

ASUHAN KEPERAWATAN PEMENUHAN KEBUTUHAN AMAN NYAMAN DENGAN PEMBERIAN RENDAM KAKI AIR HANGAT UNTUK MENURUNKAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI TATANAN KELUARGA

Dea Aprilya²

Dosen, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumber Waras
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan
email: dheaapriya20@gmail.com

Rilo Pambudi¹

Mahasiswa, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumber Waras
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan
email: rpambudi080@gmail.com

ABSTRACT

Background: The elderly are individuals aged 60-75 years. Increasing age is accompanied by decreased strength and muscle mass, decreased brain function and maximum heart rate, and decreased blood pressure sensitivity due to increased peripheral vascular resistance. This resistance is characterized by an increase in blood pressure that exceeds the normal limit of 120/80 mmHg and can cause complications. **Purpose:** The purpose of this study is to investigate how nursing care fulfills the needs for safety and comfort (warm water foot soaks) in reducing high blood pressure in the elderly within a family setting. **Methods:** This study employed a case study design with non-pharmacological therapeutic interventions. Warm water foot soaks to lower blood pressure were administered for 15 minutes in the morning and evening for three consecutive days at a water temperature of 37-40°C. The inclusion criteria were as follows: two respondents over 60 years old who were not taking anti-hypertensive drugs. **Results:** The study revealed a significant decrease in blood pressure in both clients after receiving warm water foot soak therapy. Client 1 exhibited a decrease in blood pressure from 149/79 mmHg to 115/90 mmHg, while client 2 experienced a decrease from 145/79 mmHg to 131/83 mmHg. **Conclusion:** This case study demonstrates the effectiveness of warm water foot soak therapy in reducing blood pressure in elderly individuals with hypertension.

Keywords: Elderly, Hypertension, Warm Water Foot Soak

ABSTRAK

Latar Belakang: Lansia yaitu seseorang yang berusia 60-75 tahun. Peningkatan usia diiringi dengan penurunan kekuatan dan massa otot, penurunan fungsi otak dan denyut jantung maksimal, serta menurunnya sensitivitas tekanan darah akibat peningkatan resistensi pembuluh darah perifer yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah melebihi batas normal yaitu 120/80 mmHg dan dapat menyebabkan komplikasi. **Tujuan:** Untuk mengetahui bagaimana asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan aman nyaman (pemberian rendam kaki air hangat) untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia ditatanan keluarga. **Metode:** Penelitian ini menggunakan studi kasus dengan intervensi terapi non farmakologi rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah yang diberikan selama 15 menit pada pagi dan sore hari dalam 3 hari berturut-turut pada suhu air 37-40°C sesuai kriteria inklusi yaitu 2 orang responden berusia > 60 tahun dan tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dari tekanan darah pada kedua klien setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat. Klien 1 tekanan darahnya menurun dari 149/79 mmHg menjadi 115/90 mmHg. Sementara klien 2 dari 145/79 mmHg menjadi 131/83 mmHg. **Kesimpulan:** Studi kasus ini membuktikan bahwa pemberian terapi rendam kaki air hangat efektif guna penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Kata Kunci: Lansia, Hipertensi, Rendam Kaki Air Hangat

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) merupakan proses alami yang terjadi pada manusia. Dalam proses ini seseorang akan mengalami beberapa perubahan yang dapat mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh. Menurut WHO, lanjut usia dibagi menjadi 4 kategori yaitu usia pertengahan 45-59 tahun, usia lanjut 60-74 tahun, usia tua 75-89 tahun, dan usia sangat tua >90 tahun. Proses meningkatnya usia diiringi fungsi fisik yang menurun, ditandai dengan penurunan kekuatan dan massa otot, penurunan fungsi otak dan denyut jantung maksimal, serta menurunnya sensitivitas tekanan darah akibat peningkatan resistensi pembuluh darah perifer. Oleh karena itu, masalah kesehatan yang sering muncul pada lansia adalah hipertensi. Gejala yang paling umum seperti sakit kepala, gelisah, jantung berdebar-debar, pusing, penglihatan kabur, nyeri dada dan kelelahan. Jika hal tersebut tidak ditangani dengan baik maka dapat menyebabkan beberapa komplikasi pada lansia yang mengalami hipertensi seperti gangguan penglihatan, stroke, serangan jantung, gagal jantung, dan kerusakan ginjal (Carolina et al., 2019).

Tekanan darah merupakan salah satu indikator penting pada sistem sirkulasi. Peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi keseimbangan didalam tubuh. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi ialah faktor usia, genetik, stres dan gaya hidup tidak sehat, sehingga mengakibatkan peningkatan penyakit dan kematian pada penderita hipertensi (Harnani, 2017). Hipertensi terjadi bila tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg atau diastolik melebihi 90 mmHg, setelah dilakukan dua kali pengukuran atau lebih (Herlina Malinda, 2022)

Berdasarkan hasil statistik kesehatan dari WHO tahun (2022) didapatkan hasilnya stabil yang mana pendataan dilakukan sejak tahun 2000 hingga 2019 yaitu setitar 33% terdiagnosis hipertensi atau diperkirakan sekitar 1,28 miliar orang yang berusia 30-70 tahun diseluruh dunia. Hipertensi terjadi pada sebagian besar di negara berpenghasilan rendah dan menengah, persentasenya sekitar 46% orang dewasa tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi sedangkan orang dewasa yang terdiagnosis dan mendapatkan pengobatan sekitar 42%.

Kasus hipertensi di Indonesia adalah kasus penyakit yang paling banyak diderita oleh kaum lansia dengan persentase 60-80% pada usia > 65 tahun. Di tahun 2018 angka kasus kejadian hipertensi di DKI Jakarta sekitar 27.195 penderita dengan 10,17%. Membahas tentang 10 kesehatan lansia yang tercantum di dalam pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI dikatakan bahwa penyakit hipertensi menempati urutan awal sebagai penyakit lansia dengan prevalensi usia 55-64 tahun

sebesar sebesar 45,9% usia 65-74 tahun sebesar 57,6%, dan usia >75 tahun sebesar 63.8%. (Risksdas 2018)

Penatalaksanaan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat diberikan dengan teknik non farmakologi yang lebih mudah dan murah yaitu terapi rendam kaki air hangat. Rendam kaki menggunakan air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Secara ilmiah air hangat membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Terapi rendam kaki air hangat bisa dilakukan dirumah kapan saja. Efek rendam kaki air hangat sama dengan berjalan dengan kaki telanjang selama 30 menit (Dilianti et al., 2017)

Berdasarkan penelitian (Arifin & Mustofa, 2021), dengan judul penelitian penerapan rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi, yang dilakukan pada 2 orang klien dengan pemberian intervensi sebanyak 2 kali dalam seminggu, selama 3 minggu. Didapatkan hasil yaitu tekanan darah dari kedua klien terdapat penurunan sesudah terapi rendam kaki air hangat. Klien 1 tekanan darahnya menurun dari 180/100 mmHg menjadi 140/80 mmHg. Sementara klien 2 dari 160/100 mmHg menjadi 140/70 mmHg. Studi kasus ini menunjukkan bahwa terapi rendam kaki air hangat efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi lansia.

Didukung dengan penelitian Herlina Malinda (2022), dengan judul penelitian analisis asuhan keperawatan pada lanjut usia dengan penerapan rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Waktu pemberian intervensi adalah 30 menit pada pagi dan sore hari selama 3 hari berturut-turut. Hasilnya menunjukkan terapi rendam kaki air hangat pada kedua kelompok mengalami penurunan. Pada hari pertama nilai sistole kelompok intervensi yaitu 159 mmHg dan diastol sebanyak 85 mmHg. Pada hari terakhir mengalami penurunan pada pengukuran nilai sistole yaitu 140 mmHg dan diastole 70 mmHg. Sedangkan pada hari pertama nilai sistole kelompok kontrol sebanyak 160 mmHg dan diastole sebanyak 95 mmHg. Pada hari terakhir mengalami penurunan pada pengukuran nilai sistole yaitu 145 mmHg dan diastole 75 mmHg. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi rendam kaki air hangat yang dilakukan pada lansia efektif menurunkan tekanan darah sistol.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis ingin mengetahui “Bagaimana Gambaran Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Aman Nyaman Dengan Pemberian Rendam Kaki Air Hangat Untuk Menurunkan Hipertensi Pada Lansia Di Tatanan Keluarga?”.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan studi kasus karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Tujuan Umum

Dari penelitian ini diharapkan dapat dilakukan asuhan keperawatan pada pasien Hipertensi dengan pemberian rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia.

2. Tujuan Khusus

- Dapat dilakukan pengkajian pada pasien Hipertensi.
- Dapat ditegakkan diagnosis keperawatan berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) pada pasien Hipertensi dengan pemberian rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia.
- Dapat disusun perencanaan keperawatan berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) pada pasien Hipertensi dengan pemberian rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia.
- Dapat dilakukan tindakan keperawatan pada pasien Hipertensi dengan pemberian rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia.
- Dapat dievaluasi asuhan keperawatan pada pasien Hipertensi setelah diberikan intervensi pemberian rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia.
- Dapat diketahui efektivitas sebelum dan sesudah diberikan intervensi pemberian terapi rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia

Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Dapat menambah pengetahuan tentang teknik non farmakologi pemberian rendam kaki dengan air hangat untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia

2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Dapat digunakan sebagai bahan informasi dalam mengembangkan asuhan keperawatan dengan menerapkan rendam kaki air hangat untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia, sebagai bentuk teknik non farmakologis yang mudah dilakukan dan ekonomis bagi penderita hipertensi

3. Bagi Penulis

Mampu menerapkan evidencebased practice tentang penerapan rendam kaki air hangat menjadi asuhan keperawatan pada lansia untuk menurunkan tekanan darah sebagai bentuk terapi non farmakologis, serta

mengembangkannya menjadi suatu penelitian studi kasus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis studi kasus dengan metode deskriptif pemberian intervensi terapi non farmakologi rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah yang diberikan selama 15 menit pada pagi dan sore hari dalam 3 hari berturut - turut pada suhu air 37-40°C.

Pada penelitian ini didapatkan kriteria inklusi yaitu 2 orang responden berusia > 60 tahun dan klien dengan penderita hipertensi derajat satu yaitu (tekanan sistolik 140-159 mmHg dan tekanan diastolik 90-99 mmHg) serta tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu klien yang mengalami ulkus pada kaki dan klien dengan penyakit stoke, serangan jantung dan gagal jantung, kerusakan ginjal, diabetes melitus dan komplikasi lain

Instrumen yang digunakan peneliti untuk mendapatkan hasil dari variabel independen dengan menggunakan *sphygmomanometer*, sedangkan variabel dependen menggunakan *thermometer* air, baskom, handuk, dan wadah air atau termos air hangat. Teknik pengumpulan data dibantu dengan menggunakan format pengkajian keluarga, format SOP rendam kaki air hangat, informed consent, serta format evaluasi sebelum dan sesudah tindakan pemberian rendam kaki air hangat.

HASIL

1. Pengkajian

a. Peninjauan 1

Hasil pengkajian yang dilakukan pada klien 1 berjenis kelamin laki-laki usia 65 tahun dan klien 2 berjenis kelamin perempuan usia 60 tahun, keduanya menderita hipertensi sudah mampir 10 - 20 tahun, hipertensi stadium 1, tipe keluarga extended family, tahap perkembangan keluarga berada pada tahap perkembangan VIII yaitu keluarga lansia dan pensiunan, di dalam keluarga inti dan sebelumnya terdapat riwayat penyakit hipertensi. Tinggal di lingkungan yang padat penduduk dimana gang yang hanya bisa dilewati oleh 1 motor, lingkungan dalam rumah klien 1 ramai karena banyak anak kecil sehingga mengurangi istirahat, pencahayaan di dalam rumah klien 1 kurang baik pada malam hari dan klien 2 pencahayaan cukup. Kedua klien bersosialisasi baik dengan lingkungan sekitar, berkomunikasi secara terbuka dengan keluarga, dan pengambilan keputusan dilakukan oleh kepala keluarga, pada klien 1 tidak berperan sebagai pencari nafkah karena keterbatasan fisik, sedangkan pada klien 2 berperan sebagai

ibu rumah tangga. Hasil pemeriksaan fisik didapatkan pada klien 1 tekanan darah 148/102 mmHg dan pada bagian tangan dan kaki sebelah kanan mengalami kaku.

Pada klien 2 didapatkan hasil pemeriksaan fisik tekanan darah 148/81 mmHg dan gerakan terbatas untuk berjalan tidak bisa jauh, kaku pada persendian lutut kanan dan kiri, serta sudah menopause sejak umur 40 tahun.

Berdasarkan penelitian Andria (2013), kasus hipertensi pada pria lebih mudah ditemukan, karena adanya masalah pekerjaan yang dilampiaskan dengan perilaku merokok dan meminum alkohol yang diiringi dengan makanan yang tidak sehat. Dampak yang ditimbulkan adalah tekanan darah tinggi dan bisa menimbulkan komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, serta gagal jantung. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Louisa, Sulistiyani, & Joko (2018) yang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada laki-laki lebih banyak jika dibandingkan dengan perempuan yaitu sebesar 60%. Hal ini disebabkan karena angka istirahat jantung dan indeks kardiak pada pria lebih rendah dan tekanan periferinya lebih tinggi jika dibandingkan dengan perempuan. Sedangkan pada kasus hipertensi yang terjadi pada perempuan ditemukan ketika semakin bertambahnya usia seorang wanita menopause, akan beresiko untuk mengalami hipertensi, yang diakibatkan karena perubahan hormon estrogen dalam tubuh sehingga mengakibatkan depresi dan kecemasan yang sering dialami oleh wanita menopause (Maringga, 2020). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyaningrum (2014) mengatakan bahwa saat perempuan usia < 45 tahun tidak beresiko mengalami hipertensi tetapi saat usia > 65 tahun, perempuan beresiko mengalami hipertensi dibanding laki-laki setelah wanita memasuki masa menopause, prevalensi pada wanita akan semakin meningkat dikarenakan faktor hormonal. Penulis berasumsi bahwa tidak hanya faktor keturunan yang mempunyai resiko menderita hipertensi, tetapi usia dan gaya hidup yang kurang sehat serta faktor stress dapat memperengaruhi peningkatan tekanan darah tinggi, karena seiring bertambahnya usia, pembuluh darah akan menjadi kaku, hal ini dikarenakan pembuluh darah mengalami penurunan elastisitas, sehingga menyebabkan tekanan darah menjadi meningkat. Hal ini dibuktikan dengan usia kedua klien diatas 60 tahun, klien 1 berjenis kelamin laki-laki

memiliki kebiasaan ketika dimasa muda sering merokok, dan memiliki stressor jangka panjang yakni selalu memikirkan keadaan ekonomi keluarganya, sedangkan pada klien 2 berjenis kelamin perempuan dan sudah menopause karena dipengaruhi oleh sistem hormonal yaitu penurunan kadar estrogen pada saat menopause sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Serta dilihat dari kebiasaan kedua klien yang tidak memperhatikan pola makan yang sehat seperti sering mengkonsumsi makanan tinggi garam. Hal ini dijelaskan pula oleh Fadhli (2018) yang menyatakan bahwa penderita hipertensi memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi garam dan kebiasaan merokok. Selain gaya hidup yang kurang sehat, tingkat stress dapat berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah. Seseorang yang mengalami stress menyebabkan katekolamin yang ada didalam tubuh akan meningkat sehingga mempengaruhi mekanisme aktivitas saraf simpatis dan terjadi peningkatan kontraktilitas (Maulidiyah, 2018).

b. Penjajakan 2

Fungsi perawat kesehatan, terdiri dari mengenal masalah kesehatan keluarga, memutuskan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga, merawat anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan, memodifikasi lingkungan keluarga untuk menjamin kesehatan keluarga, dan memanfaatkan fasilitas kesehatan disekitar keluarga. Kelima hal tersebut menunjukkan bahwa keluarga berperan penting dalam proses penyembuhan kembali pada klien. Data yang didapatkan pada keluarga klien 1 dan 2 bahwa keluarga tidak sepenuhnya memberikan dukungan kepada klien 1 maupun klien 2 karena ketika penyakitnya kambuh hanya meminum obat dari warung saja, dan tidak terlalu memperhatikan pola makan seperti masih belum bisa mengurangi konsumsi garam yang berlebih serta tidak rutin memanfaatkan fasilitas kesehatan terdekat. Penulis berasumsi hipertensi yang terjadi pada kedua klien tidak dapat tertangani dengan baik karena kurangnya dukungan keluarga terhadap pengetahuan tentang hipertensi dan kurangnya informasi dari petugas kesehatan setempat untuk memandirikan dan memberdayakan keluarga dengan klien hipertensi sehingga perlu adanya dukungan pengetahuan tentang manajemen kesehatan keluarga yang baik dan benar untuk menunjang perawatan kesehatan anggota

keluarga yang sakit, keyakinan yang diterima keluarga adalah hal yang penting bagi klien untuk menumbuhkan kepatuhan dalam menjalani pola hidup sehat, sedangkan faktor yang mempengaruhi kondisi klien karena ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit secara optimal.

Hal ini sejalan dengan penelitian Larasati dan Efendi (2017), bahwa dukungan keluarga dalam manajemen penyakit hipertensi sangat berpengaruh terhadap perbaikan kondisi keluarga yang sakit. Keluarga sangat berperan dalam menurunkan atau menaikkan progresivitas penyakit hipertensi, dikarenakan dukungan keluarga memiliki hubungan yang erat dengan kepatuhan minum obat dan kontrol rutin sehingga dukungan keluarga diharapkan dapat ditingkatkan untuk menunjang keberhasilan terapi hipertensi.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan dibuat berdasarkan data-data yang dikumpulkan dan dianalisa. Struktur diagnosis keperawatan berdasarkan pengelompokan tipe atau jenis terdiri dari, problem atau masalah, etiologi atau penyebab serta tanda dan gejala. Pada diagnosis keperawatan keluarga ada tiga sifat masalah, yaitu actual, resiko, potensial. Diagnosis ini disusun berdasarkan hasil peninjauan tahap dua. Dari hasil penapisan masalah didapatkan skor 4 untuk diagnosis prioritas kedua klien dengan hipertensi di lingkup keluarga yaitu Defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan dalam merawat anggota keluarga. SDKI (2018) menjelaskan, defisit pengetahuan merupakan ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu. Responden dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang hipertensi umumnya tekanan darahnya akan terkontrol, sedangkan responden yang mempunyai tingkat pengetahuan tidak baik mengenai hipertensi umumnya tekanan darahnya tidak terkontrol. Karena pengetahuan dan kesadaran klien hipertensi tentang penyakitnya merupakan faktor penting dalam mencapai kontrol tekanan darah dan pengetahuan individu mengenai hipertensi membantu dalam pengendalian hipertensi. Penulis berasumsi bahwa definisi dari tingkat pengetahuan dan tingkat pendidikan itu berbeda. Dimana tingkat pendidikan adalah tahap pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan seseorang. Sedangkan tingkat pengetahuan adalah suatu pengalaman yang ia ketahui baik secara langsung maupun tidak langsung sesuai dengan sesuatu objek

yang diketahuinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Dirhan (2017) bahwa tingkat kesehatan seseorang dapat ditentukan oleh tingkat pengetahuan dari orang tersebut, sehingga semakin baik tingkat pengetahuan seseorang maka tingkat kesehatan orang tersebut juga akan semakin baik. Peningkatan pengetahuan keluarga perlu lebih ditingkatkan terutama pemahaman untuk mengenali anggota keluarga yang sakit dan cara perawatan serta dukungan untuk mendapatkan perawatan fasilitas kesehatan yang memadai. Sehingga perlunya peran dari tenaga kesehatan untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan keluarga dirancang dari TUK 1 sampai TUK 5 meliputi mengenal masalah kesehatan, pengambilan keputusan yang tepat, merawat anggota keluarga, memodifikasi lingkungan dan pemanfaatan fasilitas kesehatan. Fokus studi kasus ini berada pada TUK 3 yaitu merawat anggota keluarga dengan melakukan pemberian rendam kaki air hangat selama 3 hari berturut-turut pagi dan sore hari sebagai salah satu cara non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah tinggi pada klien lansia hipertensi. Berdasarkan pendapat Riskiyah (2017), Perencanaan keperawatan keluarga merupakan kumpulan tindakan yang direncanakan oleh perawat untuk dilaksanakan dalam menyelesaikan atau mengatasi masalah kesehatan atau masalah keperawatan yang telah diidentifikasi. Sejalan dengan pendapat Lenny (2023), mengatakan bahwa perencanaan dalam keperawatan keluarga dilakukan secara komprehensif, dimulai dari mengenal masalah hingga pemanfaatan fasilitas kesehatan. Berdasarkan hal tersebut penulis berasumsi dengan dilakukannya intervensi rendam kaki air hangat ini bisa dilakukan dimana saja karena caranya yang mudah dan murah sehingga apabila dilakukan dengan cara teratur dapat menurunkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi, dan sudah dibuktikan oleh beberapa penelitian terkait sehingga rendam kaki air hangat ini penulis sertakan dalam penyusunan rencana keperawatan terhadap klien dan keluarga. Hal ini didukung oleh penelitian Dilianti et al (2017), yang mengatakan bahwa terapi rendam kaki air hangat ialah salah satu tipe pengobatan non farmakologi yang bermaksud untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, rendam kaki air hangat berfungsi sebagai media

untuk menghilangkan rasa sakit dan mengobati penyakit, serta memiliki efek relaksasi bagi tubuh. Prinsip rendam kaki air hangat dengan memakai air hangat yang bersuhu 37 – 40°C dilakukan selama 15 menit, dalam proses tersebut terjadi perpindahan panas dengan cara konduksi dimana terjadinya perpindahan panas dari air hangat ke badan sehingga membuat melebarnya pembuluh darah serta mengurangi ketegangan otot.

4. Pelaksanaan Variabel Penelitian

Implementasi dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Implementasi pada klien 1 dan klien 2 dilakukan pada 5 – 7 Mei 2023 dilakukan pada pagi dan sore hari selama 3 hari berturut-turut. Kedua klien kooperatif saat dilakukan tindakan, anggota keluarga kedua klien turut berpartisipasi dalam mengimplementasikan asuhan keperawatan. Pada implementasi pemberian rendam kaki air hangat penulis uraikan sebagai berikut:

Monitoring tekanan darah klien 1 (Tn. N)

No	Sebelum Melakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat		Sesudah Melakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat	
	Hari, tanggal/Jam	TD	Hari, tanggal/Jam	TD
1.	5 Mei 2023/ Pukul 11. 30 Pagi	148/102 mmHg	5 Mei 2023/ Pukul 11. 45 Pagi	142/93 mmHg
2.	5 Mei 2023/ Pukul 17. 00 Sore	149/79 mmHg	5 Mei 2023/ Pukul 17. 15 Sore	115/90 mmHg
3.	6 Mei 2023/ Pukul 10. 30 Pagi	140/90 mmHg	6 Mei 2023/ Pukul 10. 45 Pagi	130/90 mmHg
4.	6 Mei 2023/ Pukul 17. 00 Sore	151/100 mmHg	6 Mei 2023/ Pukul 17. 15 Sore	146/93 mmHg
5.	7 Mei 2023/	159/95 mmHg	7 Mei 2023/	136/82 mmHg

	Pukul 11.00 Pagi		Pukul 11.15 Pagi	
6.	7 Mei 2023/ Pukul 17.15 Sore	140/83 mmHg	7 Mei 2023/ Pukul 17.30 Sore	126/86 mmHg

Monitoring tekanan darah klien 2 (Ny. S)

No	Sebelum Melakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat		Sesudah Melakukan Terapi Rendam Kaki Air Hangat	
	Hari, tanggal/Jam	TD	Hari, tanggal/Jam	TD
1.	5 Mei 2023/ Pukul 10.30 Pagi	148/81 mmHg	5 Mei 2023/ Pukul 10. 50 Pagi	141/77 mmHg
2.	5 Mei 2023/ Pukul 17.30 Sore	145/79 mmHg	5 Mei 2023/ Pukul 17. 45 Sore	131/83 mmHg
3.	6 Mei 2023/ Pukul 10.00 Pagi	156/100 mmHg	6 Mei 2023/ Pukul 10. 20 Pagi	145/86 mmHg
4.	6 Mei 2023/ Pukul 17.30 Sore	161/100 mmHg	6 Mei 2023/ Pukul 17.45 Sore	145/99 mmHg
5.	7 Mei 2023/ Pukul 10.15 Pagi	150/83 mmHg	7 Mei 2023/ Pukul 10.30 Pagi	131/75 mmHg
6.	7 Mei 2023/ Pukul 16.50 Sore	147/90 mmHg	7 Mei 2023/ Pukul 17.05 Sore	144/82 mmHg

a. Tekanan darah

Pada klien 1 dan klien 2 setelah dilakukan implementasi rendam kaki air hangat selama 3 hari berturut-turut pagi dan sore hari yang diberikan selama 15 menit. Terlihat penurunan tekanan darah pada

klien 1 dan 2 setelah diberikan rendam kaki air hangat dari hari pertama sampai hari terakhir dilakukan tindakan rendam kaki air hangat, dimana tekanan darah pada klien 1 terlihat penurunan setelah dilakukan rendam kaki air hangat dihari pertama tekanan darah 148/102 mmHg menurun menjadi 126/86 mmHg dihari terakhir implementasi. Pada klien 2 tekanan darah hari pertama saat dilakukan implementasi yaitu 148/81 mmHg menurun menjadi 144/82 mmHg dihari terakhir implementasi. Penulis berasumsi pada proses perendaman kaki air hangat pada klien 2 di hari terakhir sore hari, klien mengatakan tidak merasa rileks dan kurang istirahat karena adanya kunjungan dari anak dan cucunya di pagi hari sehingga penurunan tekanan darah tidak signifikan berbeda dengan proses perendaman kaki sebelumnya. Berdasarkan data monitoring tekanan darah klien 1 dan klien 2 didapatkan kesimpulan bahwa pemberian rendam kaki air hangat selama 3 hari berturut - turut pagi dan sore hari dilakukan intervensi kurang lebih 15 menit tekanan darah pada kedua klien mengalami penurunan. Penulis berasumsi hal ini menunjukkan bahwa pemberian rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Herlina Malinda (2022), dengan waktu pemberian intervensi 15 - 20 menit pada pagi dan sore hari selama 3 hari berturut-turut, hasilnya menunjukkan terapi rendam kaki air hangat pada kedua kelompok mengalami penurunan tekanan darah, secara ilmiah air hangat mempunyai manfaat bagi tubuh, pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, menstabilkan aliran darah dan kerja jantung serta faktor pembebanan didalam air yang akan menguatkan otot-otot dan ligament yang memperengaruhi sendi tubuh (Priyanto et al., 2020).

b. Lansia

Seseorang dikatakan lansia apabila usianya 60 tahun keatas, baik pria maupun wanita. Data yang didapatkan pada klien 1 dan klien 2 sudah berusia 60 – 65 tahun dan mengalami perubahan fisik seperti pada klien 1, tekanan darahnya 148/102 mmHg dan memiliki permasalahan pada bagian ekstermitas atas dan bawah bagian kanan mengalami kaku, pengelihatan mata sebelah kanan buram, fungsi pendengaran sebelah kanan kurang baik. Sedangkan pada klien 2, tekanan darahnya 148/81

mmHg dan memiliki permasalahan gerakan terbatas untuk berjalan tidak bisa jauh, kaku pada persendian lutut kanan dan kiri, kadang sering merasakan sakit kepala dan sudah menopause sejak umur 40 tahun. Penulis berasumsi bahwa pada kedua klien mengalami perubahan pada sistem kardiovaskuler karena seiring bertambahnya usia katup jantung menebal dan menjadi kaku, elastisitas dinding aorta menurun, curah jantung menurun kemampuan jantung memompa darah menurun, serta tekanan darah meninggi akibat resistensi pembuluh darah perifer yang meningkat. Sedangkan pada klien 2 mengalami perubahan hormonal akibat masa menopause. Menurut Maringga (2020), beberapa hormon pada masa menopause memiliki efek aditif pada peningkatan tekanan darah seperti adanya peningkatan relative kadar androgen, aktivasi sistem renin angiotensin, peningkatan kadar plasma endotel. Hormon steroid pada wanita menopause memiliki efek yang mengatur Sistem Renin Angiotensin dan mempengaruhi produksi angiotensinogen dan metabolisme natrium, berbagai perubahan fisiologis tersebut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi pada wanita menopause. Untuk itu pada lansia dengan hipertensi tepat diberikan tindakan non farmakologis dengan pemberian rendam kaki air hangat yang tidak menimbulkan efek samping.

c. Rendam Kaki air hangat

Rendam kaki air hangat yang diberikan pada klien 1 dan klien 2 yang dilakukan selama 3 hari berturut-turut pagi dan sore hari selama 15 menit dengan suhu air 37-40 °C yaitu dengan cara bantu klien dengan posisi duduk dan badan tegak serta rileks, bersihkan dan rendam kaki klien ke dalam wadah yang sudah berisi air hangat, setelah itu keringkan kaki menggunakan handuk, mengukur dan mencatat tekanan darah klien sesudah dilakukan tindakan. Hasilnya menunjukkan, pada klien 1 dan 2 terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan setelah dilakukan rendam kaki air hangat selama 3 hari berturut-turut pagi dan sore hari dengan rata-rata penurunan tekanan darah yaitu nilai sistole 10 – 20 mmHg dan nilai diastole 10 – 15 mmHg, hasil tersebut menggambarkan bahwa tindakan ini diberikan murni hanya pemberian rendam kaki air hangat tanpa adanya kolaborasi pemberian obat anti hipertensi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Herlina Malinda (2022), dengan waktu

pemberian intervensi adalah 15 - 20 menit pada pagi dan sore hari selama 3 hari berturut-turut. Hasilnya menunjukkan terapi rendam kaki air hangat pada kedua kelompok mengalami penurunan tekanan darah dengan rata-rata setelah dilakukan rendam kaki air hangat yaitu penurunan nilai sistole 10 mmHg dan nilai diastole 5 – 10 mmHg. Berdasarkan hal tersebut penulis berasumsi bahwa terapi rendam kaki air hangat ini sangat sederhana dan alami karena memiliki metode perawatan yang amat mudah dan ekonomis, tidak ada efek samping yang perlu dicemaskan, sehingga rendam kaki air hangat ini bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja karena bisa menenangkan pikiran dan tubuh. Prinsip rendam kaki air hangat dengan memakai air hangat yang bersuhu 37 – 40 °C dilakukan selama 15 menit, dengan cara konduksi dimana terjadinya perpindahan panas dari air hangat ke badan sehingga membuat melebarnya pembuluh darah serta mengurangi ketegangan otot (Dilianti et al., 2017).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dalam asuhan keperawatan keluarga dilakukan dengan mengidentifikasi kemampuan pemahaman klien terhadap masalah kesehatan anggota keluarga, mengambil keputusan, merawat anggota keluarga dengan hipertensi yang patuh pada program medis dan pelaksanaan non farmakologis dengan pemberian rendam kaki air hangat, dapat melakukan modifikasi lingkungan untuk mencegah terjadinya hipertensi, serta memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada. Setelah dilakukan asuhan keperawatan, klien 1 dan klien 2 sudah memahami tentang penyebab, etiologi, klasifikasi serta tanda dan gejala hipertensi, keluarga dapat memutuskan untuk merawat anggota keluarga yang menderita hipertensi dan dapat menjelaskan kembali tentang akibat lanjut dari hipertensi, keluarga dapat merawat anggota keluarga dengan hipertensi, patuh pada program medis dan keluarga dapat melakukan kembali secara mandiri pemberian rendam kaki air hangat yang sudah diajarkan, keluarga dapat memodifikasi lingkungan yang sehat untuk penderita hipertensi seperti menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, dan memotivasi keluarga untuk menjaga pola makan sehat, serta dapat memanfaatkan fasilitas kesehatan sebagai sarana untuk memperoleh informasi kesehatan dengan jelas dan relevan, mendeteksi dini adanya penyakit, mencegah terjadinya komplikasi, mendapatkan pelayanan kesehatan dan perawatan terkait penyakit.

Lenny (2023), mengatakan bahwa keberhasilan asuhan keperawatan dapat dilihat dari terjadinya perubahan perilaku anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan dan mampu mempraktikkan kembali salah satu cara perawatan anggota keluarga yang telah didemonstrasikan oleh perawat. Berdasarkan hal tersebut penulis berasumsi keberhasilan asuhan keperawatan didasari oleh terlaksananya seluruh perencanaan yang melibatkan keluarga dan klien secara aktif dalam asuhan keperawatan, sehingga didapatkan terjadinya perubahan perilaku pada anggota yang mengalami hipertensi dan keluarga klien dapat mempraktikkan secara mandiri teknik pemberian rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah secara non farmakologis, dan penulis tidak menemukan adanya faktor penghambat dalam melakukan evaluasi.

KESIMPULAN

Penulis akan membuat kesimpulan Asuhan Keperawatan keluarga pada klien 1 dan klien 2 dengan masalah kesehatan hipertensi di RT 11 RW 04 dan di RT 08 RW 05 Kelurahan Krendang Kecamatan Tambora, Jakarta Barat. Waktu pelaksanaan dimulai pada tanggal 5 – 7 Mei 2023 dengan melakukan kunjungan rumah selama 3 hari berturut-turut pagi dan sore hari untuk memberikan intervensi keperawatan pemberian rendam kaki air hangat. Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada klien hipertensi di tatanan keluarga dengan pemberian rendam kaki air hangat didapatkan terjadinya penurunan tekanan darah sehingga pemenuhan kebutuhan aman nyaman klien terpenuhi, dapat dilihat dari:

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan terdiri dari peninjauan tahap satu dan tahap dua, pada peninjauan tahap satu didapatkan masalah kesehatan yang dialami klien 1 dan klien 2 adalah hipertensi. Didapatkan data hasil pemeriksaan klien 1, tekanan darah 148/102 mmHg dan pada bagian tangan dan kaki sebelah kanan mengalami kaku, memiliki penyakit Hipertensi sudah puluhan tahun. Sedangkan hasil pemeriksaan klien 2, tekanan darah 148/81 mmHg dan gerakan terbatas untuk berjalan tidak bisa jauh, kaku pada persendian lutut kanan dan kiri, serta sudah menopause sejak umur 40 tahun, memiliki penyakit Hipertensi sudah puluhan tahun.

Pada peninjauan tahap dua penulis mengaitkan dengan lima tugas kesehatan keluarga dimana klien 1 dan klien 2 kedua masalahnya rata-rata tugas kesehatan keluarga yang belum terpenuhi lebih dari satu.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan prioritas yang ditegaskan pada klien 1 dan klien 2 yaitu Defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit dengan nilai skoring pada klien 1 dan klien 2 yaitu 4. Defisit pengetahuan berkaitan erat dengan ketidakmampuan klien untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan sebagai pusat informasi kesehatan yang terpercaya untuk memandirikan klien.

3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan dirancang secara komprehensif dari TUK 1 mengenal masalah hingga TUK 5 memanfaatkan fasilitas kesehatan. Perencanaan yang dibuat diharapkan dapat memstimulus lima tugas kesehatan keluarga dan kemandirian klien serta keluarga. Dalam proses intervensi melibatkan atau mengikutsertakan klien maupun keluarga. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan komitmen klien dan keluarga dalam proses selanjutnya, yakni implementasi. Penulis berfokus pada intervensi pemberian rendam kaki air hangat yang merupakan intervensi dari TUK 3. Pemberian rendam kaki air hangat ini bertujuan untuk menurunkan tekanan darah.

4. Implementasi keperawatan

Penulis melakukan implementasi dilakukan sesuai intervensi yang sudah disusun. Implementasi rendam kaki air hangat dilakukan terhadap kedua klien selama 3 hari berturut-turut pada pagi dan sore hari dengan durasi pemberian 15 menit. Implementasi dapat dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah disusun sebelumnya. Keberhasilan dalam pelaksanaan keperawatan menunjukkan bahwa adanya dukungan dari klien yang kooperatif dan keluarga turut berpartisipasi dalam asuhan keperawatan. Hal ini karena penulis telah melibatkan klien dan keluarga mulai proses penyusunan intervensi.

5. Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukannya asuhan keperawatan didapatkan TUK 1 sampai TUK 5 tercapai, namun perlu follow up dari petugas kesehatan setempat, serta diharapkan klien dapat meningkatkan kesehatannya dan rutin kontrol ke fasilitas kesehatan ketika timbul keluhan, dengan demikian sehingga diagnosis keperawatan defisit pengetahuan teratasi. Sedangkan fokus evaluasi terhadap pemenuhan kebutuhan aman nyaman klien terpenuhi dengan tidak ditemukannya keluhan pada klien 1 dan klien 2. Hal ini disebabkan oleh penurunan tekanan darah setelah diberikan rendam kaki air hangat.

Saran

Penulis mengajukan beberapa saran dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Memperluas area penelitian sehingga peneliti memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan responden cadangan
2. Waktu penelitian yang lebih panjang sehingga penulis dapat lebih leluasa dalam penulisan hasil dan pembahasan, serta dapat melakukan penelitian lebih awal sehingga klien dan keluarga mendapatkan manfaat lebih dari penelitian ini
3. Menambah pengetahuan dengan lebih banyak mempelajari referensi atau hasil penelitian dalam pembuatan laporan studi kasus sehingga membuat penulis tidak perlu mencari referensi dari sumber lain
4. Menciptakan lingkungan rumah yang aman dan nyaman untuk melakukan proses perendaman kaki air hangat sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.
5. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dengan menambahkan jenis variabel lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Andria, K. M. (2013). Hubungan Antara Perilaku Olahraga, Stress Dan Pola Makan Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. *Jurnal Promkes*, 1 (2), 654 – 668. Diakses pada tanggal 2 juni 2023 Pukul 18.00 WIB
- Arifin, N., & Mustofa, A. (2021). Penerapan rendam kaki air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Ners Muda*, 2(3), 106. di <https://doi.org/10.26714/nm.v2i3.8133>. Diakses pada tanggal 23 Februari 2023 Pukul 19.00 WIB
- Carolina, P., Tarigan, Y. U., Novita, B., Indriani, D., Efriadi, E., Yangan, E. P., Mendi, M., & Afiana, M. (2019). Pengabdian Masyarakat Pendidikan Kesehatan Menjaga Kesehatan dan Kebugaran melalui Olahraga bagi Lansia di Posyandu Eka Harapan Kelurahan Pahandut Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, 4(2), 88–94. di <https://doi.org/10.33084/jsm.v4i2.609>. Diakses pada tanggal 2 Maret 2023 Pukul 15.00 WIB.
- Dilianti, I. E., Candrawati, E., & Adi, W. R. C. (2017). Efektivitas Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Panti Wreda Al-Islah Malang. *Nursing News*, 2(3), 193–206. Di <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/579>. Diakses pada tanggal 3 Maret 2023 Pukul 14.00 WIB
- Dirhan. (2017). Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Ketaatan Berobat Dengan Sistol dan Diastole Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu. *Jurnal Farmasi*, 9 (1), 1 - 10.

- Diakses pada tanggal 2 juni 2023 Pukul 19.00 WIB
- Fadhli, W. Muh. (2018). Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Desa Lamakan Kecamatan Karamat Kabupaten Buol. *Jurnal KESMAS*, 7 (6), 1-14. Diakses pada tanggal 13 Juni 2023 Pukul 20.00 WIB
- Harnani, Y. (2017). Efektifitas Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Diwilayah Kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(4), 129–132. di <https://doi.org/10.25311/keskom.vol3.iss4.127>. Diakses pada tanggal 24 Februari 2023 Pukul 16.00 WIB
- Hendra Efendi, TA Larasati (2017) Dukungan Keluarga Dalam Manajemen Penyakit Hipertensi. *Jurnal Majority* 6 (1), 34 - 40. Diakses pada tanggal 2 juni 2023 Pukul 10.00 WIB
- Herlina Malinda, Y. A. (2022). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Lanjut Usia Dengan Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi. *Jurnal Ners*, 6(2), 179–186. di <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners> Diakses pada tanggal 22 Februari 2023 Pukul 17.00 WIB
- Hidayat, S. (2021). Cara Mudah Dan Menyenangkan Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: Griya Pustaka Utama
- Jimung, M. (2018). Petunjuk Praktis Karya Tulis Ilmiah Berbasis Riset Keperawatan. Jakarta: TIM, 2018
- Kardiyudiani, N, K (2019). Keperawatan Medikal Bedah I. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- Laporan Provinsi DKI Jakarta Riskesdas 2018. (2018). Diunduh Pada Tanggal 21 Februari 2023
- Lenny, E. (2023). Modul Pembelajaran Keperawatan Keluarga Volume 2 (E. Lenny, Ed.; Vol.1). Jakarta. STIKes Sumber Waras
- Louisa, M., Sulistiyani, & Joko, T. (2018). Hubungan Penggunaan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Desa Gringsing Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat. Jkm E - Journal*, 6(1). Diakses pada tanggal 2 juni 2023 Pukul 16.00 WIB
- Majid, (2018). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Malibel, Y. A. A. (2020). Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *CHMK Health Journal*, 4(Januari), 0–7. Diakses pada tanggal 15 Maret 2023 Pukul 12.00 WIB.
- Maringga, . E. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause di Desa Kayen Kidul Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri. *Jurnal Kebidanan*, 7(1), 21–25. Diakses pada tanggal 29 Maret 2023 Pukul 15.00 WIB di <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v>
- Maryunani, A. (2015). Kebutuhan Dasar Manusia. Bogor: IN MEDIA
- Maulidiyah, F. (2018). Analisis Faktor Yang Berkontribusi Terhadap Resiko Hipertensi Pada Mahasiswa Universitas Airlangga Surabaya. Diakses pada tanggal 14 Juni 2023 Pukul 14.00 WIB
- Nursalam, (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika.
- PPNI, T. P. S. D. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan.
- Prasetyanigrum. (2014). Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti. Jakarta: Fmedia
- Priyanto, A., Mayangsari, M., & Nurhayati, M. (2020). Efektifitas Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat Dan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871,2(2)*, 16-31. Diakses pada tanggal 3 juni 2023 Pukul 10.00 WIB
- Rahmawati, I., & Gunawan, I. (2022). Penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Application Of Foot Soaking Therapy With Warm Water To Decrease 8 I ISBN : 978-623-6792-17-9. Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, 7–12. Diakses pada tanggal 26 Februari 2023 Pukul 10.00 WIB
- Rayuningtyas, W. (2019). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Poslansia Amanah Klaten. *Jurnal Kesehatan* 9 (1), 2019. Diakses pada tanggal 5 Maret 2023 Pukul 14.00 WIB.
- Setyawati, (2022). Application Of Hydrotherapy On The Blood Pressure Of The Ederly With Hypertension. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan Vol. 13 No. 1 ISSN 2086-8510*. Diakses pada tanggal 12 April 2023 Pukul 15.00 WIB
- Wantiyah, (2018). Foot Soaking Therapy with Warm Water Decrease Blood Pressure of Patients with Hypertension. DOI: 10.5220. *Jurnal in Proceedings of the 9th International Nursing Conference (INC 2018)* Diakses pada tanggal 12 April 2023 Pukul 20.00 WIB
- World Health Organization. 2022. Hypertention. Diunduh pada tanggal 15 Februari 2023