

PENGARUH HIDROTERAPI TERHADAP PENURUNAN KADAR TEKANAN DARAH PADA KELUARGA TN.P DAN TN.D DI KOTA SEMARANG

Muhamad Nur Farizi¹, Sonhaji²

2408130@unkaha.ac.id¹, soni_aj184@yahoo.com²

Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Karya Husada Semarang

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi merupakan permasalahan penyakit yang umum diderita dan menjadi permasalahan global yang serius karena tingginya prevalensi yang dapat menyebabkan komplikasi dan kematian. Diperkirakan bahwa akan ada 1,5 miliar orang yang menderita tekanan darah tinggi pada tahun 2025, dan 9,4 juta di antara mereka akan meninggal akibat tekanan darah tinggi serta masalah lain yang terkait (WHO, 2021). Dari beberapa angka kejadian tersebut apabila penyakit hipertensi tidak ditangani akan menyebabkan komplikasi yang serius dan mematikan. Hidroterapi rendam kaki air hangat mempunyai pengaruh dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. **Tujuan:** Menganalisis pengaruh penerapan hidroterapi terhadap penurunan tekanan darah pada keluarga Tn. P dan Tn. D di Kota Semarang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan keluarga. Subjek penelitian terdiri dari keluarga Tn. P (55 tahun) dan Tn. D (57 tahun) dengan hipertensi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Intervensi hidroterapi dilakukan selama 15 menit dengan suhu air 39–40°C. Hasil analisis disajikan dalam bentuk deskriptif. **Hasil:** Adanya penurunan tekanan darah pada Tn. P dari 170/98 mmHg menjadi 148/69 mmHg. Begitu juga dengan Tn. D dari 173/87 mmHg menjadi 161/68 mmHg. **Kesimpulan:** Hidroterapi rendam kaki air hangat efektif membantu menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi dan dapat dijadikan intervensi keperawatan komplementer dalam asuhan keperawatan keluarga.

Kata Kunci: Hipertensi, Hidroterapi, Tekanan Darah, Asuhan Keperawatan Keluarga.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a common health problem and a serious global issue due to its high prevalence, which can lead to complications and mortality. It is estimated that by 2025, approximately 1.5 billion people worldwide will suffer from hypertension, and 9.4 million deaths will occur annually due to high blood pressure and related conditions (WHO, 2021). If not properly managed, hypertension may result in severe and life-threatening complications. Warm water foot soak hydrotherapy has been shown to have an effect in reducing blood pressure in patients with hypertension. **Objective:** To analyze the effect of hydrotherapy implementation on reducing blood pressure levels in the families of Mr. P and Mr. D in Semarang City. **Methods:** This study employed a descriptive case study design using a family nursing care approach. The research subjects consisted of the families of Mr. P (55 years old) and Mr. D (57 years old), both diagnosed with hypertension. Data collection was conducted through interviews, observations, physical examinations, and documentation. The hydrotherapy intervention was administered for 15 minutes using warm water at a temperature of 39–40°C. Data analysis was presented descriptively. **Results:** The findings showed a reduction in blood pressure in Mr. P from 170/98 mmHg to 148/69 mmHg. Similarly, Mr. D experienced a decrease in blood pressure from 173/87 mmHg to 161/68 mmHg after the hydrotherapy intervention. **Conclusion:** Warm water foot soak hydrotherapy is effective in helping to reduce blood pressure in patients with hypertension and can be considered a complementary nursing intervention in family nursing care.

Keywords: Hypertension, Hydrotherapy, Blood Pressure, Family Nursing Care.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan permasalahan penyakit yang umum diderita dan menjadi permasalahan global yang serius karena tingginya prevalensi yang dapat menyebabkan komplikasi dan kematian. Kemenkes, 2019 menyatakan sekitar 22% masyarakat di dunia

mengalami tekanan darah tinggi. Diperkirakan bahwa akan ada 1,5 miliar orang yang menderita tekanan darah tinggi pada tahun 2025, dan 9,4 juta di antara mereka akan meninggal akibat tekanan darah tinggi serta masalah lain yang terkait (WHO, 2021). Pada tahun 2022, sekitar 1,28 miliar individu dewasa setara dengan 25% dan pada tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi mengalami peningkatan secara global, dengan lebih dari 30% populasi dewasa terdampak. Jumlah orang dewasa yang tidak menyadari kondisi kesehatan mereka mencapai 46%. Jawa Tengah berada di urutan keempat dalam kasus hipertensi di Indonesia, dengan angka mencapai 37,57% (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Semarang, terdapat peningkatan jumlah kasus hipertensi dari tahun 2013 hingga tahun 2015, yang meningkat dari 35.294 kasus menjadi 40.869 kasus, dan kemudian menjadi 41.134 kasus. Dalam data terbaru pada Puskesmas Kedungmundu mengalami peningkatan pada kasus hipertensi pada tahun 2023 yaitu sebanyak 25.687 jiwa atau 20,7% dari total penduduk

Salah satu upaya untuk mencegah hipertensi yaitu dengan cara hidup sehat dan olahraga secara rutin, pengobatan juga bisa dilakukan secara farmakologis dengan mengonsumsi obat-obatan sesuai anjuran dokter dan salah satu pengobatan non farmakologis seperti hidroterapi. Hidroterapi adalah suatu intervensi atau terapi dengan cara merendam kaki menggunakan air hangat yang dapat dilakukan kapan saja. Menurut beberapa penelitian terkait hidroterapi cukup signifikan dalam menurunkan tekanan darah seperti penelitian yang dilakukan oleh Susanti & Damayanti (2022) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengkajian pada keluarga Tn. P dan Tn. D di Kota Semarang, diketahui bahwa kedua klien memiliki riwayat hipertensi namun belum memanfaatkan terapi non farmakologis secara optimal, khususnya hidroterapi. Kurangnya pengetahuan dan pemanfaatan terapi sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah menjadi salah satu kendala dalam pengelolaan hipertensi. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai pengaruh hidroterapi terhadap penurunan tekanan darah pada keluarga Tn. P dan Tn. D di Kota Semarang sebagai bentuk penerapan asuhan keperawatan keluarga.

METODOLOGI

Design

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus dalam asuhan keperawatan keluarga.

Pertanyaan Penelitian

Bagaimana pengaruh hidroterapi terhadap penurunan tekanan darah pada keluarga Tn. P dan Tn. D di Kota Semarang?

Sampel dan Setting

Subjek penelitian terdiri dari dua klien yaitu keluarga Tn. P (55 tahun) dan Tn. D (57 tahun) dengan hipertensi. Kedua keluarga tinggal di wilayah Kota Semarang. Penelitian dilakukan pada tanggal 7 Desember 2025.

Variabel

Variabel independen dalam penelitian ini adalah hidroterapi rendam kaki air hangat, sedangkan variabel dependen adalah tekanan darah.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket/format pengkajian asuhan keperawatan keluarga, tensimeter (sphygmomanometer), Lembar Persetujuan Penelitian, Standar Operasional Prosedur (SOP) Hidroterapi dan alat hidroterapi seperti

ember/kom, handuk, dan air hangat.

Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui Observasi, pemeriksaan Fisik, wawancara, pencatatan atau mendokumentasikan data yang didapat dari wawancara observasi, dan dari pengkajian sampai dengan evaluasi pada klien dan keluarga, serta Studi literatur.

Analisa Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian hidroterapi.

Pertimbangan Etis

Penelitian ini menerapkan prinsip etika penelitian meliputi Informed Consent (persetujuan menjadi responden), Anonymity (tanpa nama), Confidentiality (kerahasiaan), Voluntary (Sukarela), Benefince (Manfaat).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini diperoleh melalui studi kasus terhadap Tn. P (55 Tahun) dan Tn. D (57 Tahun) dengan hipertensi di Kelurahan Jangli.

1. Hasil Pengkajian

Pada saat pengkajian awal pada Tn. P (55 Tahun) didapatkan data bahwa Tn. P memiliki riwayat hipertensi namun istrinya tidak mengalami riwayat Hipertensi. Tn. P didapatkan juga jarang melakukan pemeriksaan kesehatan. Dari hasil pemeriksaan Tekanan Darah didapatkan data 170/98 mmHg. Tn. P mengatakan sudah jarang kontrol sejak 2 bulan namun minum obat penurun tekanan darah secara rutin. Tn. P mengatakan kurang mengetahui pola hidup sehat untuk penderita hipertensi termasuk kontrol pola makan yang masih sembarangan.

Sedangkan data yang didapatkan dari Tn. D (57 Tahun) didapatkan data dimana Tn. D juga mempunyai riwayat Hipertensi yang jarang melakukan pemeriksaan rutin. Dari pemeriksaan Tekanan Darah didapatkan 173/87 mmHg. Diperoleh dari wawancara Tn. D mengatakan tidak kontrol kurang lebih 3-4 bulan yang lalu. Klien tidak meminum obat secara rutin dan pola makan yang sembarangan. Tn. D kurang mengerti tentang pantangan Hipertensi. Terkadang Tn. D merasakan tidak nyaman seperti sakit kepala dan mudah emosi.

2. Penetapan Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian dan analisis data, ditetapkan dua diagnosa keperawatan utama pada Tn. P (55 Tahun) dan Tn. D (57 Tahun) diagnosa pertama yaitu Pemeliharaan Kesehatan Keluarga Tidak Efektif b.d Ketidakcukupan sumber daya. Diagnosa kedua yaitu Manajemen Kesehatan Tidak Efektif b.d Ketidakmampuan keluarga dalam memelihara atau memodifikasi lingkungan yang dapat mempengaruhi penyakit hipertensi.

3. Implementasi Intervensi Keperawatan

Implementasi dilakukan selama 2 kali kunjungan dengan rentang waktu yang berbeda antara Tn. P dan Tn. D. sesuai dengan kontrak waktu pada kedua responden.

Hari pertama pada tanggal 7 Desember 2025, pada diagnosa pertama pemeliharaan kesehatan kurang efektif (D.0003) dilakukan implementasi yang meliputi:

- a) Mengidentifikasi kepatuhan menjalankan program pengobatan.
- b) Membuat komitmen menjalani program pengobatan dengan baik.
- c) Mendiskusikan hal-hal yang mendukung atau menghambat berjalannya program pengobatan.
- d) Melibatkan keluarga untuk mendukung program pengobatan yang dijalani.
- e) Menginformasikan program pengobatan yang dijalani informasikan manfaat yang

akan diperoleh jika teratur menjalani program pengobatan.

- f) Menganjurkan pasien dan keluarga melakukan konsultasi ke pelayanan kesehatan terdekat.

Diagnosa kedua Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D. 0116) dilakukan implementasi yang meliputi:

- a) Mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- b) Menjelaskan penanganan masalah kesehatan
- c) Menganjurkan menggunakan fasilitas kesehatan
- d) Mengajarkan program kesehatan dalam kehidupan sehari-hari
- e) Mengajarkan cara pemeliharaan kesehatan terutama menggunakan Hipnoterapi untuk menurunkan tekanan darah pada klien dengan cara :
 1. Melakukan verifikasi program pengobatan klien
 2. Mencuci tangan
 3. Menyiapkan alat
 4. Melakukan tindakan persiapan
 5. Persiapan pasien
 6. Melakukan tindakan terapi sesuai SOP
 7. Evaluasi terapi

Pada hari kedua tanggal 8 Agustus 2025, pada diagnosa Pemeliharaan Kesehatan Keluarga Tidak Efektif (D.0003) dilakukan implementasi meliputi:

- a) Mengidentifikasi kepatuhan menjalankan program pengobatan
- b) Melibatkan keluarga untuk mendukung program pengobatan yang dijalani
- c) Menginformasikan program pengobatan yang di jalani informasikan manfaat yang akan diperoleh jika teratur menjalani program pengobatan
- d) Menganjurkan pasien dan keluarga melakukan konsultasi kepelayanan kesehatan terdekat

Sedangkan pada diagnosa kedua Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D. 0116) dilakukan implementasi meliputi :

- a) Mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- b) Menjelaskan penanganan masalah kesehatan
- c) Mengajarkan pencarian dan penggunaan sistem fasilitas kesehatan
- d) Mengajarkan cara pemeliharaan kesehatan terutama menggunakan Hidroterapi untuk menurunkan tekanan darah pada klien dengan cara :
 1. Melakukan verifikasi program pengobatan klien
 2. Mencuci tangan
 3. Menyiapkan alat
 4. Melakukan tindakan persiapan
 5. Persiapan pasien
 6. Melakukan tindakan terapi sesuai SOP
 7. Evaluasi terapi

4. Evaluasi Hasil Keperawatan

Pada hari kedua evaluasi, pada Tn. P didapatkan data pada masalah keperawatan Pemeliharaan Kesehatan Keluarga Tidak Efektif yaitu data subjective Tn. P mengatakan akan patuh dalam menjalankan program pengobatan hipertensi, mengatakan mengatakan mau berkomitmen mau menjalani program pengobatan dan akan memperhatikan kesehatan bagi dirinya dan keluarganya, mengatakan mau melibatkan keluarganya, mengatakan akan melakukan konsultasi kepelayanan kesehatan terdekat. Data objective didapatkan hasil : Tn. P tampak menyimak materi yang dijelaskan, tampak antusia, tampak paham, tampak mampu menjelaskan beberapa materi yang sudah dijelaskan kemarin. Analisa, masalah

keperawatan pemeliharaan kesehatan tidak efektif teratasi. planning, Rencana Tindak Lanjut untuk libatkan keluarga untuk mendukung program pengobatan yang dijalani.

Pada masalah keperawatan Manajemen Kesehatan Tidak Efektif data subjective yang didapatkan Klien mengatakan siap menerima informasi yang diberikan, mengatakan sudah lumayan paham penanganan masalah kesehatan terutama hipertensi, mengatakan jarang menggunakan fasilitas kesehatan namun akan berkomitmen apabila sakit akan memanfaatkan fasilitas kesehatan terdekat, mengatakan setelah melakukan pemeliharaan kesehatan dengan pengobatan hidroterapi terasa lebih enak daripada sebelum melakukan terapi tersebut. Data Objective didapatkan, Tn. P tampak siap dengan hidroterapi yang akan dilakukan, tampak paham mengenai upaya dalam pemeliharaan kesehatan, TD sebelum dilakukan hidroterapi : 160/73 mmHg, setelah dilakukan hidroterapi : 148/69 mmHg. Analisa, masalah keperawatan Manajemen Kesehatan Tidak Efektif Teratasi. Rencana Tindak Lanjut, Edukasi Perilaku Upaya Kesehatan dengan mengajarkan cara pemeliharaan kesehatan terutama menggunakan Hidroterapi untuk menurunkan tekanan darah pada klien.

Evaluasi pada Tn. D dengan masalah keperawatan Pemeliharaan Kesehatan Keluarga Tidak Efektif, hasil evaluasi didapatkan data subjective mengatakan akan patuh dalam menjalankan program pengobatan hipertensi, mengatakan mau berkomitmen mau menjalani program pengobatan dan akan memperhatikan kesehatan bagi dirinya dan keluarganya, mengatakan mau melibatkan keluarganya terutama anaknya, mengatakan akan melakukan konsultasi ke pelayanan kesehatan terdekat dengan rumahnya. Data objective didapatkan Klien tampak menyimak materi yang dijelaskan, tampak antusia, tampak paham, tampak mampu menjelaskan beberapa materi yang sudah dijelaskan kemarin. Analisa, masalah keperawatan pemeliharaan kesehatan tidak efektif teratasi. Planning, dukungan kepatuhan program pengobatan (I. 12361) dengan melibatkan keluarga untuk mendukung program pengobatan yang dijalani.

Massalah keperawatan Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D. 0116) data subjective didapatkan Tn. D mengatakan siap menerima informasi yang diberikan oleh peneliti, mengatakan sudah lumayan paham penanganan masalah kesehatan terutama hipertensi dengan materi yang sudah diberikan, mengatakan jarang menggunakan fasilitas kesehatan namun akan berkomitmen apabila sakit akan memanfaatkan fasilitas kesehatan terdekat untuk menjaga kesehatan, mengatakan setelah melakukan pemeliharaan kesehatan dengan pengobatan hidroterapi terasa lebih nyaman daripada sebelum melakukan terapi tersebut. Data objective didapatkan klien tampak siap dengan tindakan hidroterapi yang akan dilakukan, tampak sudah paham mengenai upaya dalam pemeliharaan kesehatan, TD sebelum dilakukan hidroterapi : 170/82 mmHg, TD Setelah dilakukan hidroterapi : 161/68mmHg. Analisa, Masalah keperawatan Manajemen Kesehatan Tidak Efektif Teratasi. Rencana Tindak Lanjut, Edukasi Perilaku Upaya Kesehatan (I.12435), mengajarkan cara pemeliharaan kesehatan terutama menggunakan Hidroterapi untuk menurunkan tekanan darah pada klien

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah dilakukan hidroterapi pada kedua klien. Penurunan tekanan darah terjadi secara bertahap setelah dua kali penerapan hidroterapi, disertai dengan peningkatan rasa nyaman dan relaksasi pada klien.

Pembahasan

Asuhan keperawatan pada Tn. P dan Tn. D dilakukan secara komprehensif berdasarkan pendekatan SDKI, SLKI, dan SIKI. Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 7 Desember 2025 diagnosa keperawatan pertama Pemeliharaan Kesehatan Keluarga Tidak Efektif dan kedua Manajemen Kesehatan Tidak Efektif sesuai dengan

kriteria SDKI untuk diagnosis tersebut. Pada kasus Tn. P dan Tn. D sejalan dengan perilaku yang jarang melakukan pemeriksaan secara rutin namun ada keinginan untuk melakukan perbaikan untuk memelihara kesehatan keluarga. Kondisi dimana klien tidak mampu mengidentifikasi dan mengelola untuk mempertahankan kesehatan. Kedua klien juga mengetahui bahwa dirinya mengalami penyakit hipertensi namun jarang melakukan pemeriksaan secara teratur dan kurang memperhatikan kesehatan dirinya dan keluarganya.

Implementasi asuhan keperawatan yang diberikan kepada Tn. P dan Tn. D selama dua hari, terhitung sejak tanggal 7 Desember 2025 sampai 8 Desember 2025, telah dilaksanakan secara sistematis dan konsisten sesuai dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan asuhan ini mencakup intervensi keperawatan yang ditujukan untuk mengetahui efektivitas terapi musik klasik untuk mengurangi tekanan darah. Berbagai teori ilmiah, didukung oleh bukti empiris, mengemukakan bahwa terapi musik klasik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap regulasi tekanan darah. Sebagai acuan penelitian yang dilakukan Arafah (2019) menunjukkan setelah dilaksanakan rendam kaki memakai air hangat terjadinya perubahan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi. TD dapat turun karena direndam dengan air hangat hal tersebut terjadi karena merendam kaki dengan air hangat akan membuat pembuluh darah melebar dan meningkatkan sirkulasi darah. Ini dapat merilekskan seluruh tubuh dan mengurangi kelelahan dari hari yang penuh dengan aktifitas (Ilkafah, 2016). Selama perendaman kaki akan terjadi proses konduksi yang menyebabkan terjadinya perpindahan panas dari air hangat ke tubuh, sehingga bisa memberi rangsangan pengeluaran hormon endorphin di dalam tubuh dan penekanan hormon adrenalin bisa menurunkan tekanan darah jika dilaksanakan dengan penuh kesadaran dan dengan kedisiplinan. Penelitian lain yang dilakukan Ismasia & Gede, (2023) menjelaskan bahwa ada pengaruh yang signifikan hidroterapi terhadap tekanan darah penderita hipertensi.

Dengan demikian, implementasi keperawatan pada Tn. P dan Tn. D yang disesuaikan dengan SDKI, SIKI, dan SLKI telah memberikan hasil yang optimal, baik dalam mengurangi tekanan darah maupun dalam mendukung tingkat pengetahuan keluarga. Seluruh pelaksanaan tindakan klinis juga mengacu pada penelitian Nazaruddin et al., (2021) dan Arafah (2019).

Evaluasi asuhan keperawatan pada kedua kasus kelolaan (Tn. P dan Tn. D) menunjukkan hasil yang konsisten. Tekanan darah Tn. P dan Tn. D mengalami penurunan. Pada Tn. P dari tekanan darah 170/98 mmHg menjadi 148/69 mmHg. Sedangkan pada Tn. D 170/82 mmHg menjadi 161/68 mmHg. Dari intervensi yang sudah dilakukan kepada 2 klien dan dilakukan selama 2 hari hidroterapi efektif dalam menurunkan tekanan darah yang signifikan sesuai dengan penelitian Nazaruddin et al., (2021) dengan hasil uji analisis diperoleh bahwa terapi rendam kaki air hangat efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Keterbatasan Penelitian

Studi ini memiliki keterbatasan dalam hal durasi intervensi yang relatif singkat, yaitu hanya dilakukan selama dua hari. Hal ini membuat efek jangka panjang dari penurunan tekanan darah belum dapat dipastikan. Oleh karena itu, pemantauan dan terapi secara teratur sangat penting untuk dilakukan.

Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif intervensi keperawatan komplementer dalam pengelolaan hipertensi, meningkatkan peran perawat dalam promotif dan preventif, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus dalam penerapan hidroterapi dalam upaya menurunkan tekanan darah penderita hipertensi di kelurahan Jangli selama 2 pertemuan berturut turut pada hari minggu, 7 november 2025 sampai senin, 8 november 2025 dapat disimpulkan bahwa terapi hidroterapi dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Sebelum dilakukan penerapan hidroterapi pada kedua responden masuk dalam kategori hipertensi derajat 2, sesudah dilakukan penerapan hidroterapi pada kedua responden masuk dalam kategori hipertensi derajat 1.

Conflict Of Interest Statement

Tidak ada

Funding Source

Tidak ada

Author Acknowledgement

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua keluarga yang telah bersedia menjadi subjek penelitian di Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anshari, Z. (2020). Komplikasi Hipertensi Dalam Kaitannya Dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2), 44–51. <http://ejournal.delihu.ac.id/index.php/JPKM/article/view/289>
2. Arafah, S., & Takalar, S. T. P. Pengaruh rendam kaki dengan menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattalassang Kab. Talakar. *J Media Keperawatan Politek Kesehat Makassar*, (2019).10(2).
3. Arifin, Z. (2022). Pengaruh pemberian hidroterapi (rendam kaki air hangat) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Media Nusa Creative (MNC Publishing)*.
4. Ayu, M. S. (2021). Analisis Klasifikasi Hipertensi dan Gangguan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 6(2), 131–136.
5. Azizah Co, Hasanah U, Pakarti At, Dharma Ak, Metro W. Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Implementation Of Progressive Muscle Relaxation Techniques To Blood Pressure Of Hypertension Patients. *Jurnal Cendikia Muda*. 2021;1(4).
6. Ilkafah I. Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Obat Anti Hipertensi Dan Terapi Rendam Air Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Antara Tamalanrea Makassar. *PHARMACON*. 2016;5(2)
7. Ismasia, A., & Gede, P. I. (2023). Pengaruh hidroterapi terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Nutrik Jurnal*, 7(1), 69–76. <https://doi.org/10.1234/nutrik.2023.069>
8. Nazaruddin, M. Y., & Dewi, P. (2021). Pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Jurnal Ilmu Kesehatan Diagnosis*, 16(2), 87–94.
9. PPNI (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
10. PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
11. PPNI (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
12. Prayitnaningsih, S., Rohman, M. S., Sujuti, H., Abdullah, A. A. H., & Vierlia, W. V. (2021). Pengaruh Hipertensi Terhadap Glaukoma. *Universitas Brawijaya Press*.
13. RI Kemenkes. (2019). Laporan Nasional RKD2018 FINAL. In Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (p. 198).