

PENERAPAN *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE* DAN *RELAXATION MUSIC THERAPY* TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI: STUDI KASUS DI RS HERMINA KEMAYORAN

Musripah¹, Suryani Hartati², Siti Nuraldawiyah Pamas³

¹⁻³ Prodi DIII Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina
Email: musripah75dhea@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi seperti stroke, penyakit jantung, gagal ginjal, dan gangguan pembuluh darah. Selain terapi farmakologis, salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat diberikan untuk membantu menurunkan tekanan darah adalah isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy. Kedua intervensi tersebut bertujuan meningkatkan fungsi pembuluh darah, memberikan efek relaksasi, menurunkan aktivitas saraf simpatis, serta membantu mengontrol tekanan darah. Studi kasus ini bertujuan mendeskripsikan penerapan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy serta perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi.” Metode pada Studi kasus ini dengan menerapkan *isometric handgrip exercise* menggunakan *handgrip* manual dengan intensitas 4 set x 2 menit kontraksi, istirahat 2 menit) dipadukan dengan *relaxation music therapy* berupa musik klasik/instrumen via *headphone* selama 15 menit. Intervensi dilakukan 2 kali sehari) selama 3 hari berturut-turut tanggal 8–10 April 2026. Pasien diposisikan *semi-fowler* di atas tempat tidur. Tahapan pelaksanaan yaitu tahap prapreparasi yaitu jelaskan prosedur, ukur dan catat tekanan darah *baseline* (awal) pasien dalam kondisi rileks setelah beristirahat selama 5 menit. tahap pelaksanaan pasien melakukan prosedur meremas pada tangan kanan dan kiri bergantian selama 2 menit, relaksasi selama 1-2 menit, Ulangi siklus di atas sekali lagi untuk tangan kanan dan tangan kiri hingga total latihan mencapai 4 set dan pada tahap evaluasi setelah set terakhir selesai, pasien beristirahat rileks selama 5 menit dan lakukan pengukuran tekanan darah pasca-intervensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah serta perbaikan keluhan pasien setelah dilakukan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy. Kesimpulan penerapan kedua intervensi diikuti oleh penurunan tekanan darah serta perbaikan keluhan pasien selama periode pengamatan.

Kata kunci: Hipertensi, *Isometric Handgrip Exercise*, *Relaxation Music Therapy*, Tekanan Darah

Abstract

Hypertension is a condition characterized by elevated systolic blood pressure (≥ 140 mmHg) and/or diastolic blood pressure (≥ 90 mmHg), which increases the risk of complications such as stroke, heart disease, kidney failure, and vascular disorders. In addition to pharmacological therapy, non-pharmacological nursing interventions—specifically isometric handgrip exercises and relaxation music therapy—can be employed to help lower blood pressure. Both interventions aim to improve vascular function, induce relaxation, reduce sympathetic nervous system activity, and assist in blood pressure control. This case study aims to describe the implementation of isometric handgrip exercises and relaxation music therapy, as well as the resulting changes in blood pressure in a hypertensive patient. The methodology involved performing isometric handgrip exercises using a manual handgrip device (at an intensity of 4 sets comprising 2 minutes of contraction followed by a 2-minute rest) combined with relaxation music therapy (classical or instrumental music via headphones) for 15 minutes. The interventions were administered twice daily for three consecutive days (April 8–10, 2026). The patient was placed in a semi-Fowler position on the bed. The procedure consisted of three stages: pre-preparation (explaining the procedure and recording baseline blood pressure after the patient had rested for 5 minutes); implementation (alternating squeezing exercises with the right and left hands for 2 minutes, followed by 1–

Penerapan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy ... Musripah¹, Suryani Hartati², Siti Nuraldawiyah Pamas³

2 minutes of relaxation, repeating the cycle until a total of 4 sets were completed); and evaluation (allowing the patient to rest for 5 minutes after the final set before measuring post-intervention blood pressure). The results showed a decrease in blood pressure and an improvement in the patient's symptoms following the isometric handgrip exercises and relaxation music therapy. In conclusion, the application of these two interventions was associated with reduced blood pressure and improved patient symptoms during the observation period.

Keywords: Hypertension, Isometric Handgrip Exercise, Relaxation Music Therapy, Blood Pressure

Pendahuluan

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang terjadi secara menetap. Hipertensi dikenal sebagai silent killer karena pada sebagian besar penderita tidak menimbulkan gejala yang khas, sehingga sering kali baru diketahui setelah terjadi komplikasi. Apabila tidak ditangani secara optimal, hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, gagal ginjal kronis, retinopati, serta gangguan pembuluh darah perifer.

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan utama di dunia maupun di Indonesia. Berdasarkan data yang digunakan dalam penelitian ini, prevalensi hipertensi terus mengalami peningkatan setiap tahunnya sehingga menjadi salah satu penyakit tidak menular dengan jumlah penderita terbanyak. Di RS Hermina Kemayoran sendiri, pasien hipertensi masih sering dijumpai di ruang perawatan sehingga memerlukan asuhan keperawatan yang tepat untuk mengendalikan tekanan darah serta mencegah terjadinya komplikasi.

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam waktu lama menyebabkan pembuluh darah

kehilangan elastisitasnya sehingga aliran darah ke organ-organ tubuh menjadi tidak optimal. Kondisi tersebut dapat menimbulkan berbagai keluhan seperti sakit kepala, pusing, cepat lelah, gangguan tidur, hingga meningkatkan risiko kerusakan organ target.

Pemantauan tekanan darah secara berkala sangat penting dilakukan pada pasien hipertensi untuk mengetahui kondisi hemodinamik pasien, mengevaluasi efektivitas terapi, serta mendeteksi komplikasi sejak dini.

Selain terapi farmakologis, tindakan keperawatan nonfarmakologis berperan penting dalam membantu mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Isometric handgrip exercise bertujuan meningkatkan fungsi pembuluh darah dan membantu menurunkan tekanan darah, sedangkan relaxation music therapy memberikan efek relaksasi yang membantu menstabilkan tekanan darah.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa isometric handgrip exercise mampu membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian Adha et al. (2024) menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dari 156,80 mmHg menjadi 146,93 mmHg dan diastolik dari 102 mmHg menjadi 96,07 mmHg dengan p-value sistolik 0,000 dan diastolik 0,003. Sementara itu, Hidayat

et al. (2025) menunjukkan bahwa pemberian relaxation music therapy selama 15 menit selama tiga hari menurunkan rata-rata tekanan darah dari 169/105 mmHg menjadi 149/95 mmHg dengan p-value = 0,001. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis

Metode

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus (case study) dengan pendekatan proses asuhan keperawatan pada pasien hipertensi. Studi kasus dilakukan pada satu partisipan, yaitu Ny. M dengan diagnosis medis hipertensi yang dirawat di RS Hermina Kemayoran pada tanggal 8–10 April 2026.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pasien dan keluarga, observasi, pemeriksaan fisik, telaah rekam medis, serta studi literatur. Pengkajian dilakukan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi.

Intervensi keperawatan utama yang diberikan berupa isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy. Isometric handgrip exercise dilakukan menggunakan alat handgrip sesuai prosedur, sedangkan relaxation music therapy diberikan selama 15 menit setiap hari. Kedua intervensi diberikan secara rutin selama tiga hari dan dikombinasikan dengan terapi farmakologis sesuai program dokter.

Evaluasi keberhasilan intervensi dilakukan melalui pemantauan perubahan tekanan darah, denyut nadi,

melakukan studi kasus mengenai penerapan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy terhadap penurunan tekanan darah pada Ny. M dengan hipertensi di RS Hermina Kemayoran.

keluhan pasien, dan kondisi umum setelah pemberian isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi selama periode observasi.

Hasil

Penelitian dilaksanakan di Ruang Perawatan Umum Lantai 5 Tower A RS Hermina Kemayoran, Jakarta. Rumah sakit ini merupakan salah satu rumah sakit swasta yang memberikan pelayanan kesehatan secara komprehensif, termasuk pelayanan bagi pasien dengan hipertensi. Asuhan keperawatan diberikan secara kolaboratif oleh dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya sesuai standar pelayanan rumah sakit.

Partisipan dalam studi kasus adalah Ny. M dengan diagnosis medis hipertensi yang dirawat pada tanggal 8–10 April 2026. Berdasarkan hasil pengkajian, pasien datang dengan keluhan utama sakit kepala, pusing, dan tengkuk terasa berat. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah di atas nilai normal sehingga pasien mendapatkan terapi farmakologis serta intervensi keperawatan nonfarmakologis berupa isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy.

Berdasarkan hasil pengkajian, masalah keperawatan utama yang ditemukan adalah risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Intervensi yang diberikan meliputi observasi tekanan darah dan tanda-tanda vital, edukasi mengenai hipertensi, pelaksanaan isometric handgrip exercise, relaxation music therapy, serta kolaborasi pemberian terapi antihipertensi sesuai program dokter.

Implementasi dilakukan selama tiga hari. Pada hari pertama tekanan darah pasien masih tinggi disertai keluhan sakit kepala dan pusing. Pasien mulai melakukan isometric handgrip exercise dan mendapatkan relaxation music therapy selama 15 menit. Pada hari kedua pasien tampak lebih rileks, keluhan berkurang, dan tekanan darah mulai menurun. Hari ketiga menunjukkan tekanan darah semakin terkontrol, pasien tampak lebih nyaman, serta keluhan sakit kepala dan pusing berkurang.

Secara keseluruhan, penerapan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy menunjukkan adanya perbaikan kondisi pasien. Tekanan darah mengalami penurunan secara bertahap, pasien tampak lebih rileks, keluhan sakit kepala dan pusing berkurang, serta tujuan asuhan keperawatan untuk membantu mengendalikan tekanan darah dapat tercapai.

Pembahasan

Penerapan asuhan keperawatan pada Ny. M dilakukan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, penetapan

diagnosis keperawatan, penyusunan intervensi, implementasi, dan evaluasi. Fokus utama intervensi adalah penerapan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy sebagai terapi nonfarmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Selama tiga hari pelaksanaan intervensi, terjadi penurunan tekanan darah yang disertai berkurangnya keluhan sakit kepala dan pusing. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua intervensi tersebut mampu membantu mengendalikan tekanan darah serta meningkatkan kenyamanan pasien.

Pada saat pengkajian, pasien mengeluhkan sakit kepala, pusing, dan tengkuk terasa berat. Hasil pemeriksaan menunjukkan tekanan darah berada di atas batas normal. Temuan tersebut sesuai dengan karakteristik klinis hipertensi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara menetap sehingga dapat meningkatkan beban kerja jantung dan menyebabkan gangguan perfusi organ apabila tidak dikendalikan dengan baik.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, diagnosis keperawatan yang menjadi prioritas adalah risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Penetapan diagnosis didasarkan pada kondisi hipertensi yang berpotensi menyebabkan gangguan aliran darah ke otak sehingga diperlukan intervensi untuk membantu mengendalikan tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi.

Intervensi keperawatan dilakukan melalui pemantauan tekanan darah, observasi tanda-tanda vital,

edukasi mengenai hipertensi, pelaksanaan isometric handgrip exercise, pemberian relaxation music therapy. Isometric handgrip exercise bertujuan meningkatkan fungsi pembuluh darah dan membantu menurunkan resistensi perifer, sedangkan relaxation music therapy memberikan efek relaksasi yang membantu menurunkan aktivitas saraf simpatis sehingga tekanan darah menjadi lebih terkontrol.

Selama implementasi, pasien menunjukkan respons yang baik terhadap intervensi yang diberikan. Setelah dilakukan latihan secara rutin selama tiga hari, tekanan darah mengalami penurunan secara bertahap, pasien tampak lebih rileks, serta keluhan sakit kepala dan pusing berkurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kombinasi isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy dapat membantu meningkatkan keberhasilan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil studi kasus ini sejalan dengan penelitian Apriani Putri & Astuti (2024) yang menyatakan bahwa isometric handgrip exercise efektif membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi sehingga dapat digunakan sebagai terapi pendamping nonfarmakologis dalam pengendalian hipertensi. Selain itu, penelitian Yunita et al. (2024) juga menyatakan bahwa relaxation music therapy efektif membantu meningkatkan relaksasi, menurunkan ketegangan, serta meningkatkan kualitas tidur pada pasien hipertensi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy memberikan manfaat dalam membantu

mengendalikan tekanan darah dan meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani perawatan.

Dari sudut pandang keperawatan, keberhasilan intervensi tidak hanya dipengaruhi oleh tindakan yang diberikan, tetapi juga oleh keterlibatan aktif pasien dalam mengikuti latihan secara rutin serta kepatuhan terhadap terapi yang telah dianjurkan. Edukasi yang diberikan secara berulang dapat meningkatkan pemahaman pasien mengenai pentingnya pengendalian tekanan darah melalui kombinasi terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Dukungan keluarga juga menjadi faktor yang membantu pasien tetap termotivasi selama menjalani terapi.

Secara keseluruhan, hasil studi kasus menunjukkan bahwa penerapan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy memberikan dampak positif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Intervensi ini mudah dilakukan, aman, tidak memerlukan biaya yang besar, serta dapat dijadikan sebagai bagian dari standar asuhan keperawatan nonfarmakologis pada pasien hipertensi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi kasus pada Ny. M dengan hipertensi di RS Hermina Kemayoran, dapat disimpulkan bahwa penerapan isometric handgrip exercise dan relaxation music therapy diikuti oleh perubahan atau penurunan tekanan darah serta perbaikan keluhan pasien selama periode pengamatan. dan meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani perawatan. Oleh karena itu, isometric handgrip exercise

dan *relaxation music therapy* dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang mudah dilakukan, aman, dan efektif dalam membantu mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi.

Saran

Bagi Perawat, *isometric handgrip exercise* dan *relaxation music therapy* dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam penatalaksanaan pasien hipertensi untuk membantu mengendalikan tekanan darah serta meningkatkan kenyamanan pasien. Bagi Rumah Sakit, hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam pengembangan standar operasional prosedur (SOP) terkait penerapan intervensi keperawatan nonfarmakologis pada pasien hipertensi.

Bagi Institusi Pendidikan, artikel ini diharapkan dapat menjadi referensi pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan mengenai penerapan *isometric handgrip exercise* dan *relaxation music therapy* pada pasien hipertensi. Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan menggunakan jumlah responden yang lebih banyak, waktu intervensi yang lebih lama, serta desain penelitian eksperimental sehingga efektivitas *isometric handgrip exercise* dan *relaxation music therapy* dapat dianalisis secara lebih kuat.

Bagi Pasien dan Keluarga diharapkan melanjutkan *isometric handgrip exercise* dan *relaxation music therapy* secara mandiri sesuai anjuran tenaga kesehatan, disertai kepatuhan dalam mengonsumsi obat dan menerapkan pola hidup sehat untuk membantu menjaga tekanan darah

tetap terkontrol serta mencegah terjadinya komplikasi hipertensi.

Daftar Pustaka

- Adli, I., & Nurman, M. (2025). Asuhan Keperawatan pada Tn. B dengan Hipertensi di Ruang Pejuang RSUD Bangkinang Tahun 2024. *Jurnal Excellent*.
- Ahyar, H., Sukmana, D. J., & Andriani, H. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Pustaka Ilmu Group.
- Akbar, A. A., Merdekawati, D., & Anita, L. (2022). *Literature Review: Pengaruh Terapi Musik terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi*. Surya Medika.
- Andriani, R., Junalia, E., dkk. (2022). Pengaruh Terapi Musik Keroncong dan Mozart terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Journal of Nursing and Health Science*.
- Apriani Putri, F., & Astuti, A. (2024). Pengaruh Isometric Handgrip Exercise terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Media Husada Journal of Nursing Science*, 5(3), 102–110.
- Arisandi, R., & Hartiti, T. (2022). Studi Kasus Penerapan Terapi Relaksasi Musik Klasik terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Ners Muda*, 3(3), 235.

- Aryani, N., Simanjuntak, Y., & Sipayung, N. P. (2024). Pemantauan Tekanan Darah dan Faktor Risiko serta Edukasi Penyakit Hipertensi pada Mahasiswa Universitas Sari Mutiara Indonesia. *Journal Abdimas Mutiara*.
- Fitri Shinta Muliya, dkk. (2023). Penerapan Isometric Handgrip Exercise pada Lansia dengan Hipertensi.
- Hibatullah, F., & Iskandar, S. (2024). Pengaruh Isometric Handgrip Exercise terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi.
- Hidayat, T., dkk. (2025). Studi Komparasi Efektivitas Terapi Musik dengan Akupresur dalam Menurunkan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi.
- Nirnasari, M., dkk. (2023). Efektivitas Isometric Handgrip Exercise terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi.
- Prastiani, D. B., dkk. (2023). Penerapan Isometric Handgrip Exercise untuk Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Derajat 1.
- Sari, D. I., dkk. (2025). Terapi Musik terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Standar Pelayanan Keperawatan dan Penatalaksanaan Hipertensi. (tercantum pada daftar pustaka PDF bila digunakan dalam naskah).
- Tim Pokja SDKI, SLKI, dan SIKI PPNI. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).