



Studi Kasus

Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Usia Lanjut Menggunakan Terapi Musik

Mella Suryaningsih¹, Yunie Armiyati¹

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 17 September 2020
- Diterima 25 Juli 2021
- Diterbitkan 5 Agustus 2021

Kata kunci:

Lansia; Hipertensi; Musik Tradisional

Abstrak

Prevalensi hipertensi pada kelompok lansia di Indonesia berdasarkan Rikesdas tahun 2018 sebanyak 63,2%. Hipertensi perlu mendapat penanganan dengan tepat agar tidak terjadi komplikasi. Salah satu penanganan untuk mengobati hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan terapi nonfarmakologi menggunakan terapi musik tradisional kecapi suling Sunda. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi musik pada pasien lansia. Desain studi kasus ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan dan Sampel berjumlah 2 pasien, yang didapatkan secara purposive dan random sampling. Pengambilan data menggunakan instrumen Sphygmomanometer, mp3, Aerphone. Pengambilan data tekanan darah dilakukan sebelum dan setelah diberikan terapi musik tradisional berupa kecapi suling Sunda selama 15 menit sebelum pemberian obat hipertensi. Pasien telah menandatangani surat persetujuan. Setelah dilakukan pemberian terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda terdapat rata-rata penurunan tekanan darah yang terajadi pada kedua pasien sebanyak 3,48%. Pemberian terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda mampu menurunkan tekanan darah pada pasien lansia.

PENDAHULUAN

Usia lanjut adalah usia yang lebih dari 60 tahun, pada masa ini seseorang akan dapat mengalami kemunduran fisik, sosial, dan mental. Penuaan merupakan suatu proses yang akan terjadi pada makhluk hidup, termasuk jaringan dan sel, serta tubuh akan mengalami penurunan fungsional. Masalah kesehatan pada masa usia lanjut sangat bervariasi selain erat kaitannya dengan berbagai penyakit degeneratif (menua) salah satunya yaitu penyakit kardiovaskuler. Perubahan terhadap sistem kardiovaskuler pada lansia yaitu Penebalan yang terjadi pada dinding aorta dan

pembuluh darah besar akan meningkat serta elastisitas pembuluh darah akan menurun sesuai umur. Perubahan tersebut menyebabkan penurunan pembuluh darah besar dan compliance aorta sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah pada sistolik. Penurunan pada elastisitas pembuluh darah akan mengakibatkan peningkatan resistensi vaskuler perifer sehingga tekanan darah meningkat (Kuswardhani, 2015). Masalah yang sering terjadi terhadap lansia yaitu gangguan pembuluh darah diantaranya adalah hipertensi dan stroke (Kholifah, 2016).

Corresponding author:

Mella Suryaningsih

mellasurya1@gmail.com

Ners Muda, Vol 2 No 2, Agustus 2021

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.6301>

Hipertensi merupakan suatu gangguan yang terjadi pada pembuluh darah yang mengakibatkan yang dibawa oleh darah (oksigen dan nutrisi) dapat menjadi terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Sehingga tubuh akan bereaksi menjadi lapar, dan jantung akan bekerja lebih keras untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut (Sustrani, Alam, & Hadibroto, 2006). Hipertensi disebut juga sebagai *silent killer* karena tidak ada gejala yang terlihat dari luar, walaupun gejala tersebut muncul, gejala sering kali dianggap sebagai sakit biasa, sehingga dapat menyebabkan komplikasi gagal jantung, gagal ginjal, dan stroke jika tidak ditangani dengan benar dapat menimbulkan kematian (Setiawan & Sulistyarni, 2015).

Berdasarkan catatan WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2012, terdapat 839 juta yang mengalami hipertensi, diperkirakan bertambah sebanyak 1,15 miliar pada tahun 2025 atau sekitar (29%) dari total penduduk dunia, penderita hipertensi banyak dialami pada perempuan yaitu (30%) sedangkan pada laki-laki (29%). Sekitar (80%) (Sari & Aderita, 2018).

Prevalensi hipertensi di Indonesia yang terjadi pada usia 35-44 tahun (31,6%), usia 45-54 tahun (45,3%), usia 55-64 tahun (55,2%), serta usia 65-74 tahun (63,2%), dan usia 75 tahun (69,5%). Dari angka kejadian yang mengalami hipertensi sebesar (34,1%) diketahui bahwa yang terdiagnosis hipertensi sebesar (8,8%), serta yang menderita hipertensi tidak minum obat sebesar (13,3%) dan sebanyak (32,3%) tidak rutin dalam meminum obat. Berdasarkan data diatas menunjukkan tingginya angka usia lanjut dengan masalah hipertensi. (RIKESDAS, 2018)

Melihat kejadian dari hipertensi, maka dilakukan penatalaksanaan hipertensi yaitu terapi farmakologis dengan menggunakan obat-obatan anti hipertensi misalnya nifedipin yaitu obat yang diunakan dalam

terapi hipertensi yang terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Tetapi penggunaan obat dapat menimbulkan efek samping diantaranya mulut kering, terasa letih dan lesu, hidung tersumbat, dan lain sebagainya. Sedangkan terapi nonfarmakologi yaitu terapi yang tidak menggunakan obat misalnya dengan menurunkan berat badan, mengurangi konsumsi garam, dan pemberian terapi musik (Handayani, 2015).

Terapi musik adalah terapi non farmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah dengan stimulus irama yang didengar. Musik bisa menurunkan hormon stres yang dapat mengakibatkan pada tekanan darah menjadi tinggi. Musik dapat mempengaruhi sistem saraf parasimpatis yang dapat meregangkan tubuh, memberikan efek rileks, serta memperlambat denyut jantung (Finasari, Setyawan, & Meikawati, 2014). banyak musik yang digunakan sebagai terapi diantaranya yaitu terapi musik berupa kecapi suling sunda. Kecapi suling dijadikan instrumental yang mampu menghasilkan alunan nada yang indah serta harmoni. Mendengarkan musik dengan tempo lambat dapat mengakibatkan penurunan serta pelepasan pada katekolamin ke dalam pembuluh darah, dan konsentrasi katekolamin yang berada dalam plasma menjadi lebih rendah, tekanan darah menjadi turun tubuh menjadi rileks (Supriyadi, Hutabarat, & Monica, 2015).

Studi kasus ini menggunakan terapi musik tradisional berupa kecapi suling Sunda. Hal tersebut dipilih karena bisa dilakukan secara mandiri oleh pasien dan mudah dalam penerapannya. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penurunan tekanan darah pada pasien usia lanjut yang menjalani perawatan menggunakan terapi musik tradisional suling Sunda.



METODE

Studi kasus ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. studi kasus ini mengukur tekanan darah pada pasien usia lanjut dengan hipertensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan *pre-post test* terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda selama hari sebanyak 3x pertemuan, setiap sesi dilakukan 15 menit.

Subjek studi kasus ini adalah pasien usia lanjut dengan hipertensi yang menjalani rawat inap. Subjek studi kasus ini berjumlah 2 pasien lansia dengan hipertensi. Pengambilan subjek studi kasus didapatkan menggunakan *purposive sampling*. Kriteria inklusi subjek studi kasus adalah pasien dengan hipertensi primer, pasien dengan pendengaran normal, kriteria eksklusi pasien hipertensi dengan penurunan kesadaran.

Studi kasus ini dilakukan selama 2 minggu dari tanggal 20 Januari-1 Februari 2020. Peneliti melakukan asuhan keperawatan kepada pasien selama 3 hari dengan menerapkan terapi musik tradisional kecapi suling sunda sebanyak 3x. studi kasus ini dilakukan di RS Roemani Muhammadiyah Semarang di Ruang Ayyub 2.

Instrumen untuk mengukur tekanan darah yang digunakan adalah *Sphygmomanometer*. Sedangkan terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda menggunakan mp3 dan *earphone*. Pengambilan data tekanan darah dilakukan sebelum dan setelah diberikan terapi musik tradisional kecapi suling sunda. Pemberian terapi dilakukan 1 jam sebelum diberikan obat hipertensi. Pasien dijelaskan terkait tujuan dan manfaat diberikan terapi musik tradisional kecapi suling sunda. Pasien diberikan kebebasan dalam menentukan kesediaannya menjadi subjek studi kasus dengan menggunakan lembar persetujuan, peneliti tidak menampilkan identitas subjek

studi kasus dalam laporan maupun naskah publikasi.

Pengelolaan data studi kasus yang diperoleh dipresentasikan dan dianalisis untuk mengetahui penurunan tekanan darah pada pasien lanjut usia Hipertensi setelah dilakukan musik tradisional kecapi suling Sunda. Data hasil studi kasus disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL

Hasil pengkajian menunjukkan, subjek studi kasus memasuki usia lansia. Responden 1 berusia 67 an respnden 2 berusia 65 tahun. Kedua subjek studi kasus memiliki jenis kelamin perempuan. Subjek studi kasus pertama memiliki riwayat hipertensi sejak 3 tahun. da subjek kedua memiliki riwayat hipertensi selama 4 tahun. Subjek studi kasus tidak melakukan pengelolaan hipertensi dengan baik dibuktikan subjek studi kasus tidak melakukan diet hipertensi dan tidak melakukan olahraga secara rutin. Kedua responden memiliki keluhan pusing sampai kebelakang disertai nyeri, badan terasa lemas, kesemutan pada tangan dan tekanan darah yang tinggi. Responden perama memiliki tekana darah 160/90 mmHg dan respnden kedua memilik tekanan darh 160/100 mmHg.

Diagnosis keperawatan utama studi kasus ini yaitu Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017) berhubungan dengan suplai oksigen tidak adekuat (PPNI, 2017). Resiko perfusi serebral tidak efektif adalah kondisi tubuh beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak, terjadi karena adanya faktor resiko.

Intervensi keperawatan kedua subjek studi kasus yaitu Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (1.06194). Aktifitas intervensi yang direncanakan yaitu *observasi dan terapeutik*. Tindakan observasi meliputi identifikasi penyebab peningkatan TIK (seperti gangguan metabolisme), Monitor tanda/gejala peningkatan TIK,



Monitor MAP, monitor intake dan output cairan, Aktifitasterapeutik berupa : meminimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang, Posisikan semi-fowler/fowler, pertahankan suhu tubuh tetap normal. Intervensi keperawatan pada kedua studi kasus terdapat penambahan spesifikasi pada pengelolaan hipertensi yaitu diberikan terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda agar dapat menurunkan tekanan darah subjek studi kasus (PPNI, 2018)

Implementasi keperawatan yang diberikan pada ke 2 responden yaitu mengobservasi tanda-tanda vital dengan mengukur tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan pemberian terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda yang dilakukan penerapan satu kali dalam sehari dengan durasi waktu 15 menit serta diberikan selama tiga hari dan membandingkan tekanan darah sebelum diberikan dan setelah diberikan terapi musik tradisional.

Evaluasi studi kasus didapatkan rata-rata tekanan darah atau *Mean Artery Pressure* (MAP) mengalami penurunan setelah dilakukan kombinasi terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda sebesar 3,48%. Pertemuan pertama setelah dilakukan terapi musik tradisional kecapi suling sunda dengan durasi waktu 15 menit di dapatkan rata-rata penurunan tekanan darah MAP sebesar 83,34 mmHg, dan 83,34 mmHg. Hari kedua dilakukan kembali pemberian terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda dengan durasi waktu 15 menit didapatkan penurunan tekanan darah rata-rata MAP 133,34 mmHg, serta 106,67 mmHg. Hari ke tiga dilakukan kembali pemberian terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda didapatkan rata-rata penurunan pada tekanan darah MAP 133,34 mmHg, dan 106,67 mmHg. Penurunan tekanan darah subjek studi kasus sebelum dan setelah dilakukan kombinasi terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Tekanan darah responden pasien lanjut usia hipertensi sebelum dan setelah dilakukan pemberian terapi musik tradisional kecapi suling Sunda

Indikator	Subjek 1			Subjek 2		
	H 1	H 2	H 3	H 1	H 2	H 3
Tekanan darah sebelum terapi						
Sistolik	160	150	150	160	150	140
Diastolik	90	110	100	100	90	100
MAP	13,34	123,34	116,67	120	83,34	133,34
Tekanan darah setelah terapi						
Sistolik	150	140	140	150	140	140
Diastolik	90	100	100	90	90	90
MAP	83,34	133,34	133,34	83,34	106,67	106,67

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan data bahwa lansia yang berjumlah 2 responden dan jenis kelamin perempuan. Berdasarkan catatan *World Health Organization (WHO)* Tahun 2012, penderita hipertensi lebih banyak pada perempuan (30%) sedangkan pada laki-laki (29%). Lansia pertama berusia 67 tahun dan lansia kedua berumur 65 tahun. Dilihat dari usia

kedua responden yang memasuki tahap usia lebih dari 60 tahun sangat rentan dengan berbagai penyakit degeneratif, diantaranya penyakit kardiovaskular. Jenis penyakit kardiovaskular yang sering dialami lansia yaitu hipertensi. Faktor yang sangat berpengaruh terhadap hipertensi adalah usia. Penderita hipertensi banyak terjadi pada usia diatas 55 tahun (Triyanto, 2014). Hal ini serupa dengan penelitian (Mahatidnanar & Nisa, 2017) yang



menyatakan bahwa karakteristik usia responden yang berusia 56 sampai 60 tahun merupakan kelompok responden dengan penderita hipertensi terbanyak.

Hasil studi kasus ini didapatkan keluhan utama bahwa kedua responden mengatakan sering mengalami kesemutan pada anggota gerak yaitu tangan sehingga lansia tidak pernah melakukan aktivitas seperti berolahraga karena kemampuan untuk beraktivitas sudah menurun, Keadaan ini menunjukkan bahwa hipertensi yang dialami oleh kedua responden dipengaruhi faktor resiko yang lain seperti aktivitas olahraga. Dengan gaya hidup santai atau kurangnya aktivitas fisik dapat mengakibatkan hiperensi karena terjadinya kekakuan pada pembuluh darah, dan aliran darah tersumbat sehingga penurunan curah jantung yang menyebabkan pemompaan pada jantung menjadi lebih berkurang (Rizky, 2017).

Faktor resiko lain selain aktivitas fisik, pola makan yang tidak sehat seperti mengonsumsi garam natrium dapat mempengaruhi tekanan darah tinggi, dari studi kasus ini didapatkan bahwa kedua responden gemar mengonsumsi makanan dengan tinggi garam, Mengonsumsi natrium yang berlebih dapat menahan air, serta dapat meningkatkan volume darah. sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa akibatnya tekanan darah menjadi naik (Sustrani, Alam, & Hadibroto, 2006). Hal tersebut sama dengan penelitian (Wahyuningsih & Astuti, 2013) Yang menyatakan bahwa paling banyak faktor pemicu menderita hipertensi yaitu kurangnya aktivitas olahraga dan mengonsumsi garam natrium.

Hasil studi kasus ini juga didapatkan data bahwa kedua responden mengalami peningkatan tekanan darah yaitu pada responden 1 didapatkan tekanan darah 160/90 mmHg dan pada responden ke 2 didapatkan tekanan darah 160/100 mmHg. Peningkatan tekanan darah pada

responden bisa terjadi karena stres dimana pada proses menua yang terjadi pada lansia mengakibatkan perubahan yang dapat mengakibatkan beberapa masalah diantaranya yaitu perubahan emosional dan kemunduran kognitif seperti suka lupa (pikun), dan perubahan fisik. menurut (Kholifah, 2016).

Masalah utama studi kasus ini adalah Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif. Data hasil pengkajian menunjukkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Perfusi pembuluh darah dapat dipengaruhi oleh tekanan darah yang tinggi, sehingga dapat mengganggu termasuk di perfusi serebral sehingga beresiko terjadinya hipoksia dan mampu memicu kerusakan sel otak (Smeltzer, 2015). Resiko perfusi serebral tidak efektif pada kedua pasien disebabkan terjadinya vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga akan dapat menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi terganggu maka akan terjadi kematian batang otak

Risiko perfusi serebral tidak efektif dapat di cegah dengan melakukan upaya untuk menurunkan tekanan darah pasien. Upaya mengatasi peningkatan tekanan darah dapat diatasi dengan terapi farmakologi serta non farmakologi. Terapi non farmakologi berupa pemberian musik tradisional kecapi suling sunda mampu menurunkan tekanan darah. (Supriyadi, Hutabarat, & Monica, 2015).

Hasil studi kasus setelah dilakukan pemberian terapi musik tradisional berupa kecapi suling sunda mampu menurunkan rata-rata tekanan darah 3,48%. Hasil studi ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian (Supriyadi, Hutabarat, & Monica, 2015). yang menyebutkan terapi musik tradisional kecapi suling sunda menurunkan tekanan darah dengan rata-rata sebesar 12,34%. Hal ini terjadi karena dalam studi kasus ini menggunakan earphone sedangkan di penelitian sebelumnya menggunakan headphone, sehingga subjek studi kasus ini mengalami



kenyamanan yang kurang maksimal dan membuat penurunan tekanan darah pada subjek studi kasus ini lebih rendah daripada penelitian sebelumnya.

Mekanisme kerja terapi musik ini mampu memberikan efek rileks dan nyaman pada tubuh dikarenakan musik masuk melalui organ pendengaran kemudian menstimulasi hipotalamus pada batang otak agar tidak bereaksi terlalu kuat terhadap stressor yang diterimanya. Sehingga musik merangsang *hipofisis* untuk melepaskan *endorphin*. *Endorphin* merupakan *neurohormone* yang dapat memberikan sensasi menyenangkan. Ketika *endorphin* dikeluarkan oleh otak dan mengaktifkan sistem *parasimpatik* agar dapat menurunkan tekanan darah, nadi, respirasi, serta memberikan relaksasi pada tubuh. Hal tersebut akan memberikan pesan ke *hipotalamus* sehingga dapat mengurangi sekresi *neuropeptida* agar dapat merangsang sistem saraf simpatis sehingga akan menghasilkan kenyamanan. Pengurangan sekresi *neuropeptida* dapat mengakibatkan penurunan pelepasan pada *ketekolamin* sehingga terjadi penurunan tekanan darah, frekuensi denyut jantung, hambatan pembuluh darah. Dan relaksasi akan memberikan pengaruh terhadap aspek fisiologis dan psikologis (Smwltzer & Bare, 2002)

SIMPULAN

Pemerian terapi musik tradisional kecapi suling Sunda mampu menurunkan tekanan darah pada usia lanjut dengan hipertensi. Perawat diharapkan dapat mengaplikasikan pemberian terapi musik tradisional kecapi suling Sunda dalam membantu mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi pada usia lanjut. Rekomendasi untuk peneliti selanjutnya bisa menggunakan headphone dalam pelaksanaan terapi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada direktur RS Roemani Muhammadiyah Semarang yang telah mengizinkan kami praktek sehingga kami dapat menyelesaikan Studi kasus tersebut yang kedua terimakasih kepada kedua responden yang telah bersedia menjadi responden. Yang ketiga terima kasih kepada pembimbing karena telah membimbing saya.

REFERENSI

- Handayani, D. W. (2015). *Farmakologi 3*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Kholifah, S. N. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Kuswardhani, R. T. (2015). *Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia*. J Peni Dalam.
- Mahatidanar, A., & Nisa, K. (2017). Pengaruh Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *J Agromed Unila*.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- RIKESDAS. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- Rizky, E. (2017). Hubungan Antara Stres dengan Kejadian Hipertensi Pada Dewasa Awal Didusun Bendo Desa Trimurti Srandakan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Universitas Alma Ata Yogyakarta*.
- Sari, E. P., & Aderita, N. I. (2018). Penatalaksanaan Terapi Musik Klasik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Penurunan Curah Jantung Pada Pasien Hipertensi di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogri. *Indonesia Journal On Medocal Science*.
- Siti Nur Kholifah,. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Smeltzer, & Bare. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Smeltzer, S. (2015). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.



Stiawan, A. (2015). *Musik Klasik Lebih Efektif Dibandingkan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. Penelitian Keperawatan .

Stiawan, A., & Sulistyarini, T. (2015). *Musik Klasik Lebih Efektif Dibandingkan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. Penelitian Keperawatan .

Supriyadi, D., Hutabarat, E., & Monica, F. (2015). Pengaruh Musik TradisionalKecapi Suling

Sunda Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Skolastik Keperawatan* .

Sustrani, L., Alam, S., & Hadibroto, I. (2006). *Hipertensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Wahyuningsih, & Astuti, E. (2013). Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi pada Usia Lanjut. *Ners dan Kebidanan Indonesia*.

