



## Rendam Kaki Dengan Air Hangat Dan Pemberian Aroma Terapi Mawar Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi

Firdha Miftahul Jannah<sup>1</sup>, Yenny Safitri<sup>2</sup>, Riani<sup>3</sup>

Program Studi Profesi Ners Universitas Pahlawan Tuanku

Tambusai [firdhajannah20@gmail.com](mailto:firdhajannah20@gmail.com),

[yenisafitri@universitaspahlawan.ac.id](mailto:yenisafitri@universitaspahlawan.ac.id), [anniria22.27@gmail.com](mailto:anniria22.27@gmail.com)

### Abstrak

Hipertensi adalah suatu kondisi tekanan darah diatas normal yaitu 140/90 mmHg, sedangkan pada lansia yaitu meningkatnya tekanan darah seseorang diatas normal yaitu >160/90 mmHg dan dapat mengalami resiko kesakitan (morbiditas) bahkan juga kematian (mortalitas). Salah satu keluhan yang sering dialami oleh penderita hipertensi adalah nyeri kepala, pusing secara terus menerus, hal ini terjadi karena adanya peningkatan tekanan darah karena adanya penyumbatan pada sistem peredaran darah hingga dapat meningkatkan asam laktat dan menstimulasi nyeri kapiler pada otak. Salah satu intervensi non farmakologi adalah terapi rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui asuhan keperawatan dengan pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Penelitian dilakukan tanggal 15- 21 Juli 2024. Implementasi terapi air hangat dilakukan 15 menit selama 3 hari berturut turut dilanjutkan dengan pemberian aroma terapi mawar dilakukan selama 10 menit selama 3 hari berturut turut. Hasil penelitian didapatkan sebelum terapi air hangat tekanan darah : 170/110 mmHg mengalami penurunan hingga hari ke tiga didapatkan tekanan darah : 146/82 mmHg dan penurunan tekanan darah didapatkan sebelum pemberian aromaterapi mawar TD : 160/100 mmHg (karena pasien sebelumnya ikut acara kenduri di kampungnya dan memakan semua hidangan makanan tanpa pantangan) mengalami penurunan hingga hari ke tiga didapatkan TD: 148/46 mmHg . Diharapkan klien dapat memeriksakan tekanan darah secara rutin, dapat menjaga pola tidur dan melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aromaterapi mawar untuk menjaga tekanan darahnya akan dapat terkontrol.

**Kata Kunci:** Air Hangat, Aroma Terapi Mawar, Hipertensi.

### Abstract

Hypertension is a condition where blood pressure is above normal, namely 140/90 mmHg, whereas in the elderly, a person's blood pressure increases above normal, namely >160/90 mmHg and can experience the risk of illness (morbidty) and even death (mortality). One of the complaints often experienced by hypertension sufferers is headaches, continuous dizziness, this occurs due to an increase in blood pressure due to a blockage in the circulatory system which can increase lactic acid and stimulate capillary pain in the brain. One non-pharmacological intervention is foot soaking therapy with warm water and giving rose aromatherapy. The purpose of this research is to determine nursing care by providing foot soak therapy with warm water and providing rose aroma therapy to reduce blood pressure in hypertension sufferers. The research was carried out on 15-21 July 2024. The implementation of warm water therapy was carried out for 15 minutes for 3 consecutive days followed by the administration of rose aroma therapy for 10 minutes for 3 consecutive days. The research results were obtained before the warm water therapy, blood pressure: 170/110 mmHg, decreased until the third day, blood pressure was found: 146/82 mmHg and a decrease in blood pressure was obtained before giving rose aromatherapy, BP: 160/100 mmHg (because the patient previously participated in a kenduri event in his village and eating all food dishes without restrictions) decreased until the third day he found BP: 148/46 mmHg. It is hoped that clients can check their blood pressure regularly, maintain sleep patterns and do foot soak therapy with warm water and give rose aromatherapy to keep their blood pressure under control.

**Keywords:** Warm Water, Rose Aroma Therapy, Hypertension.

✉Corresponding author :

Address : Bangkinang

Email : [firdhajannah20@gmail.com](mailto:firdhajannah20@gmail.com)

Phone : 085271650750

ISSN 2985-4822 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Tingkat Keberhasilan pemerintahan untuk mengembangkan kesehatan bisa dilihat dari meningkatnya total populasi yang berusia lanjut di Indonesia. Tahap menua ialah tahap dengan ciri ciri terdapatnya usia bertambah yang dapat menimbulkan berbagai fungsi organ didalam tubuhnya berkurang sehingga tubuhnya rawan terhadap berbagai penyakit yang menyerang. penyakit hipertensi ialah penyakit umum terjadi bagi lansia (Herlina Malinda, 2022). Tekanan darah tinggi (hipertensi) ialah keadaan kronis saat tekanan darah didinding arteri bertambah. Hipertensi adalah tekanan darah tinggi  $>160/90$  mmHg, sehingga mengakibatkan angka kematian (Faridah et al., 2024). Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah (Safitri, 2020).

*World Health Organization (WHO)*, menyatakan angka hipertensi sebanyak 1,28 juta mulai berusia 30 – 79 tahun menderita hipertensi, secara global mayoritas tinggalnya di negara yang mempunyai penghasilan rendah dan menengah salah satunya Indonesia. Prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27% yaitu di wilayah Afrika dan Asia Tenggara berada di posisi ke 3 sebanyak 25%. Setiap tahun diperkirakan mencapai 10,44 juta jiwa meninggal dikarenakan hipertensi dan komplikasinya (WHO, 2021).

Sedangkan di Indonesia tahun 2018 menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) ditemukan angka kejadian hipertensi hingga sebanyak 34,11% kasus. Menurut Riskesdes tahun 2018, Provinsi Riau jumlah yang mengaami hipertensi sebesar 18,4% dari total seluruh populasi. Tahun 2021 sebanyak 14,662 % kasus. Kabupaten Kampar menempati urutan terbesar ketiga dengan jumlah 180.051 kasus dan Puskesmas Air Tiris menempati kasus ketiga tertinggi pada tahun 2022. Hipertensi termasuk 10 penyakit terbesar di Puskesmas Air Tiris pada Tahun 2022 dengan jumlah kasus 1.579 dari 37.364 penduduk. Pada tahun 2023 hipertensi masuk ke dalam 10 penyakit terbesar di Kabupaten Kampar dengan menduduki urutan ke 3 yaitu sebanyak 13.001 kasus. Puskesmas Air Tiris berada pada urutan ke 9 dengan prevalensi sebanyak 396 kasus. Adapun di Desa Pulau Tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris sebanyak 80 orang yang mengalami hipertensi dan 30 orang diantaranya merupakan kelompok lansia (Dinkes, 2020).

Penderita hipertensi sering mengeluhkan sakit kepala dan tegang di sekitar leher, pusing secara terus menerus, inilah yang terjadi dikarenakan terdapatnya tekanan darah meningkat disebabkan penyumbatan di sistem peredaran darahnya sehingga mampu menambah asam laktat dan menstimulasi nyeri kapiler bagi otak (Nurman, 2021). Dalam mengatasi nyeri pada hipertensi bisa menggunakan pengobatan farmakologis seperti obat-obatan dan non farmakologis menggunakan rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar untuk mengetahui perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi (Rohmah et al., 2023).

Merendam kaki dalam air hangat mempunyai efek fisiologis pada tubuh. Efek bagi pembuluh darah dimana hangat airnya menenangkan sirkulasi darah menjadi lancar, mengurangi edema, menambah relaksasi otot, menyehatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stres, memberi penghangatan pada tubuh individu, meningkatkan permeabilitas kapiler sehingga bermanfaat dalam terapi tekanan darah untuk menurunkan hipertensi (Veneranda & Kenjaplun, 2021). Sebelum merendam kaki dengan air hangat, lakukan terlebih dahulu pemeriksaan tekanan darah, selanjutnya siapkan air hangat kedalam baskom kemudian rendam kaki dalam air baskom setinggi mata kakinya selama  $\leq 15$  menit, kemudian dilakukan pemeriksaan tekanan darah kembali. Prinsip kerja dari terapi ini yaitu dengan cara menggunakan air hangat yang bersuhu sekitar  $40,5^{\circ}\text{C}$ - $43^{\circ}\text{C}$ , kemudian dikonduksikan dimana adanya perpindahan panas air hangat ke tubuh hingga bisa mengakibatkan pembuluh darah melebar dan bisa mengakibatkan pembuluh darah melebar dan bisa mengurangi ketegangan otot (Rohmah et al., 2023).

Aromaterapi mawar bisa dipergunakan dalam menenangkan pikiran. Aroma terapi mawar bisa mengurangi depresi, mengurangi nyeri kepala, dan bisa mengendalikan keseimbangan produksi hormon sehingga mempermudah peredaran darah hingga memperlambat resiko sakit kepala dan penyakit jantung (Wahyuni et al., 2020). Aromaterapi mawar ialah terapi inhalasi atau menghirup aromaterapi melalui hidung yaitu dengan cara teteskan aroma terapi pada kapas atau cotton bud 1-2 tetes kemudian hirup selama 15 menit, ukur tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian aroma terapi mawar. Aroma terapi mawar memiliki aroma yang khas dengan senyawa kimia yang akan diterima oleh saraf penciuman sebagai teknik relaksasi yang bisa melancarkan sirkulasi darah, mengurangi sakit kepala dan membantu menstabilkan tekanan darah serta dapat mengurangi nyeri kepala (Faridah et al., 2024).

Berdasarkan observasi pada Ny. R yang pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 16 Juli 2024 berumur 67 tahun mengaku sudah 4 tahun terakhir mengalami hipertensi dan sudah lama tidak melakukan pemeriksaan kesehatan di pelayanan kesehatan. Ny R mengatakan hanya mengonsumsi obat herbal seperti jamu untuk mengontrol jika penyakit kambuh. Sebelumnya Ny R tidak membatasi makanan yang dapat memicu hipertensi. Ny R sering merasakan keluhan, jika hipertensinya kambuh Ny. R akan merasakan nyeri kepala, pusing, mata berkunang-kunang, tengkuk terasa berat dan sulit tidur serta tidak bisa melakukan aktivitas di rumah maupun di luar rumah. An R mengatakan tidak mengetahui penyebab dan masalah yang dialami dan tidak mengetahui komplikasi tentang masalah kesehatan yang dialami Ny R serta jarang melakukan pengecekan kesehatan yang ada di tempat tinggal Ny R.

Berdasarkan uraian di atas, mengingat usia dari Ny R yang sudah kategori lansia akan beresiko tinggi untuk mengonsumsi obat-obatan farmakologi maka dalam hal ini peneliti mengatasi hipertensi Ny R dengan cara memberikan terapi non farmakologi maka peneliti mengangkat judul “Rendam Kaki Dengan Air Hangat Dan Pemberian Aroma Terapi Mawar Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi”.

## METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam karya ilmiah akhir ini adalah deskriptif kuantitatif dengan desain studi kasus, yaitu menggambarkan atau mendeskripsikan terkait asuhan keperawatan dengan penerapan rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Lokasi penelitian dilakukan di desa Pulau Tinggi. Penelitian dilakukan pada tanggal 15-21 Juli 2024.

Subjek atau sasaran dalam karya ilmiah ini adalah pasien yang berada di Desa Pulau Tinggi yang memiliki tekanan darah sistolik dan diastolik yang tinggi dan mengalami hipertensi. Sasaran dalam penelitian melibatkan 1 orang pasien yang diberikan perlakuan intervensi rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar.

Pengumpulan data diambil dengan metode wawancara. Alat ukur yang digunakan dalam proses pengambilan data yakni lembar observasi untuk tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar dan menggunakan tensimeter sebagai alat ukur tekanan darah. Penerapan dan pemberian teknik rendam kaki dengan air hangat dilakukan 2 kali sehari dengan durasi 10 menit selama 3 hari dan pemberian aroma terapi mawar dilakukan 2 kali sehari dengan durasi 10 menit selama 3 hari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi keperawatan

#### 1. Hari pertama

Tindakan keperawatan yang akan dilakukan untuk diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis pada Ny. R, Hari pertama pada hari Selasa 16 Juli 2024, pukul 09.00 WIB, peneliti melakukan pengkajian tingkat nyeri secara komprehensif (P,Q,R,S,T) dengan respon klien mengatakan P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 6, T : berlangsung hilang timbul, klien tampak meringis, kemudian peneliti mengobservasi TTV pada klien di dapatkan TD : 170/110 mmHg, N : 110x/ menit, RR : 20x/menit S : 36,5°C. Kemudian peneliti melanjutkan dengan pola tidur dan aktivitas tidur klien, klien mengatakan hanya tidur selama 4 jam dalam sehari dimulai dari pukul 00.00- 04.00 wib dan sering terbangun pada malam hari.

Selanjutnya peneliti memberikan informasi tentang pengertian, penyebab, tanda dan gejala serta komplikasi hipertensi, dan cara merawat anggota keluarga yang memiliki penyakit hipertensi, memodifikasi lingkungan yang berpengaruh pada kesehatan klien serta dapat memanfaatkan pelayanan kesehatan yang berada di sekitar lingkungan tempat tinggal pasien, keluarga tampak senang dan memahami apa yang dijelaskan oleh peneliti. Kemudian peneliti menjelaskan tentang terapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk menurunkan tekanan darah yang dialami pasien serta dapat mengurangi nyeri yang dirasakan klien. Klien bersedia dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat pada pukul 09.30 wib, peneliti mengajak klien untuk melakukan terapi rendam kaki air hangat selama 15 menit. Setelah melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat kemudian peneliti melakukan pengecekan tekanan darah klien kembali, didapatkan tekanan darah klien dalam selang waktu 30 menit dengan hasil TD 160/90 mmHg, N : 90 x/menit, RR : 20 x/ menit , S: 36°C. Pada pengkajian nyeri klien masih merasakan nyeri pada kepala dan tengkuknya, klien masih tampak meringis, P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti ditusuk tusuk, R : dibagian tengkuk, S: skala nyeri 5, T : berlangsung hilang timbul. Peneliti menganjurkan klien tetap melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat 2 kali sehari dilakukan selama 15 menit, serta menganjurkan klien untuk dapat tidur lebih awal serta dapat menghindari makanan yang menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi seperti : makanan yang banyak mengandung lemak dan garam.

#### 2. Hari kedua

Implementasi hari kedua pada hari Rabu 17 Juli 2024 sama halnya dengan hari pertama melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif pada klien di dapatkan data P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 5, T : berlangsung hilang timbul. Klien mengatakan masih sakit dan nyeri dan nyeri dibagian kepala, klien tampak meringis, selanjutnya peneliti mengobservasi TTV didapatkan TD : 158/88 mmHg, N : 89 x/menit, RR: 20 x/ menit, S: 36°C kemudian peneliti melanjutkan dengan mengidentifikasi pola tidur klien, klien mengatakan semalam tidur pukul 23.00-01.00 WIB kemudian tertidur kembali pukul 02.00-05.00 WIB dan bangun tidur klien merasa badannya lebih segar.

Peneliti kembali mengajak klien untuk melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat selama 15 menit, klien tampak ceria dan bersemangat. Setelah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat, peneliti kembali mengidentifikasi TTV pasien dengan selang waktu 30 menit dengan TD : 150/ 85 mmHg, N : 86 x/ menit, RR : 20 x/ menit, S : 36°C . Pada pengkajian nyeri klien mengatakan nyeri sudah berkurang, klien tampak rileks P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 4, T : berlangsung hilang timbul. Peneliti menganjurkan klien untuk tetap melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat 2 kali sehari selama 15 menit dan meminta klien untuk tidur tepat waktu.

### 3. Hari ketiga

Implementasi hari ketiga pada hari Kamis tanggal 18 Juli 2024 sama halnya dengan hari pertama dan kedua melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif pada klien di dapatkan data P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 4, T : berlangsung hilang timbul. Klien mengatakan masih sakit dan nyeri dan nyeri dibagian kepala, klien tampak meringis, selanjutnya peneliti mengobservasi TTV didapatkan TD : 148/88 mmHg, N : 85 x/menit, RR: 20 x/ menit, S: 36°C kemudian peneliti melanjutkan dengan mengidentifikasi pola tidur klien, klien mengatakan semalam tidur pukul 22.00- 05.00 dan bangun tidur klien merasa badannya lebih segar.

Peneliti kembali mengajak klien untuk melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat selama 15 menit, klien tampak ceria dan bersemangat. Setelah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat, peneliti kembali mengidentifikasi TTV pasien dengan selang waktu 30 menit dengan TD : 146/ 82 mmHg, N : 84 x/ menit, RR : 20 x/ menit, S : 36°C . pada pengkajian nyeri klien mengatakan nyeri sudah berkurang, klien tampak rileks P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 3, T : berlangsung hilang timbul. Peneliti menganjurkan klien untuk tetap melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat 2 kali sehari selama 15 menit dan meminta klien untuk menghindari makanan yang tinggi garam yang dapat menyebabkan hipertensi.

### 4. Hari keempat

Tindakan keperawatan yang akan dilakukan untuk diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis pada Ny. R, Hari keempat pada hari Jum,at tanggal 19 Juli 2024, pukul 09.00 WIB, peneliti melakukan pengkajian tingkat nyeri secara komprehensif ( P,Q,R,S,T) dengan respon klien mengatakan P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R: dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 5 (karena sebelumnya klien pergi kenduri dan tidak berpantang makanan, T : berlangsung hilang timbul, klien tampak meringis, kemudian peneliti mengobservasi TTV pada klien di dapatkan TD : 160/100 mmHg, N : 100x/ menit, RR : 20x/menit S : 36,5 °C. Kemudian peneliti melanjutkan dengan pola tidur dan aktivitas tidur klien, klien mengatakan tidur sudah teratur dari jam 22.00-05.00 WIB dan klien mengatakan segar jika terbangun di pagi hari.

Selanjutnya peneliti menjelaskan tentang terapi pemberian aroma terapi untuk menurunkan tekanan darah yang dialami pasien serta dapat mengurangi nyeri yang dirasakan klien. Klien bersedia dilakukan pemberian terapi aroma mawar pada pukul 09.40 WIB, peneliti mengajak klien untuk melakukan pemberian aromaterapi mawar selama 10 menit. Setelah melakukan pemberian aromaterapi mawar kemudian peneliti melakukan pengecekan tekanan darah klien kembali, didapatkan tekanan darah klien dalam selang waktu 30 menit dengan hasil TD 157/95 mmHg, N : 97 x/menit, RR : 20 x/ menit , S: 36°C. Pada pengkajian nyeri klien masih merasakan nyeri pada kepala dan tengkuknya, klien masih tampak meringis, P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti ditusuk tusuk, R : dibagian tengkuk, S: skala nyeri 4, T : berlangsung hilang timbul. Peneliti menganjurkan klien tetap melakukan pemberian aroma terapi mawar 2 kali sehari dilakukan selama 10 menit, serta menganjurkan klien untuk dapat serta dapat menghindari makanan yang menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi seperti makanan yang banyak mengandung lemak dan garam.

### 5. Hari kelima

Implementasi hari kelima pada hari Sabtu tanggal 20 Juli 2024 sama halnya dengan hari keempat melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif pada klien di dapatkan data P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 4, T : berlangsung hilang timbul. Klien mengatakan masih sakit dan nyeri dan nyeri dibagian kepala, klien tampak meringis, selanjutnya peneliti mengobservasi TTV didapatkan TD : 155/94 mmHg, N : 96 x/menit, RR: 20 x/ menit, S: 36°C kemudian peneliti melanjutkan dengan mengidentifikasi pola tidur klien, klien mengatakan semalam tidur pukul 23.00-05.00 WIB dan bangun tidur klien merasa badannya lebih segar.

Peneliti kembali mengajak klien untuk melakukan terapi menggunakan aroma mawar selama 10 menit, klien tampak bersemangat. Setelah dilakukan pemberian aromaterapi mawar, peneliti kembali mengidentifikasi TTV pasien dengan selang waktu 30 menit dengan TD : 150/ 90 mmHg, N : 90 x/ menit,

RR : 20 x/ menit, S : 36°C . Pada pengkajian nyeri klien mengatakan nyeri sudah berkurang, klien tampak rileks P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 3, T : berlangsung hilang timbul. Peneliti menganjurkan klien untuk tetap melakukan terapi menggunakan aroma mawar 2 kali sehari selama 10 menit dan meminta klien untuk dapat mengurangi makanan yang asin yang dapat menyebabkan hipertensi.

## 6. Hari keenam

Implementasi hari keenam pada hari Minggu tanggal 21 Juli 2024 sama halnya dengan hari keempat dan kelima melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif pada klien di dapatkan data P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 3, T : berlangsung hilang timbul. Klien mengatakan masih sakit dan nyeri dan nyeri dibagian kepala, klien tampak meringis, selanjutnya peneliti mengobservasi TTV didapatkan TD : 150/90 mmHg, N : 90 x/menit, RR: 20 x/ menit, S: 36°C kemudian peneliti melanjutkan dengan mengidentifikasi pola tidur klien, klien mengatakan semalam tidur pukul 23.00-05.00 WIB dan bangun tidur klien merasa badannya lebih segar.

Peneliti kembali mengajak klien untuk melakukan terapi menggunakan aroma mawar selama 10 menit, klien tampak bersemangat. Setelah dilakukan pemberian aromaterapi mawar, peneliti kembali mengidentifikasi TTV pasien dengan selang waktu 30 menit dengan TD : 148/ 86 mmHg, N : 88 x/ menit, RR : 20 x/ menit, S : 36°C . Pada pengkajian nyeri klien mengatakan nyeri sudah berkurang, klien tampak rileks P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 3, T : berlangsung hilang timbul. Peneliti menganjurkan klien untuk tetap melakukan terapi menggunakan aroma mawar 2 kali sehari selama 10 menit dan meminta klien untuk dapat mengurangi makanan yang asin yang dapat menyebabkan hipertensi.

## Evaluasi

### 1. Hari pertama

Hari pertama setelah melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat pada pengkajian nyeri, klien dan keluarga mengatakan telah mengerti tentang pengertian, penyebab, tanda dan gejala, komplikasi hipertensi, keluarga mengatakan akan segera mengambil keputusan untuk segera ke pelayanan kesehatan, keluarga mengatakan telah mengerti cara merawat klien. Klien mengatakan masih merasakan nyeri pada kepala dan tengkuknya, klien masih tampak meringis, P : nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : nyeri pada tengkuk, S: skala nyeri 5 , T : berlangsung hilang timbul. Pada saat dilakukan TTV didapatkan TD : 160/90 mmHg, N : 90 x/menit, RR: 20 x/ menit, S : 36°C.

Dapat disimpulkan bahwa masalah belum teratasi dan intervensi dilanjutkan yaitu identifikasi dan kaji skala nyeri secara komprehensif, identifikasi pola dan istirahat tidur, minta kembali pasien untuk melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat, anjurkan klien untuk tidur tepat waktu dan anjurkan mengurangi makanan yang mengandung banyak lemak dan garam.

### 2. Hari kedua

Hari kedua setelah melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat pada pengkajian nyeri, klien mengatakan nyeri kepala sudah berkurang, klien tampak rileks, P: nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri : 4, T : berlangsung hilang timbul. Pada saat dilakukan TTV didapatkan TD : 150/ 85 mmHg, N : 86 x/ menit, RR : 20 x/ menit, S : 36°C. Dapat disimpulkan masalah teratasi sebagian dan intervensi dilanjutkan yaitu identifikasi dan kaji nyeri secara komprehensif.

### 3. Hari ketiga

Hari ketiga setelah melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat pada pengkajian nyeri, klien mengatakan nyeri di kepala, klien tampak meringis, P: nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri : 3, T : berlangsung hilang timbul. Pada saat dilakukan TTV didapatkan TD : 146/ 82 mmHg, N : 84x/ menit, RR : 20 x/ menit, S : 36°C . Dapat disimpulkan masalah teratasi dan intervensi dihentikan, namun peneliti tetap menganjurkan klien untuk melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat selama 2 kali sehari selama 15 menit.

### 4. Hari keempat

Hari keempat setelah melakukan pemberian aroma terapi mawar pada pengkajian nyeri, klien mengatakan nyeri kepala sudah berkurang, klien tampak meringis, P: nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri : 5 (karena sebelumnya pasien pergi kenduri dan tidak berpantang makanan), T :berlangsung hilang timbul. Pada saat dilakukan TTV didapatkan

TD : 157/ 95 mmHg, N : 97x/ menit, RR : 20x/ menit, S : 36 °C Dapat disimpulkan masalah teratasi sebagian dan intervensi dilanjutkan yaitu identifikasi dan kaji nyeri secara komprehensif.

## 5. Hari kelima

Hari kelima setelah melakukan pemberian aroma terapi mawar pada pengkajian nyeri, klien mengatakan nyeri kepala sudah berkurang, klien tampak rileks, P: nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri : 3, T : berlangsung hilang timbul. Pada saat dilakukan TTV didapatkan TD : 150/ 90 mmHg, N : 90x/ menit, RR : 20x/ menit, S : 36 °C .Dapat disimpulkan masalah teratasi sebagian dan intervensi dilanjutkan yaitu identifikasi dan kaji nyeri secara komprehensif.

## 6. Hari keenam

Hari keenam setelah melakukan pemberian aroma terapi mawar pada pengkajian nyeri, klien mengatakan nyeri kepala sudah berkurang, klien tampak rileks, P: nyeri pada tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R : dibagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri : 3, T : berlangsung hilang timbul. Pada saat dilakukan TTV didapatkan TD : 148/ 86 mmHg, N : 88x/ menit, RR : 20x/ menit, S : 36 °C .Dapat disimpulkan masalah teratasi dan intervensi dihentikan, namun peneliti tetap

# PEMBAHASAN

Peneliti melakukan pembahasan dan perbandingan antara teori dan kenyataan yang sesuai di lapangan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi.

## 1. Pengkajian

pada saat melakukan pengkajian tanggal 15 juli 2024 didapatkan data klien berinisial Ny.R berusia 67 tahun. Keluhan utama klien adalah klien mengatakan pusing, nyeri kepala sampai ke tengkuk, klien tampak meringis dan memegang tengkuknya. Klien mengatakan sering mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak seperti jeroan. Klien juga mengatakan tidak rutin mengkonsumsi obat hipertensi. Pada saat dilakukan pengkajian nyeri secara komprehensif didapatkan data P : nyeri pada kepala sampai ke tengkuk, Q : terasa seperti tertusuk tusuk, R: dibagian kepala dan tengkuk, S: skala 6 , T : berlangsung hilang timbul.

Penyebab sakit kepala bagi mengalami hipertensi dikarenakan rusak pembuluh darah disebabkan oleh tekanan darah tinggi terlihat jelas disekeliling pembuluh darah tepi. Perubahan struktural pada arteri-arteri kecil dan arterioli mengakibatkan pembuluh darah tersumbat. Apabila penyempitan pembuluh darah terhambatnya aliran arteri. Gangguan jaringan mengakibatkan O<sub>2</sub> (Oksigen berkurang) dan peningkatan CO<sub>2</sub> (Karbon dioksida) meningkat, selanjutnya meningkatkan asam laktat pada tubuh dengan dan menstimulasi kepekaan terhadap rasa sakit pada kapiler di otak (Purqoti et al., 2021).

Nyeri kepala bagi menderita hipertensi umumnya dikarenakan oleh meningkatnya tekanan darah, dimana penyebabnya ialah penyumbatannya disistem peredaran darah. Hal ini mendukung peningkatan tekanan dan sirkulasi darah (Alvaredo et al., 2022). Menurut asumsi peneliti dari hasil pengkajian, pusing dan nyeri kepala dirasakan saat bangun dari tempat tidur dan akan berdiri. Hal ini disebabkan karena adanya penyumbatan pada sistem peredaran darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

## 2. Diagnosa keperawatan

Masalah prioritas pada Ny. R nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis didapatkan data subjektif yang diperoleh selama pengkajian bahwa klien mengalami pusing dan nyeri kepala. Data objektif klien tampak meringis. Adapun Nyeri akut diangkat sebagai diagnosa karena apabila nyeri tidak diatasi dengan segera akan membuat ketidaknyamanan dan terganggunya pola aktivitas pada pasien (Purqoti et al., 2021).

Penderita hipertensi umumnya mengalami sakit bagian kepala diikuti dengan rasa berat di leher. Nyeri kepala dikarenakan tekanan darahnya hingga oksigen ke otak yang menyebabkan metabolisme anaerob produksi asam laktat dan terakhir merangsang nyeri (Surya & Yusri, 2022).

Diagnosa kedua ialah gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur disebabkan ketika saat pengkajian klien menyatakan sulit tidur dan berubah waktu tidurnya , sulit memulai tidur, sering terjaga pada malam hari dan tidak puas dengan tidurnya, jarang tidur siang dan tidur hanya 4 jam dalam sehari. Hal ini sejalan dengan penelitian (Merdekawati et al., 2021) bahwa tanda dan gejala umumnya terjadi bagi mengalami hipertensi biasanya mengakibatkan sipenderita kurang nyaman hingga untuk tertidur terasa sulit.

Hubungan antara tidur dan hipertensi dikarenakan adanya aktifitas saraf simpatis di pembuluh darah hingga mampu terjadi perubahan curah jantung ketika malam harinya. Lanjut usia juga memiliki tekanan darah tinggi dengan kualitas tidur yang sangat buruk daripada lanjut usia yang tidak menderita hipertensi.

Kualitas pola tidur yang buruk mempunyai bermacam dampak terjadinya untuk jangka pendek ataupun panjang. Kualitas tidur yang buruk ataupun kebiasaan kurang tidur bagi individu akan dihubungkan dalam tekanan darahnya meningkat pada individu tersebut (Barliana Anggrita Ratri et al., 2022).

### 3. Intervensi keperawatan

Peneliti melaksanakan Intervensi keperawatan dan peneliti mempunyai jurnal gunakan mempunyai kesamaan ialah terapi rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar untuk mengurangi hipertensi.

Pada intervensi keperawatan diterapkan sesuai dengan evidence based (Herlina Malinda, 2022) tentang analisis asuhan keperawatan pada lanjut usia dengan penerapan rendam kaki hangat untuk menurunkan tekanan darah. Adapun cara melakukannya meninstruksikan pasien untuk rileks kemudian celupkan kaki pasien ke dalam wadah yang berisi air hangat sampai terendam sampai ke mata kaki, biarkan selama 15 menit, jika selesai keringkan kaki pasien dengan kain. Terapi ini dilakukan 2 kali dalam sehari selama 15 menit.

Terapi merendam kaki dengan air hangat ini bermanfaat dalam menangani demam, menghilangkan rasa lelah serta dapat menurunkan tekanan darah. Terapi rendam kaki menggunakan air hangat termasuk kedalam jenis hidroterapi yang berperan penting dalam proses sirkulasi darah. Kalor yang dihasilkan dari proses rendam kaki air hangat membuat pembuluh darah menjadi lebar saraf dikaki terangsang sehingga sistem saraf parasimpatis dapat diaktifkan sehingga dapat mengendalikan tekanan darah (Herlina Malinda, 2022).

Dalam intervensi keperawatan dilaksanakan sesuai dengan evidence based (Faridah et al., 2024) tentang berpengaruhnya latihan slow deep breathing dan aromaterapi mawar pada tekanan darah berkurang bagi lanjut usia mengalami tekanan darah tinggi. Instruksikan klien untuk tutup mata dan rileks tarik nafas dalam sambil menghirup aroma terapi mawar yang sudah dibasahi di tissue atau kapas, ucapkan dalam hati “saya tenang dan saya bahagia” lakukan berulang selama 10 menit duduk dengan mata tertutup untuk beberapa saat. Terapi ini dilakukan 2 kali sehari selama 10 menit.

Aromaterapi mawar ialah pengobatan dengan minyak esensial agar penyembuhannya holistik dalam memperbaharui kesehatan, emosinya nyaman, keseimbangan keseimbangan badannya kembali dan tidak memiliki dampak yang berbahaya bagi tubuh. Aroma terapi mawar mengandung zat flavonoid yang berperan sebagai antidepresan, antiinflamasi, analgesic dan anti-oksidan. Dalam menghirup aromaterapi bunga mawar maka gelombang alfa dalam otak meningkat dan hal inilah yang membuat tubuh menjadi tenang kita untuk rileks, dan dapat mengurangi nyeri yang dirasakan (Faridah et al., 2024).

Adapun diagnosa 2 yaitu gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur, intervensi yang peneliti lakukan mengacu pada SIKI sehingga rencana tindakan yang dilakukan sesuai dengan tinjauan pustaka. Menurut asumsi peneliti, peneliti meyakini intervensi yang dilakukan dapat memulihkan kondisi pasien.

### 4. Implementasi keperawatan

Implementasikan yang diberikan adalah terapi rendam kaki dengan air hangat bertujuan yaitu melebarkan pembuluh darah, memperlancar peredaran darah dan memicu saraf pada telapak kaki. Membenamkan bagian tubuh dengan air hangat dapat meningkatkan sirkulasi, mengurangi pembengkakan dan meningkatkan relaksasi otot serta dapat mengurangi nyeri dan menurunkan tekanan darah. Sebelum melakukan implementasi, peneliti menjelaskan manfaat dari terapi rendam kaki dengan air hangat dan klien setuju untuk melakukan terapi tersebut.

Kemudian peneliti meninstruksikan klien untuk rileks dan tenang kemudian mencelupkan kaki pasien ke dalam wadah yang berisi air hangat sampai terendam sampai ke mata kaki, biarkan selama 15 menit, jika selesai keringkan kaki pasien dengan kain. Biarkan posisi klien untuk tetap duduk dan tenang

Implementasikan yang diberikan adalah terapi aromaterapi mawar caranya menghirup aroma terapi bunga mawar mampu menambah gelombang alfa dalam otak dan hal inilah yang memberikan kerileksan, dapat mengurangi rasa nyeri sehingga aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah pada tekanan darah berkurang. Sebelum melakukan implementasi, peneliti menjelaskan manfaat dari aroma terapi mawar dan klien setuju untuk melakukan terapi tersebut.

Kemudian peneliti meninstruksikan klien untuk tutup mata dan rileks tarik nafas dalam sambil menghirup aroma terapi mawar yang sudah dibasahi di tissue atau kapas, ucapkan dalam hati “saya tenang dan saya bahagia” lakukan berulang selama 10 menit duduk dengan mata tertutup untuk beberapa saat. Terapi ini dilakukan 2 kali sehari selama 10 menit.

Setelah pemberian terapi, peneliti memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga tentang pengertian, penyebab, tanda dan gejala, komplikasi hipertensi, pengambilan keputusan yang tepat dalam

merawat anggota keluarga yang sakit, cara merawat kesehatan anggota keluarga yang sakit, modifikasi lingkungan yang mendukung kesehatan klien, dan memanfaatkan pelayanan kesehatan, menghindari makanan yang mengandung banyak garam dan lemak serta menjaga pola tidur. Pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat dilakukan selama 3 hari berturut turut, didapatkan hasil setelah 3 hari pemberian terapi klien mengatakan kepala dan leher semakin terasa menjadi ringan dari pada hari-hari sebelumnya. Penilaian skala nyeri menggunakan skala *Numerik Rating Scale*, sedangkan penilaian tekanan darah menggunakan *Sphygmomanometer*.

Implementasi yang dilakukan dengan (Herlina Malinda, 2022) memiliki perbedaan dari segi durasi dan lama pemberian. Dimana dalam penelitian tersebut, durasi terapinya selama 20 menit dengan lama pemberian selama 3x sehari. Sedangkan dilakukan peneliti durasi terapinya selama 15 menit dengan lama pemberian 2x sehari. Menurut asumsi peneliti saat implementasi dilakukan selama 3x24 jam, setiap harinya nyeri yang dirasakan klien mengalami penurunan. Peneliti meyakini dengan pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat sangat membantu dalam proses pemulihan.

Implementasi yang dilakukan dengan yang dilakukan (Faridah et al., 2024) memiliki perbedaan dari segi durasi dan lama pemberian. Dimana dalam penelitian tersebut, durasi terapinya selama 15 menit dengan lama pemberian selama 1x sehari. Sedangkan dilakukan peneliti durasi terapinya selama 10 menit dengan lama pemberian 2x sehari. Menurut asumsi peneliti saat implementasi dilakukan selama 3x24 jam, setiap harinya nyeri yang dirasakan klien mengalami penurunan. Peneliti meyakini dengan pemberian terapi aromaterapi mawar sangat membantu dalam proses pemulihan.

## 5. Evaluasi

Dari hasil evaluasi menunjukkan penurunan pada terapi rendam kaki dengan air hangat pada skala nyeri yang awalnya skala nyeri 6 menjadi skala nyeri 3 dihari pertama hingga hari ketiga. Tekanan darah juga menurunkan dari 170/110 mmHg dihari pertama dan pada hari ketiga turun menjadi 146/82 mmHg dan pada pemberian terapi aromaterapi mawar pada skala nyeri yang awalnya skala nyeri 6 menjadi skala nyeri 3 dihari pertama hingga hari ketiga. Tekanan darah juga menurunkan dari 157/95 mmHg dihari pertama dan pada hari ketiga turun menjadi 148/86 mmHg. Hal ini sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditentukan yaitu keluhan nyeri berkurang, tekanan darah dalam rentang normal, dan tidak mengalami gangguan pola tidur.

Klien mengatakan merasakan efek yang baik setelah melakukan terapi rendam kaki dengan air hangat, kepala dan leher semakin terasa menjadi lebih ringan dari pada sehari hari sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Klien mengatakan merasakan efek yang baik setelah melakukan terapi menghirup aromaterapi mawar, klien mengatakan nyeri sudah berkurang dan kepala serta leher semakin terasa menjadi lebih ringan dari pada sehari hari sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi aromaterapi mawar dapat menurunkan nyeri pada pasien hipertensi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada seluruh pihak UPT Puskesmas Air Tiris Khususnya Ny R selanjutnya terimakasih kepada Ns Yenny Safitri,M.Kep dan Ns.Riani,S.Kep M.Kes selaku pembimbing yang telah berkontribusi serta mendukung penuh dalam melakukan Penelitian ini.

## SIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan pada asuhan keperawatan gerontik pada Ny.R dengan rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, maka didapatkan kesimpulan :

1. Pengkajian yang didapatkan yaitu klien mengeluh kepala pusing dan sakit, nyeri kepala dan tengkuk terasa seperti ditusuk tusuk, durasi nyeri hilang timbul, klien tampak meringis, skala nyeri 6 setelah dilakukan pemeriksaan tekanan darah didapatkan TD : 170/110 mmHg.
2. Diagnosa yang muncul yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dan gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur
3. Intervensi yang direncanakan yaitu : terapi rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi mawar untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dan memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga
4. Implementasi yang diberikan kepada pasien sesuai dengan intervensi yaitu pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat dan pemberian aroma terapi sampai masalah teratasi serta mengedukasi klien dan keluarga dan terdapat perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu dalam segi durasi dan lama pemberian terapi.

5. Evaluasi menunjukkan adanya perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi
6. Hasil inovasi terapi rendam kaki dengan air hangat dalam pemberian asuhan keperawatan pada Ny. R untuk menurunkan tekanan darah dengan perbandingan hari pertama TD : 170/110 mmHg , mengalami penurunan hari ke 3 TD : 146/82 mmHg, penurunan skala nyeri yaitu dari 6 menjadi 3.
7. Hasil inovasi pemberian aroma terapi mawar dalam pemberian asuhan keperawatan pada Ny. R untuk menurunkan tekanan darah dengan perbandingan hari pertama TD : 157/95 mmHg, mengalami penurunan hari ke 3 TD : 148/95 mmHg, penurunan skala nyeri yaitu dari 6 menjadi 3.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvaredo, M. K., Triyoso, T., & Zainaro, M. A. (2022). Efektifitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat Danmassage Pada Klien Hipertensi dengan Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Nyeri. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(6), 1945–1950. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i6.4734>
- Barliana Anggrita Ratri, Zauhani Kusnul, & Widhi Sumirat. (2022). Gangguan Pola Tidur Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 4(2), 61–66. <https://doi.org/10.53599/jip.v4i2.98>
- Dinkes. (2020). *PROFIL KESEHATAN PROVINSI RIAU*. Profil Kesehatan. <https://dinkes.riau.go.id/profil-kesehatan-provinsi-riau>
- Fajrin, F., & Nurman, M. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Klien Tn.N Dengan Stroke Non Hemoragik Melalui Pemberian Terapi Jigsaw Puzzle Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Diruangan Krisan Rusd Arifin Achmad Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 3(2), 415–424.
- Faridah, V. N., Pramestirini, R. A., Nisa, K., & ... (2024). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing dan Aromaterapi Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal ...*, 16, 1393–1400. <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/1814%0Ahttps://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/download/1814/1325>
- 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. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Hidayat, R., & Agnesia, Y. (2021). Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat di Desa Pulau Jambu UPTD Blud Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Ners*, 5(1), 8–19.
- Merdekawati, R., Komariah, M., & Sari, E. A. (2021). Intervensi Non Farmakologis untuk Mengatasi Gangguan Pola Tidur pada Pasien Hipertensi: Studi Literatur. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(2), 225–233. <https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/index>
- Nurman, M. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet rendah garam pada penderita hipertensi di desa pulau jambu wilayah kerja puskesmas kampar. *Jurnal Ners*, 5(2), 16–22. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Purqoti, D. N. S., Rusiana, H. P., Okteviana, E., Prihatin, K., & Rispawati, B. H. (2021). Pengenalan Terapi Non Farmakologi Untuk Menurunkan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, 2(2), 11–16. <https://jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/JAKP/article/view/510>
- Rohmah, M., Wahyuningsih, T., & Kurtusi, A. (2023). Pengaruh Hydroterapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Campuran Garam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Universitas Yatsi Madani*, 12(1), 29–34. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v12i1.224>
- Safitri, Y. (2020). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Air Tiris Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Kampar Tahun 2019. *Jurnal Ners*, 4(1), 13–20. <https://doi.org/10.31004/jn.v4i1.683>
- Surya, D. O., & Yusri, V. (2022). Efektifitas Terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Nyeri Kepala Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(4), 120–123. <https://doi.org/10.30651/jkm.v7i4.15638>
- Veneranda, S., & Kenjapluan, T. Y. (2021). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Woloan Satu.
- Wahyuni, W., Fatmawati, S., & Silvitasari, I. (2020). Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dengan Aroma Terapi Bunga Mawar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(2), 119. <https://doi.org/10.26753/jikk.v16i2.491>
- WHO. (2021). *Hypertension*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>