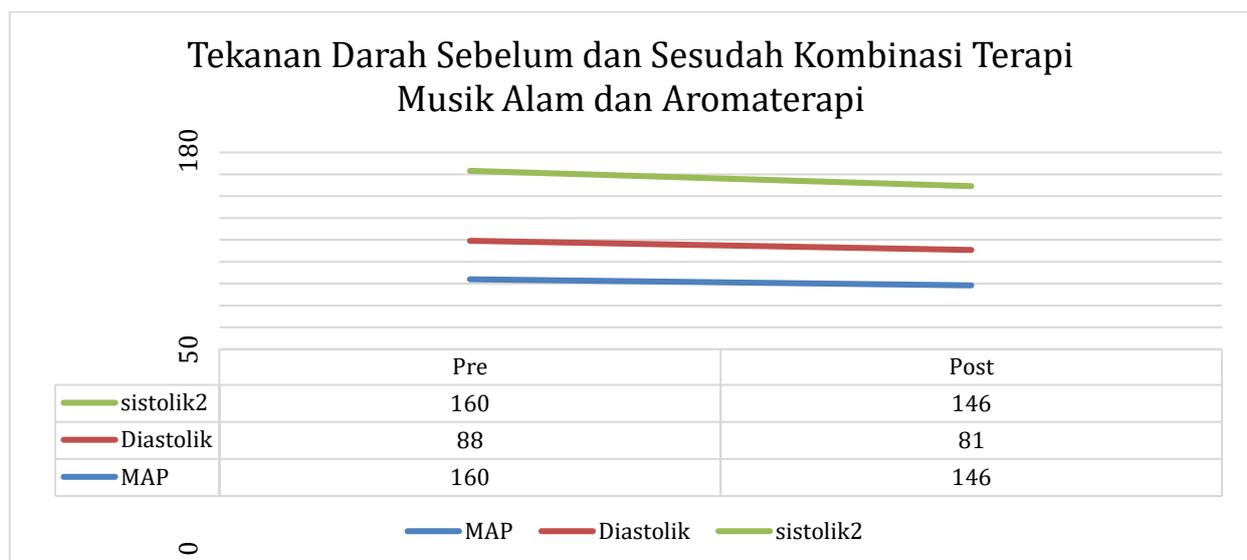
kombinasi aromaterapi mawar dan mendengarkan musik alam. Rerata penurunan tekanan darah sebelum dan setelah pemberian intervensi selama dua hari diberikan intervensi dijelaskan dalam grafik 1.

Kedua subyek studi mengalami penurunan tekanan darah pada kedua subyek studi

kasus. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada kedua subyek studi kasus mengalami penurunan setelah diberikan intervensi terapi rendam kaki selama 15 menit. Kedua subyek studi kasus mengalami rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 13,55 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik sebanyak 16 mmHg.

Tabel 2  
Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Kombinasi Terapi Musik Alam dan Aromaterapi

Tekanan darah	Subyek Studi 1				Subyek Studi 2				Rerata Delta Mean (dua subyek studi)
	Hari 1		Hari 2		Hari 1		Hari 2		
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	
Sistolik (mmHg)	155	147	158	143	165	145	158	138	13,55
Diastolik (mmHg)	90	80	90	84	87	83	87	82	16,00
MAP (mmHg)	245	227	248	227	252	228	245	220	21,55



Grafik 1

Rerata penurunan tekanan darah sebelum dan setelah pemberian intervensi

## PEMBAHASAN

Kedua subyek studi kasus memasuki usia lansia. Hasil ini sesuai menurut Depkes RI tahun 2009, yang menyebutkan bahwa usia dari 36-45 tahun adalah masa dewasa akhir. Usia dewasa akhir sangat cenderung berisiko mengalami hipertensi karena

terjadinya penurunan fungsi tubuh seperti arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku. Arteri pada lansia tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut, dikarenakan darah setiap denyut jantung dipaksa melalui pembuluh darah yang sempit dari biasanya dan itu yang menyebabkan



meningkatnya tekanan darah. Inilah yang terjadi kepada usia lanjut dimana dinding arteri telah menebal dan kaku karena arteriosclerosis. Pengerasan yang disebabkan karena pertambahan usia adalah salah satu faktor pemicu TD tinggi. Artinya, semakin tua seseorang maka kemungkinan mengalami hipertensi yang semakin tinggi. Riset sebelumnya juga menunjukkan bahwa seseorang dapat terkena penyakit tekanan darah tinggi ini tidak selalu lansia, tetapi juga bisa terjadi pada seseorang yang terhitung belum memasuki usia lansia seperti baru berumur 30 tahun sampai 40 tahun (Anggraini., 2018)

Subyek studi ini adalah perempuan. Prevalensi terjadinya penyakit hipertensi antara laki-laki maupun perempuan adalah sama, namun perempuan lansia akan mengalami penurunan hormon esterogen yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol darah. Kadar kolestrol tinggi itu yang menjadi pencegah terjadinya proses aterosklerosis menurut (Jajuk Kusumawaty, 2016). Menurut hasil penelitian sebelumnya perempuan yang banyak mengalami tekanan darah tinggi, juga dimungkinkan karena kebiasaan makanan yang kurang sehat seperti makanan berlemak, gorengan, makan makanan asin dan instan secara berturut-turut (Dwinata, 2019). Banyak faktor yang dapat menyebabkan seseorang dapat terkena hipertensi sebelum memasuki usia lansia, contohnya adalah minum minuman beralkohol, merokok, makan makanan yang kurang sehat, gaya hidup dan masih banyak lagi (Nugroho et al., 2019).

Diagnosis keperawatan utama kedua studi kasus yang diambil peneliti yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Etiologi agen pencedera fisiologi berupa adanya peningkatan darah yang menyebabkan terjadinya iskemia menjadi sebab timbulnya nyeri. Peneliti ambil

diagnosis nyeri akut sesuai dengan keluhan yang dirasakan oleh kedua studi kasus saat dilakukannya pengkajian yaitu terdapat nyeri pinggang saat beraktivitas dengan skala nyeri 4 untuk studi kasus 1 dan ada nyeri tengkuk bagian kepala yang sering hilang timbul dengan skala nyeri 4 untuk studi kasus 2. Nyeri pada pasien hipertensi terjadi adanya peningkatan tekanan vaskuler serebral. Nyeri kepala ini disebabkan karena kerusakan vasculer yang tampak jelas pada seluruh pembuluh perifer. Kondisi vasokonstriksi pembuluh darah pada pasien hipertensi ketika terjadi peningkatan darah mengakibatkan aliran darah arteri akan mengalami gangguan. Jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan kadar O<sub>2</sub> (Oksigen) dan peningkatan kadar CO<sub>2</sub> (Karbondioksida) kemudian akan terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Siauta et al., 2013). Masalah nyeri diatasi dengan menurunkan tekanan darah karena nyeri yang tidak diatasi akan mengakibatkan tekanan darah pasien semakin meningkat karena peningkatan epineprin, dapat semakin meningkatkan tekanan darah pasien, mengakibatkan terjadinya risiko penurunan curah jantung yang akan membahayakan pasien.

Intervensi yang dipilih dalam studi kasus ini berfokus pada penurunan tekanan darah yang secara tidak langsung dapat menurunkan rasa nyeri pasien. Intervensi keperawatan berupa dengan aktifitas intervensi **terapeutik** berupa pemberian teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri misalnya terapi musik dan aromaterapi (Tim Pokja DPP PPNI, 2018). Intervensi terapi musik dalam studi kasus ini dikombinasikan dengan pemberian aromaterapi mawar. Studi kasus ini menggabungkan dua intervensi yaitu terapi musik alam dan aromaterapi mawar selama 15 menit untuk penurunan tekanan darah pasien hipertensi. Pemberian kombinasi



terapi musik alam dan aromaterapi mawar dapat meningkatkan relaksasi kepada pasien yang sedang mengalami tekanan darah tinggi.

Terapi musik yaitu usaha meningkatkan kualitas fisik dan mental dengan rangsangan suara yang terdiri dari melodi, ritme, harmoni yang bermanfaat untuk kesehatan fisik dan mental. Pemberian musik dengan irama lambat akan mengurangi pelepasan katekolamin ke dalam pembuluh darah, sehingga kontraksi katekolamin dalam plasma darah menjadi rendah. Hal ini dapat membuat tubuh rileks, denyut jantung berkurang dan tekanan darah menjadi turun (Sayekti et al., n.d. & Anggraini., 2018). Musik alam dapat dipilih sebagai intervensi terapeutik untuk mengatasi nyeri dan menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Mendengarkan musik alam akan membuat pasien menyatu dengan alam, tubuh menjadi lebih rileks dan santai (Wijayanti, Johan, Rochana, Anggorowati, & Chasani, 2016).

Aromaterapi dipilih untuk dikombinasikan dengan terapi musik karena aromaterapi merupakan cara efektif dan lembut untuk meningkatkan kesehatan tubuh, mengatasi gangguan-gangguan ringan, serta membuat rileks. Aromaterapi adalah salah satu bentuk terapi relaksasi bermanfaat untuk proses penyembuhan yang menggunakan sari tumbuhan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan, pikiran dan jiwa. Bau aromaterapi berpengaruh langsung ke otak, bau-bauan tersebut mempengaruhi otak yang berkaitan dengan mood, emosi, dan membantu kita untuk rileks yang dapat menurunkan vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah menjadi lancar sehingga menurunkan tekanan. Minyak esensial seperti mawar, lavender, marjoram, dan lemon biasanya dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi (Anggraini., 2018). Penurunan tekanan darah setelah pemberian aromaterapi terjadi akibat penurunan tonus simpatis,

yaitu penurunan syaraf otonom (Hongratanaworakit, 2009).

Hasil studi kasus ini menunjukkan terjadi penurunan skala nyeri pada pasien hipertensi setelah diberikan kombinasi terapi musik dan aromaterapi, dengan rata-rata penurunan skala nyeri dengan rerata penurunan skala nyeri sebesar 2. Penurunan nyeri terjadi karena adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan kombinasi terapi musik dan aromaterapi yang menyebabkan efek relaksasi dan menyebabkan terjadinya vasodilatasi sehingga meningkatkan aliran darah serebral. Kombinasi terapi musik alam dan aromaterapi efektif selama 2 hari dengan durasi 15 menit setiap sesi efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi dengan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 13,55 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastoli sebesar 16,00 mmHg. Hasil studi kasus ini menunjukkan terjadinya penurunan tekanan darah sistolik, diastolik dan MAP yang signifikan setelah dilakukan tindakan kombinasi aromaterapi mawar dan mendengarkan musik alam.

Temuan studi kasus ini menguatkan hasil studi-studi sebelumnya tentang manfaat terapi musik alam dan aromaterapi mawar untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Anggraini., 2018) menyebutkan bahwa dari kombinasi aromaterapi mawar lebih efektif menurunkan tekanan darah sewaktu dari hasil yang didapat sistolik turun sebesar 61,1% dan diastolic 55,5%. Riset lain menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah setelah dilakukan pemberian aromaterapi mawar, pada kelompok intervensi turun sebesar 36,3% dan kelompok control turun sebesar 37,8%. Rerata TD sistolik kelompok intervensi sebelum diberikan aromaterapi mawar selama sebesar 154,66 mmHg dan tekanan diastolik 97,00 mmHg. Setelah diberikan



diberikan aromaterapi mawar 10 menit dalam waktu 3 hari berturut-turut rerata sistolik menjadi 146,00 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik menjadi 88,27 mmHg. Hasil pada kelompok kontrol didapatkan hasil yaitu tidak ada penurunan TD setelah diberikan terapi mawar selama 10 menit berturut-turut selama 3 hari. Adapun hasil dari penelitian (Saparudin et al., dkk 2020) didapatkan hasil TD sistolik sebelum diberikan intervensi terapi musik alam dan aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 155,19 mmHg, sesudah intervensi 146,31. Ada selisih penurunan TD 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 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 (Anggraini., 2018).

Penurunan tekanan darah pada kedua subyek studi kasus terjadi karena adanya respon relaksasi karena mendengarkan musik alam sambil menghirup aromaterapi mawar menguatkan efek relaksasi pasien. Efek relaksasi mampu menurunkan tekanan sistolik dan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi. Penurunan tekanan darah terjadi akibat stimulasi relaksasi melalui indra pendengaran dan penciuman. Mendengarkan musik alam pada pasien hipertensi dapat mempengaruhi imajinasi dan juga melepaskan hormon endorfin. Endorfin yang meningkat akan meningkatkan perasaan positif dan mengurangi rasa sakit. Endorfin juga akan menurunkan kadar katekolamin darah, sehingga denyutan jantung pasien turun (Sartika, 2017). Musik alam efektif meningkatkan relaksasi melalui penurunan kadar kortisol dalam darah (Laska et al., 2018). Penurunan pelepasan katekolamin

dalam plasma darah saat mendengarkan musik dapat membuat tubuh rileks, menurunkan denyut jantung dan menurunkan tekanan darah (Sayekti et al., n.d. & Anggraini., 2018). Terapi musik alam diberikan dalam studi kasus ini dengan durasi 15 menit setiap sesi, karena hasil studi tentang terapi musik menyebutkan bahwa terapi musik efektif meningkatkan relaksasi jika diberikan minimal 15 menit.

Efek relaksasi yang menyebabkan pengurangan nyeri dan penurunan tekanan darah dalam studi kasus selain karena mendengarkan musik alam juga dikuatkan dengan menghirup aromaterapi. Molekul yang menguap akan membawa unsur *aromatic* yang dapat merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan lebih tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah. Respon relaksasi yang dilakukan oleh responden dan didukung oleh adanya minyak esensial mempengaruhi aktivitas fungsi kerja otak melalui system saraf yang berhubungan dengan indra penciuman. Respon ini merangsang peningkatan produksi masa penghantar saraf otak, yaitu yang berkaitan dengan pemulihan kondisi psikis (seperti emosi, perasaan, pikiran, dan keinginan) menimbulkan efek rileks (Anggraini., 2018). Bau aromaterapi berpengaruh langsung ke otak, bau-bauan tersebut mempengaruhi otak yang berkaitan dengan mood, emosi, dan membantu kita untuk rileks sehingga dapat mengurangi vasokonstriksi pembuluh darah, sehingga menurunkan tekanan darah pasien hipertensi (M.Suryaningsih, 2021).

Kombinasi aromaterapi dengan pemberian musik alam dengan irama lambat akan mengurangi pelepasan katekolamin ke dalam pembuluh darah menyebabkan keluarnya endorfin yang menimbulkan efek vasodilatasi dan penurunan tekanan darah. Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa intervensi non farmakologi mendengarkan musik alam sambil



menghirup aromaterapi mawar mampu meningkatkan efek relaksasi, menurunkan nyeri dan menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Adapun penanganan non-farmakologi dan farmakologi dapat berupa pemberian obat-obatan yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Penanganan non-farmakologi berupa pemberian intervensi seperti terapi musik klasik, terapi musik alam, terapi relaksasi (pemberian aromaterapi) dan lain sebagainya. Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam pengendalian tekanan darah secara mandiri bagi pasien hipertensi (M.Suryaningsih, 2021).

## SIMPULAN

Intervensi kombinasi aromaterapi mawar dan mendengarkan musik alam yang dilakukan dengan durasi 15 menit setiap sesi selama 2 kali pertemuan efektif menurunkan tekanan darah pasien hipertensi dengan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 13,55 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 16 mmHg.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, serta terimakasih kepada kedua responden hipertensi yang sudah bersedia menjadi subyek studi kasus. Terimakasih kepada dosen pembimbing serta kawan sejawat yang sudah memberikan motivasi, arahan, dan Akhir kata penulis berharap semoga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca.

## REFERENSI

- Anggraini, A. (2018). *Pengaruh Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Balai Pelayanan Trresna Werdha Abiyoso Kaliurang Yogyakarta*.
- Dwinata. (2019). *Determinan kejadian hipertensi pada pengunjung posbindu di wilayah kerja puskesmas Ballaparang Kota Makassar*.
- Hongratanaworakit, T. (2009). Relaxing effect of rose oil on humans. *Natural Product Communications*, 4(2), 291–296. <https://doi.org/10.1177/1934578x0900400226>
- Jajuk Kusumawaty. (2016). *Hubungan jenis kelamin dengan intensitas hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas lakbok kabupaten ciamis*. 16 No, 46–51.
- Kemendes.RI. (2014). Pusdatin Hipertensi. *Infodatin, Hipertensi*, 1–7. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Kenia, N. M., & Taviyanda, D. (2013). Pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jur. STIKES*, 289(1), 1–5. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- 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>
- M.Suryaningsih, Y. A. (2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Usia Lanjut Menggunakan Terapi Musik. *Media Keperawatan Indonesia*, 2(2), 53–59.
- Nugroho, K., Sanubari, T., & Rumondor, J. (2019). Faktor risiko penyebab kejadian. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada - Januari 2019*, 32–42.
- Saparudin, H., Armiyati, Y., & Khoiriyah, K. (2020). The Combination of Natural Music Therapy and Rose Aromatherapy Lowers Blood Pressure in Hypertensive Patient. *Media Keperawatan Indonesia*, 3(3), 166. <https://doi.org/10.26714/mki.3.3.2020.166-174>
- 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*.
- Sayekti, C., Handayani, R. N., & Khasanah, S. (n.d.). *PADA PASIEN POST HEMODIALISA DI*. 08, 9–17.
- Siauta, M., Embuai, S., Tuasikal, H., Prodi, K., Keperawatan, I., & Kristen, U. (2013). *Penurunan nyeri kepala penderita hipertensi menggunakan relaksasi handgrip*. 2(1), 7–11.
- 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*



**Agus Supriono - Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Menggunakan Kombinasi Terapi Musik Alam dan Aromaterapi Mawar: Studi Kasus**

*Kesehatan*, 11(1), 9-17.  
<https://doi.org/10.24252/kesehatan.v11i1.5107>

Tim Pokja DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. In *Dewan Pengurus Pusat PPNI*.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Dewan Pengurus PPNI.

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.

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.

