

**APLIKASI HIDROTERAPI RENDAM KAKI HANGAT CAMPURAN
GARAM DAN SERAI DENGAN RESIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK
EFEKTIF PADA HIPERTENSI**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Prodi D3 Keperawatan



Disusun Oleh:

Lilis Novi Riyana

18.0601.0017

**PPROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang paling umum dan dikenal oleh masyarakat Indonesia bahkan masyarakat di dunia hingga saat ini menjadi masalah kesehatan cukup besar untuk dapat diatasi, penyakit ini menyerang system kardiovaskuler seperti gagal jantung, serangan jantung, dan stroke (Arum, 2019). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg dan sering disebut dengan The Silent Killer (Kemenkes RI, 2019).

Hingga saat ini penderita hipertensi setiap tahunnya mengalami peningkatan, menurut WHO penderita hipertensi mencapai 1 milyar di dunia, dan diantaranya berada di dunia berkembang. Jumlah hipertensi setiap harinya mengalami peningkatan sebanyak 972 juta (26%) orang dewasa di dunia menderita hipertensi. Angka ini akan terus bertambah dan diprediksi pada tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi. Secara nasional dilihat dari data Riskesdas (2018) menyatakan bahwa hipertensi merupakan yang paling tinggi dari penyakit tidak menular yaitu stroke, diabetes melitus, jantung, gagal ginjal, penyakit sendi, dan kanker.

Prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan selama 5 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2013 prevalensi hipertensi di Indonesia sekitar 25,8 % dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 34,1% (Riskesdas, 2018). Di Jawa Tengah sendiri prevalensi hipertensi pada tahun 2018 mencapai 37,57 % prevalensi pada perempuan (40,17%) lebih tinggi dibandingkan dengan laki laki (34,83%). Prevalensi hipertensi dipertanian lebih tinggi dibandingkan dengan perdesaan, prevalensi di Kabupaten sendiri mencapai 13,32% dan di Kota Magelang jauh lebih tinggi daripada di Kabupaten Magelang yaitu mencapai 100% kenaikan akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya umur (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Meskipun data pasien hipertensi di

Kota Magelang jauh lebih tinggi dibandingkan Kabupaten Magelang namun tetap saja pasien dengan kasus hipertensi di Kabupaten Magelang harus ditangani untuk mengurangi resiko kenaikan jumlah pasien dengan hipertensi.

Hipertensi ini bisa menyebabkan terjadinya terjadinya stroke, infark miokard, gagal ginjal dan kerusakan otak, bahkan bisa sampai menyebabkan kematian (Suddarth, 2017). Hipertensi juga sering kali tidak menunjukkan gejala sehingga menjadi pembunuh diam-diam (*the silent killer of death*) dan menjadi penyebab utama timbulnya penyakit jantung, stroke dan ginjal. Hipertensi juga sering terjadi pada seseorang yang sudah lanjut usia bertambahnya usia seseorang maka risiko terkena hipertensi semakin meningkat, dinding arteri akan mengalami penebalan yang disebabkan oleh penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan menjadi kaku setelah umur 40 tahun. Selain faktor usia, jenis kelamin responden juga dapat berhubungan dengan hipertensi. Menurut Amanda & Martini (2018) dimana secara umum angka kejadian hipertensi laki-laki lebih tinggi dari pada perempuan. Hipertensi lebih mudah menyerang kaum laki-laki dari pada perempuan dikarenakan adanya masalah pekerjaan yang dilampiasikan dengan perilaku merokok dan meminum alkohol yang diiringi dengan makanan yang tidak sehat hal tersebutlah yang menyebabkan tekanan darah menjadi naik

Menghadapi pasien hipertensi diperlukan adanya kepatuhan untuk meningkatkan kesehatan salah satu terapi yaitu dengan menggunakan terapi non farmakologi. Dalam lingkup keperawatan dikembangkan beberapa terapi non farmakologis sebagai tindakan mandiri perawat seperti massage dengan cara melakukan pemijatan yang bertujuan untuk membantu melancarkan peredaran darah, akupuntur adalah cara penyembuhan dengan cara menusukkan jarum ke titik-titik tertentu, dan hidroterapi (rendam kaki air hangat) terapi yang sangat sederhana dan alami karena metode perawatan ini tidak memiliki efek samping yang membayakan, dan tidak menggunakan obat-obatan modern. Secara ilmiah air

hangat dapat memperlancar sirkulasi darah, dengan demikian penderita hipertensi tidak hanya mengonsumsi obat-obatan, tetapi juga bisa menggunakan alternatif terapi non farmakologi rendam air hangat selain biaya yang murah dan mudah sekali didapat dan bisa dilakukan di rumah (Liszayanti, 2019)

Hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai ini membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah. Garam mengandung natrium klorida (NaCl), tubuh dapat menjaga keseimbangan antara natrium di dalam dan di luar jika kadar natrium darah meningkat maka ginjal akan mengeluarkan kelebihan cairan dan natrium tersebut di dalam tubuh. Hormon aldosterone akan menjaga agar konsentrasi natrium di dalam darah pada nilai normal, keseimbangan cairan juga akan terganggu bila seseorang kehilangan natrium dan air akan memasuki sel untuk mengencerkan natrium dalam sel sehingga cairan ekstraseluler akan menurun dan perubahan ini akan dapat menurunkan tekanan darah (Uliya, 2020)

Penelitian yang dilakukan (Uliya, 2020) serai mempunyai kandungan minyak atsiri dengan komponen citronellal, citral kardinol, anggota family poaceae bersifat rasa pedas dan hangat sehingga serai mempunyai manfaat anti radang menghilangkan rasa sakit, dan melancarkan sirkulasi darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan fenomena atau kejadian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada penderita hipertensi dengan hidroterapi rendam kaki air hangat garam dan serai untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan perfusi jaringan serebral. Selain itu penulis juga tertarik karena selain hidroterapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai merupakan cara yang murah serta mudah untuk dilakukan sehingga tidak memerlukan biaya yang mahal untuk menggunakannya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penulisan penelitian ini yaitu: Bagaimanakah keefektifan aplikasi hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah?

1.3 Tujuan Laporan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan karya tulis ilmiah ini adalah untuk memberikan gambaran secara nyata tentang proses asuhan keperawatan secara komprehensif dan inovatif dengan aplikasi hidroterapi rendam kaki hangat dengan campuran garam dan serai dengan gangguan perfusi jaringan cerebral pada hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus karya tulis ilmiah ini yaitu diharapkan penulis mampu:

1.3.2.1 Melakukan pengkajian pada klien dengan hipertensi

1.3.2.2 Merumuskan diagnose keperawatan pada klien dengan masalah hipertensi sesuai dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)

1.3.2.2 Merumuskan perencanaan keperawatan pada klien dengan masalah keperawatan hipertensi sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)

1.3.2.3 Melakukan implementasi keperawatan pada penderita hipertensi dengan aplikasi hidroterapi rendam air hangat dengan garam dan serai.

1.3.2.4 Melakukan evaluasi tindakan keperawatan

1.3.2.5 Melakukan pendokumentasian keperawatan

1.4 Manfaat Laporan Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi Pendidikan sebagai sumber bacaan atau referensi untuk meningkatkan kualitas Pendidikan keperawatan khususnya pada klien hipertensi menggunakan aplikasi hidroterapi rendam kaki hangat dengan campuran garam dan serai.

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Bagi profesi keperawatan dapat menambah wawasan dalam melakukan asuhan keperawatan dengan gangguan perfusi jaringan serebral pada hipertensi menggunakan aplikasi hidroterapi rendam kaki hangat dengan campuran garam dan serai.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat dapat menambah pengetahuan tentang manfaat aplikasi hidroterapi rendam kaki hangat dengan campuran garam dan serai.

1.4.4 Bagi Penulis

Bagi penulis dapat menambah wawasan dalam melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif dengan pemanfaatan garam dan serai untuk penderita hipertensi

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi ketika tekanan darah seseorang melebihi 140 mmHg sistolik dan 90 mmHg diastolic. Tekanan darah merupakan tekanan dari aliran darah di dalam pembuluh nadi (arteri), ketika jantung kita berdetak, umumnya 60-70 kali dalam satu menit pada saat kondisi istirahat. Darah dipompa melalui pembuluh nadi pada pemeriksaan tekanan darah akan diperoleh dua angka, yaitu angka sistolik dan diastolic. Tekanan darah kurang dari 120/80 mmHg didefinisikan normal. Pada tekanan darah tinggi, biasanya terjadi kenaikan sistolik dan diastolic. Hipertensi biasanya terjadi pada tekanan darah 140/90 mmHg ke atas, diukur dalam jangka waktu beberapa minggu (Alfeus, 2019).

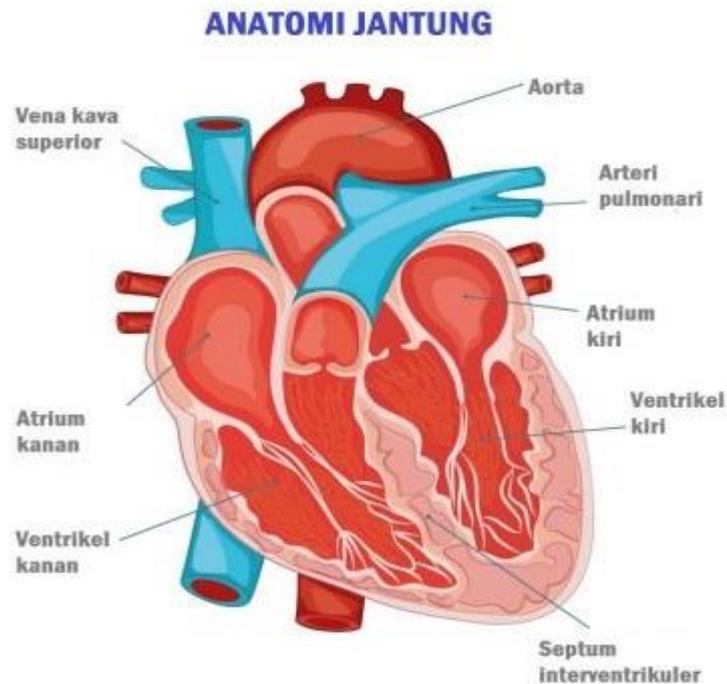
Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan abnormal tekanan darah. Penyebab dari tekanan darah meningkat adalah peningkatan kecepatan denyut jantung, peningkatan resistensi (tahanan) dari pembuluh darah tepi dan peningkatan volume aliran darah (Puji, 2020).

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan pembuluh darah arteri. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolic lebih dari 90 mmHg. Hipertensi memiliki target tekanan darah terkontrol atau terkendali disesuaikan usia dan penyakit penyerta diantaranya diabetes mellitus dan penyakit ginjal (Ermawati, 2020).

Dari beberapa definisi di atas hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah melebihi batas normal. Dikatakan tekanan darah melebihi batas normal jika sistolik ≥ 140 dan diastolic ≥ 90 mmHg.

2.1.2 Anatomi Fisiologi

Menurut (Sumiyati, 2021) anatomi fisiologi jantung adalah :



Gambar 1 Anatomi Fisiologi

(sumber <https://usaha321.net/bagian-bagian-jantung-dan-fungsinya.html>)

Jantung adalah organ otot yang berongga dan berukuran sebesar kepalan tangan. fungsi utama jantung adalah memompa darah ke pembuluh darah dengan kontraksi ritmik dan berulang. Jantung normal terdiri dari empat ruang, 2 ruang jantung atas dinamakan atrium dan 2 ruang jantung bawah dinamakan ventrikel, yang berfungsi sebagai pompa. Dinding yang memisahkan kedua atrium dan ventrikel menjadi bagian kanan dan kiri dinamakan septum.

2.1.2.1 Jantung

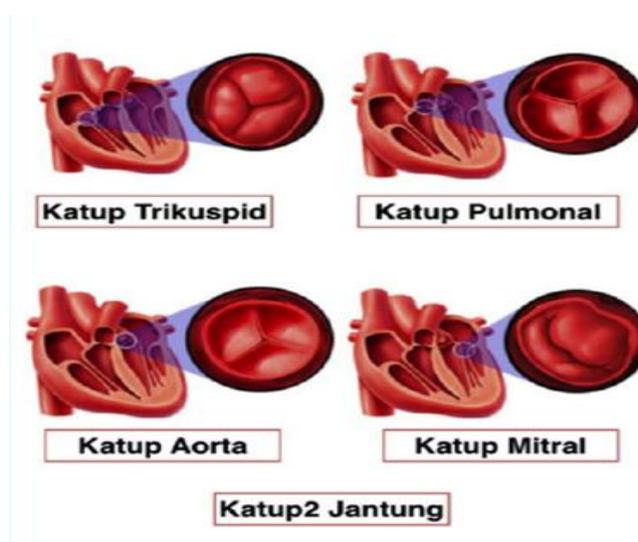
Jantung memiliki empat ruang yaitu 2 atrium (serambi) dan 2 ventrikel (bilik). Jantung dibagi menjadi dua bagian yaitu jantung kanan yang berisi darah kotor dan jantung kiri berisi darah bersih.

2.2.1.2 Sekat jantung

Sekat jantung memisahkan jantung bagian kanan dengan bagian kiri. Atrial septum memisahkan atrium kanan dan kiri sedangkan ventricular septum memisahkan antara ventrikel kanan dan kiri.

2.2.1.3 Katup jantung

Katup jantung menghubungkan atrium dengan ventrikel pada sisi jantung yang sama yang disebut dengan katup atrioventrikuler (katup AV). Terdapat dua katup, katup AV jantung kanan disebut katup trikuspidal karena memiliki 3 daun katup. Sedangkan katup AV kiri disebut dengan katup bikuspidal (katup mitral) karena memiliki 2 daun katup. Katup jantung juga terdapat di aorta dan di arteri pulmonalis kedua katup ini memiliki daun katup berbentuk setengah lingkaran yang disebut dengan katup semilunar.



Gambar 2 Katup Jantung

Sumber (<https://gubukgambar.blogspot.com/2020/02/gambar-jantung-dan-bagian-bagiannya.html>)

Katup semilunar aorta membuka jalan aliran darah dari ventrikel kiri ke aorta. Katup semilunar pulmonal membuka ke arah arteri pulmonalis untuk membuka jalan aliran darah dari ventrikel kanan ke arteri pulmonal menuju paru-paru.

2.2.1.3 Pembuluh darah jantung

Pembuluh darah jantung adalah pembuluh darah yang langsung berkaitan dengan ruang jantung, yaitu aorta (arteri terbesar), arteri pulmonalis, vena cava superior dan inferior (vena terbesar), dan vena pulmonalis.

2.1.3 Etiologi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi digolongkan menjadi 2 yaitu (Alfeus, 2019):

2.1.3.1 Hipertensi primer/esensial

Penyebab pasti hipertensi esensial sampai saat ini belum diketahui. Namun, berbagai factor diduga sebagai penyebab hipertensi primer, seperti bertambahnya umur, stress psikologis, dan hereditas (keturunan). Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong hipertensi primer, sedangkan 10%-nya tergolong hipertensi sekunder.

2.1.3.2 Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme). Golongan terbesar penderita hipertensi adalah hipertensi esensial dan pengobatannya pun lebih banyak ditujukan pada penderita hipertensi esensial. Ada beberapa penyebab terjadinya hipertensi sekunder yaitu penyakit ginjal, kelainan hormonal, sindrom cushing, penyalahgunaan alcohol, preeklamsi pada kehamilan, obat-obatan dll.

Menurut (Efendi & Larasati, 2017) dibagi menjadi 2 yaitu :

a. Hipertensi primer

Hipertensi primer/esensial disebabkan oleh 2 faktor yaitu factor yang dapat diubah dan tidak bisa diubah, factor yang tidak dapat bisa diubah, Riwayat keluarga, usia, ras dan jenis kelamin. Sedangkan yang dapat diubah seperti, obesitas, merokok, stress dan meminum alcohol. Terdapat kurang lebih 90% dari seluruh kejadian hipertensi.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang disertai oleh gejala-gejala dan penyakit yang menyebabkan hipertensi tertentu, penyebabnya hipertensi sekunder 5-10% berasal dari penyakit ginjal dan reaksi obat-obatan tertentu seperti pil KB, dan hipertiroid.

2.1.4 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi atau tekanan darah tinggi dibagi menjadi dua jenis yaitu:

2.1.4.1 Hipertensi Primer

Tipe ini terjadi pada Sebagian besar kasus tekana darah sekitar 95% penyebabnya tidak diketahui dengan jelas walaupun dikaitan dengan pola hidup seperti kurang bergerak dan pola makan.

2.1.4.2 Hipertensi Sekunder

Tipe ini lebih jarang terjadi, hanya sekita 5% dari seluruh kasus tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi tipe ini disebabkan oleh ondisi medis lain (missal penyakit ginjal) atau reaksi terhadap obat tertentu (misalnya pil KB).

Tabel 1 Kasifikasi Tekanan Darah (Alfeus, 2019)

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Tahap 1	140-159	90-99
Hipertensi Tahap 2	>160	>100

2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut (Alfeus, 2019) Pada umumnya hipertensi tidak menimbulkan gejala yang jelas dan sering tidak di sadari, meskipun scara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah tinggi (padahal sesungguhnya tidak).

Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, perdarahan dari hidung, pusing, wajah kemerahan dan kelelahan, yang bisa terjadi baik pada penderita hipertensi maupun seseorang dengan tekanan darah normal. Bila hipertensi berat dan menahun bisa menimbulkan gejala: sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak napas dan gelisah. Kadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma karena terjadi pembekakan otak. Keadaan ini disebut ensefalopati hipertensif.

2.1.6 Patofisiologi Hipertensi

Menurut (Nuraini, 2015) tekanan darah dipengaruhi volume sekuncup dan total peripheral resistance. Apabila terjadi peningkatan salah satu dari variabel yang tidak terkompensasi maka akan menyebabkan hipertensi. Tubuh memiliki system yang berfungsi mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi dan mempertahankan stabilitas tekanan darah dalam jangka panjang. Sistem pengendalian tekanan darah sangat panjang, pengendalian dimulai system reaksi cepat reflex kardiovaskuler melalui sistem saraf pusat yang berasal dari atrium, dan arteri pulmonalis otot polos. Sedangkan sistem pengendalian reaksi lambat melalui perpindahan cairan antara sirkulasi kapiler dan rongga interstisial yang dikontrol oleh hormone angiotensin dan vasopresin. Mekanisme terjadinya hipertensi melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I coverting enzyme (ACE). ACE mempunyai peran dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang di produksi oleh hati. Selanjutnya hormone renin akan diubah menjadi angiotensin I oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin inilah yang berperan dalam meningkatkan tekanan darah melalui dua aksi utama.

Aksi peratama adalah meningkatkan sekresi hormone antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan berkerja untuk mengatur osmosis dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH sekresi urin

menjadi sedikit sehingga urin menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkannya volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan intraseluler akibatnya akan terjadi peningkatan volume darah dan mengakibatkan tekanan darah meningkat.

Aksi kedua yaitu dengan menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid. Hormone steroid ini memiliki peranan penting pada ginjal untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosterone akan mengurangi ekresi garam (NaCl) dengan cara mengabsorpsi dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler. Meningkatnya cairan ekstraseluler tersebut akan meningkatkan volume dan tekanan tekanan darah.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Alfeus, 2019) terdapat beberapa pemeriksaan penunjang pada penyakit hipertensi yaitu :

- 2.2.6.1 Hemoglobin/hematokrit: mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat mengindikasikan factor factor resiko hipokoagulabilitas, anemia.
- 2.2.6.2 BUN/kreatinin: memberikan informasi mengenai fungsi ginjal
- 2.2.6.3 Glukosa: hiperglikemia dapat diakibatkan oleh peningkatan katekolamin yang dapat meningkatkan hipertensi
- 2.2.6.4 Kalium serum: hipokalemia dapat mengindikasikan adanya penyebab menjadi efek samping diuretic.
- 2.2.6.5 Kalsium serum: peningkatan kadar kalsium serum dapat menimbulkan hipertensi.
- 2.2.6.6 Kolesterol dan trigliserida serum: peningkatan kadar dapat menjadi pencetus adanya pembentukan plak ateromatosa (efek kardiovaskuler)

- 2.2.6.7 Pemeriksaan tiroid: hipertioridisme dapat mengakibatkan vaskonstriksi dan hipertensi
- 2.2.6.8 Kadar aldosterone urin dan serum: untuk meguji aldosterone primer (penyebab)
- 2.2.6.9 Urinalisa: darah, protein, glukosa diisyaratkan disfungsi ginjal dan adanya diabetes.
- 2.2.6.10 Foto thorax: dapat menunjukkan obstruksi pada area katup, pembesaran jantung.
- 2.2.6.11 IVP: dapat mengidentifikasi penyebab hipertensi seperti penyakit parenkim ginjal, batu ginjal dan ureter.
- 2.2.6.12 CT Scan: mengkaji tumor serebral, enselupati dan feokromositosema.
- 2.2.6.13 EKG: dapat menunjukkan pembesaran jantung, pola regangan, gangguan konduksi.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3 1 Pengkajian

Pengkajian merupakan pemikiran dasar dari proses yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien agar dapat mengidentifikasi masalah yang dialami oleh pasien, pengkajian 13 domain NANDA sebagai berikut:

- a. Peningkatan Kesehatan (*Health Promotion*)
Meliputi kesadaran Kesehatan dan manajemen kesehatan tentang hipertensi.
- b. Nutrisi
Perbandingan antara intake sebelum dan sesudah menderita hipertensi.
- c. Eliminasi
Keluarnya produksi kotoran dari dalam tubuh, baik urin maupun feses sebelum dan sesudah menderita hipertensi.
- d. *Activity / Rest* (Aktivitas/Istirahat)
Jam tidur sebelum dan sesudah menderita hipertensi.
- e. *Percepci/Cognition* (cara pandang/kesadaran)

Cara pandang klien tentang hipertensi, apakah klien memiliki pemahaman yang cukup terkait penyakit Hipertensi.

f. Persepsi diri

Apakah klien merasa cemas/takut tentang penyakit Hipertensi yang dideritanya.

g. Hubungan Peran

Hubungan atau asosiasi positif dan negative diantara orang atau kelompok dan cara berhubungan yang ditunjukkan.

h. Seksualitas

Gangguan atau kelainan seksualitas.

i. Koping /toleransi stress

Bagaimana cara klien mengatasi stresor dalam penyakit yang dideritanya terkait Hipertensi.

j. *Life principles* (prinsip-prinsip hidup)

Apakah klien tetap menjalankan sholat atau ibadah selama mengalami penyakit hipertensi, dan mengikuti kegiatan keagamaan.

k. *Safety protection* (keselamatan dan perlindungan)

Apakah klien menggunakan alat bantu jalan.

l. *Comfort*

Apakah klien merasa nyaman dengan proses keperawatan hidroterapi rendam kaki secara mandiri, bagaimana penampilan psikologis klien seperti tenang, bingung.

m. *Growth/development*

Apakah ada kenaikan/penurunan berat badan sebelum dan sesudah menderita hipertensi.

2.3.2 Pengkajian focus

a. Identitas

b. Keluhan utama

c. Riwayat penyakit sekarang

d. Riwayat penyakit dahulu

e. Riwayat Kesehatan lingkungan

- f. Pemeriksaan fisik
- g. System pulmonal
- h. System kardiovaskuler
- i. System neuromuscular
- j. System genitourinaria

2..3.3 Diagnosa Keperawatan

2.3.3.1 Resiko perfusi serebral tidak efektif

Definisi: beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak.

Tujuan umum: setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan dapat teratasi dengan kriteria hasil.

2.3.4 Rencana Keperawatan

2.3.4.1 Resiko perfusi serebral tidak efektif (L.02014)

Tujuan umum: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6 kali dalam 2 minggu diharapkan dapat teratasi dengan kriteria hasil.

Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI):

1. Sakit kepala (5-1)
2. Tekanan darah sistolik dan diastolic (5-1)

Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI):

1. Pemantauan tanda vital
2. Edukasi diet
3. Terapi relaksasi
4. Kolaborasi dengan keluarga untuk menerapkan hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai

2.4 Konsep Terapi Inovasi

2.4.1 Pengertian Terapi

Hidroterapi rendam air hangat merupakan salah satu jenis terapi alamiah yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyehatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stress, nyeri otot, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, dan memberikan kehangatan pada tubuh sehingga bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi. Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar (Uliya, 2020)

2.4.2 Manfaat

Terdapat beberapa manfaat dari hidroterapi rendam kaki hangat dengan campuran garam dan serai yaitu untuk mencegah flu/demam, menyembuhkan kelelahan, meningkatkan fungsi imunitas, meningkatkan energi tubuh, membantu melancarkan pembuluh darah, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan stress dan memberikan kehangatan pada tubuh sehingga bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi. (Uliya, 2020)

2.4.3 SOP (Standar Operasional Prosedur) Hidroterapi Rendam Kaki

2.4.3.1 Pengertian

Suatu tindakan keperawatan dengan tehnik merendam kedua kaki dengan menggunakan air hangat dicampur dengan garam dan serai.

- a. Tujuan
 - Menghilangkan nyeri dan peradangan
 - Memperlancar sirkulasi darah
 - Merelaksasi otot, tendon, ligament
- b. Peralatan
 - Alat/tempat merendam kaki
 - Serai 3 batang dan garam 3 sendok

- Handuk
 - Gunting
 - Kapas
 - Air hangat
- c. Prosedur Pelaksanaan
- a. Tahap Pra Interaksi
- Melakukan verifikasi program sebelum tindakan
 - Menempatkan alat didekat pasien
- b. Tahap orientasi
- Memeberikan salam dan menyapa nama pasien
 - Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan
 - Menanyakan kesiapan klien sebelum tindakan dilakukan
- c. Tahap Keja
- Membaca Bismillah
 - Menjaga privasi
 - Mencuci tangan
 - Mengatur posisi pasien agar rileks dan nyaman
 - Masukkan air hangat (40,5 – 43C) kebaskom
 - Masukkan ke baskom rebusan serai dan serai kedalam air hangat.
 - Masukkan kaki sampai ke mata kaki ke baskom yang berisi air hangat dan campuran garam dan serai untuk dilakukan rendaman air.

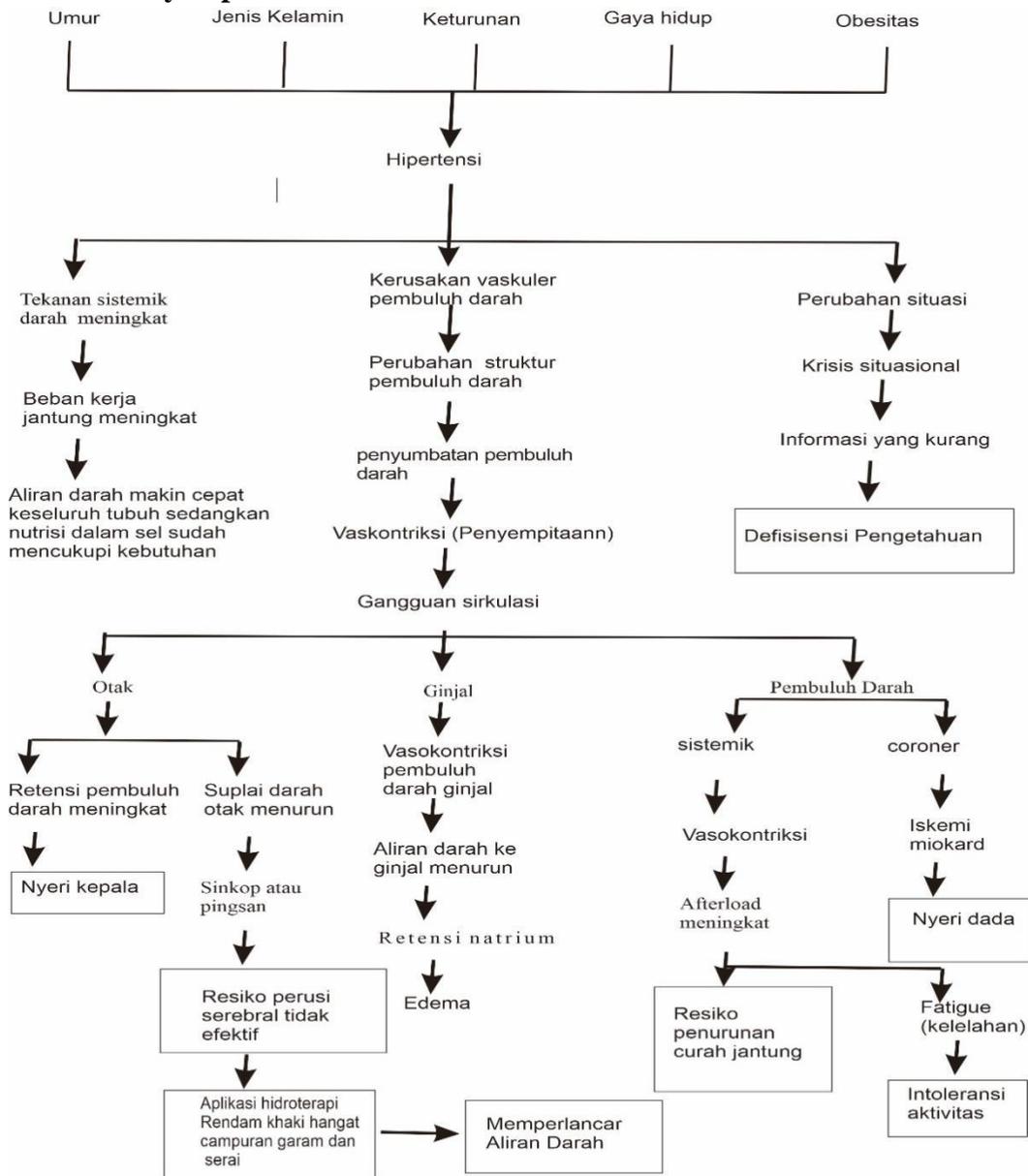


Gambar 3 Hidroterapi Kaki

(sumber:<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fimg.lovepik.>
)

- Tutup bagian kaki ke baskom yang sudah ada air hangat dicampur garam dan serai
 - Lakukan perendaman selama 10-20 menit
 - Merapikan klien dengan handuk Kemudian bersihkan daerah kaki yang direndam, apabila terdapat jaringan yang kotor maka lakukan pembersihan dengan kapas atau dengan gunting dan kemudian angkat kaki lalu keingkan
- d. Tahap Terminasi
- Elakukan evaluasi tindakan
 - Berpamitan dengan klien
 - Membersihkan alat
 - Mencuci tangan
 - Mencatat semua kegiatan dalam lembar catatan

2.5 Pathway Hipertensi



Sumber : Hudanurarif & Kusum 2013

Gambar 4 Pathway Hipertensi

BAB 3

DESAIN METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Dalam studi kasus ini penulis menggunakan penelitian dengan metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan penelitian untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi didalam suatu populasi tertentu. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan masalah-masalah kesehatan yang terjadi dimasyarakat atau didalam komunitas tertentu (Sataloff et al., 2018).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan desain studi kasus, yaitu peneliti ingin menggambarkan studi kasus tentang asuhan keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif pada hipertensi.

3.2 Subyek Studi Kasus

Subyek studi kasus dengan hipertensi dengan masalah keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif tanpa mengkonsumsi obat hipertensi secara rutin.

3.3 Fokus Studi

Fokus studi dalam Aplikasi Hidroterapi Rendam Kaki Hangat Campuran Garam dan Serai Dengan Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Pada Hipertensi yang tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi dengan klasifikasi Hipertensi sedang (160/100mmHg sampai dengan 179/109 mmHg) dengan usia 40-65 tahun.

3.4 Definisi Operasional Fokus Studi

Hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai merupakan pengobatan non farmakologis yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, memberikan kehangatan pada tubuh. Prinsip kerja hidroterapi ini yaitu dengan menggunakan air hangat yang bersuhu 40,5-43 C secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. Air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh, hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar.

Batasan istilah atau definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Tekanan Darah

Tekanan darah adalah kekuatan atau tenaga yang digunakan oleh darah untuk melawan dinding pembuluh arteri dan bisa diukur dalam satuan milimeter air raksa (mmHg). Nilai tekanan darah dinyatakan dalam dua angka tekanan darah sistolik dan diastolic. Tekanan darah sistolik merupakan nilai tekanan darah saat fase kontraksi jantung, sedangkan tekanan darah diastolic adalah tekanan darah saat fase relaksasi jantung (Indah, 2014)

3.4.2 Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanan abnormal tekanan darah. Penyebab tekanan darah meningkat adalah peningkatan kecepatan denyut jantung, peningkatan resistensi (tahanan) dari pembuluh darah tepi dan peningkatan volume aliran darah (Puji, 2020)

3.4.3 Aplikasi Hidroterapi Rendam Kaki Hangat

Aplikasi Hidroterapi adalah metode terapi mengadakan respon tubuh terhadap air. Pengobatan ini mempunyai manfaat salah satunya untuk mencegah flu/demam, menyembuhkan kelelahan, memperlancar sirkulasi darah, meningkatkan fungsi imunitas, dan meningkatkan energi tubuh.

Rendam kaki hangat merupakan salah satu terapi yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stress, meningkatkan permeabilitas kapiler, dan memberikan kehangatan bagi tubuh sehingga dapat bermanfaat untuk penurunan tekanan darah. (Uliya, 2020)

3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrument yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data yaitu:

3.5.1 Format Pengkajian 13 Domain Nanda

Pengkajian merupakan pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien agar dapat mengidentifikasi masalah – masalah yang dialami oleh pasien. Pengkajian 13 domain nanda meliputi: *health promotion, nutrition, activity, perception/cognitive, role relationship, coping/stress, life principles, safety/protection, comfort, dan growth.*

3.5.2 Format observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan sifat penelitian karena mengadakan pengamatan secara langsung atau disebut dengan pengamatan terlibat dimana peneliti juga menjadi instrumen atau alat dalam penelitian harus mencari data sendiri dengan terjun langsung dan mencari langsung informan sebagai sumber data.

Metode observasi ini peneliti memilih jenis observasi partisipatif adalah observasi yang sekaligus melibatkan diri selaku orang dalam pada situasi tertentu. Hal ini agar memudahkan peneliti memperoleh data atau informasi dengan mudah.

3.5.3 Lembar persetujuan tindakan

Lembar persetujuan atau informed consent adalah lembar informasi kepada calon subjek penelitian sebelum memutuskan kesediaan atau ketidaksediaan menjadi subyek penelitian.

3.5.4 Stetoskop, Sphygmomanometer, dan Thermometer untuk pemeriksaan fisik

Stetoskop merupakan alat bantu pemeriksaan yang umum digunakan, alat ini berfungsi mendengarkan suara dari dalam tubuh salah satunya suara detak jantung. Sphygmomanometer adalah alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yang bekerja secara manual saat memompa maupun mengurangi tekanan pada manset dengan sistem non invasif. Sedangkan thermometer merupakan alat yang digunakan untuk mengukur suhu.

3.5.6 Kamera

Kamera digunakan peneliti dalam melakukan tindakan sebagai pendokumentasian kegiatan penelitian.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Menurut Komariyah (2017) metode pengumpulan data adalah :

3.6.1 Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan data atau informasi dengan cara bertanya langsung kepada informan. Tujuan wawancara pada dasarnya untuk mengumpulkan informasi dengan bertanya langsung kepada pihak yang diwawancarai dengan maksud tertentu. Terdapat dua metode wawancara dengan pedoman dan wawancara tanpa pedoman. Wawancara dengan pedoman yaitu menggunakan pedoman dengan pertanyaan tertulis seperti membuat kuesioner. Sedangkan wawancara tanpa pedoman yaitu wawancara yang tidak menggunakan pertanyaan tertulis.

3.6.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Observasi merupakan salah satu tehnik pengumpulan data untuk memperoleh gambaran nyata peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan penelitian. Hasil observasi ini berupa aktivitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu dan perasaan emosi seseorang (Sataloff et al., 2018)

3.6.3 Studi Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan dokumen dan data-data yang diperlukan di dalam permasalahan penelitian kemudian dikaji secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian. Pada penelitian ini prosedur pengumpulan data dimulai dari pra penelitian dengan melakukan studi pendahuluan. Untuk langkah-langkah pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

- a. Membuat proposal terkait penelitian yang akan dilakukan.
- b. Melakukan seminar proposal dan melakukan perbaikan sesuai arahan pembimbing.
- c. Melakukan uji etik terhadap klien.

- d. Mahasiswa mencari kasus sesuai dengan masalah yang diambil.
- e. Meminta persetujuan pada responden yang akan dijadikan responden dan peneliti menjelaskan maksud, tujuan, manfaat, dan prosedur selama penelitian.
- f. Melakukan Analisa studi kasus.
- g. Menyusun rencana tindakan keperawatan yang akan dilakukan.
- h. Melakukan observasi dan implementasi sesuai dengan rencana yang sudah peneliti susun.
- i. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan yang sudah dilakukan.
- j. Melakukan dokumentasi keperawatan.

3.6.4 Kegiatan Studi Kasus

Tabel 2 Kegiatan Studi Kasus

NO	KEGIATAN	KUNJUNGAN					
		ke-1	ke-2	ke-3	ke-4	ke-5	ke-6
1	Melakukan wawancara dan observasi						
2	a. Pengkajian b. Memprioritaskan diagnose keperawatan c. Menyusun rencana keperawatan						
3	Melakukan observasi dan implementasi sesuai dengan rencana yang sudah peneliti susun						
4	Melakukan pengukuran tekanan darah setelah Tindakan						
5	Melakukan evaluasi penurunan tekanan darah setelah dilakukan hidroterapi kaki setiap kali melakukan Tindakan						
6	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan						

3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus ini adalah studi kasus individu yang dilakukan di Dusun Gambrengan, Banyuadem, Srumbung, Kabupaten Magelang waktu studi kasus penelitian ini Mei-Juni 2021.

3.8 Analisis Data dan Penyajian Data

Analisa data diambil dengan metode deskriptif. Urutan dalam analisis adalah sebagai berikut:

3.8.1 Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil tulis dalam bentuk catatan lapangan kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).

3.8.2 Mereduksi data

Data dari hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan yang dijadikan satu dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan menjadi data subyektif dan obyektif, dianalisis sesuai dengan hasil pemeriksaan diagnostik kemudian dibandingkan nilai normal.

3.8.3 Kesimpulan

Dari data yang disajikan, kemudian data akan dibahas serta dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dengan metode induksi. Data yang akan dikumpulkan sesuai dengan pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan serta evaluasi.

3.9 Etika Studi Kasus

Penerapan aplikasi ini sudah memenuhi persyaratan yaitu lolos uji etik dengan nomor uji etik No. 145/KEPK-FIKES/II.3.AU/F/2021. Etika yang mendasari penyusunan studi kasus terdiri dari:

3.9.1 Informed consent.

Informed consent adalah bentuk persetujuan antara seorang peneliti dengan pasien penelitian dengan memberikan sebuah lembar penelitian. Informed consent tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan kepada pasien dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan dari informed consent ini yaitu agar pasien mengerti maksud dan tujuan dari penelitian serta mengetahui dampaknya. Apabila pasien bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan yang diberikan, namun apabila responden tidak bersedia peneliti harus menghormati hak dan pilihan responden.

3.9.2 Anonimty

Masalah etika keperawatan yaitu masalah yang memberikan jaminan dalam menggunakan subjek penelitian dengan tidak memberikan atau mencantumkan nama pasien didalam lembar alat ukur dan hanya menuliskan inisial nama pada lembar pengumpulan data atau hasil dari penelitian yang disajikan.

3.9.3 Confidentiality

Merupakan masalah penelitian dengan memberikan jaminan kerahasiaan dari hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang sudah dikumpulkan dijamin kerahasiaanya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya maka penulis menyimpulkan asuhan keperawatan yang berkesinambungan mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi. Dari masing-masing tahapan harus dilakukan berdasarkan kriteria-kriteria yang harus terpenuhi dalam asuhan keperawatan.

5.1.1 Pengkajian

Penulis melakukan pengkajian pada Tn.D dengan masalah resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi menggunakan format 13 Domain NANDA untuk mengetahui data yang dialami klien. Dilakukan oleh penulis pada tanggal 7 Juni 2021 didapatkan data subyektif Klien mengatakan pusing, nyeri kepala, klien mengatakan kadang sulit untuk tidur, klien mengatakan tengkuk terasa pegal dan nyeri. Data obyektif klien tampak kelelahan dan lemah, terdapat tanda vital pada klien dengan data tekanan darah 170/100 mmHg, frekuensi 80x/menit, suhu tubuh 36,5^oC dan frekuensi pernapasan 22x/menit.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa prioritas yang ditegakkan yaitu berdasarkan hasil pengkajian adalah resiko perfusi serebral tidak tidak efektif berhubungan dengan Hipertensi.

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Prinsip pencapaian kriteria pada diagnosa Resiko perfusi serebral tidak tidak efektif berhubungan dengan hipertensi yaitu dapat menurunkan tekanan darah klien menjadi stabil dengan menggunakan hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai yang diberikan 6 kali dalam 6 hari perlakuan. Berdasarkan masalah yang ada disusun rencana tindakan keperawatan yaitu monitor tanda-tanda vital, anjurkan kepada klien untuk mengurangi kegiatan yang bisa menyebabkan peningkatan tekanan intracranial, lakukan terapi relaksasi hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai, kolaborasi dengan keluarga untuk menerapkan hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai.

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi yang penulis lakukan bertujuan untuk mengatasi diagnose prioritas yang muncul adalah menerapkan hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai.

5.1.5 Evaluasi

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengaplikasian hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai selama 6 kali kunjungan dapat mengatasi masalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan serebral tidak efektif.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil karya tulis ilmiah ini maka saran dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut:

5.2.1 Klien dan Keluarga

Untuk klien diharapkan agar dapat mengaplikasikan hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai secara rutin agar tekanan darah dapat terkontrol dan bisa dijadikan sebagai terapi alternatif yang murah dan mudah dalam menurunkan tekanan darah, sehingga mudah dilakukan sendiri dirumah.

5.2.2 Bagi Tenaga Pendidikan

Diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat menambah referensi, peningkatan wawasan dan pengetahuan mahasiswa melalui studi kasus dengan diagnosa medis hipertensi.

5.2.3 Bagi Mahasiswa

Diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat menambah referensi, peningkatan wawasan dan pengetahuan mahasiswa tentang terapi menggunakan air hangat campuran garam dan serai terhadap perubahan tekanan darah.

5.2.4 Bagi Pemberi Asuhan Keperawatan

Pengaruh pemberian aplikasi hidroterapi rendam kaki hangat campuran garam dan serai berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah. Demi kesempurnaan pemberian asuhan keperawatan ini, maka sangat penting bagi pemberi asuhan keperawatan selanjutnya untuk dapat mengembangkan asuhan keperawatan ini dengan mencari tahu tentang aplikasi hidroterapi yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, S. D. (2015). *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Kerja Upk Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak Dwi Agung Santoso Program Studi Keperawatan*.
- Alfeus, M. (2019). *Terapi Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. Wineka Media 2019.
- Amanda, D., & Martini, S. (2018). The Relationship between Demographical Characteristic and Central Obesity with Hypertension. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 43. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.43-50>
- Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 345–356.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 3511351(24), 273–275.
- Efendi, H., & Larasati, T. (2017). Dukungan Keluarga dalam Manajemen Penyakit Hipertensi. *Jurnal Majority*, 6(1), 34–40.
- Ermawati. (2020). *Buku referensi : kepatuhan konsumsi obat pasien hipertensi : pengukuran dan cara meningkatkan kepatuhan*. Penerbit Graninti.
- Fildayanti, Tuti Dharmawati, L. A. R. P. (2020). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Dengan Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 1(1), 70–76. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/jikk>
- Hariawan, H., & Tatisina, C. M. (2020). Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga Dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.32807/jpms.v1i2.478>
- Hasbullah, M, A., & D.S, H. (2017). Jurnal Media Keperawatan : Politeknik Kesehatan Makassar Jurnal Media Keperawatan : Politeknik Kesehatan Makassar. *Pengaruh Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Terhadap Penuunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattallassang Kab. Takalar*, 08(02), 39–45.
- Herdman T.Heather, S. K. (2018). *Nanda International Diagnosis Keperawatan:Definisi dan Klasifikasi 2018-2020 (Edisi 11)* (EGC).
- Indah, P. Y. (2014). *Hipertensi Bukan untuk Ditakuti*. FMedia.
- Kemenkes RI. (2019). *Lefleat Hipertensi*. 1–10.

- Komariyah, S. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Liszayanti. (2019). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat dan Serai Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil Penderita Pre Eklamsi. *Prosiding Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang*, 2, 299–309.
- Meikha, B. T. (2015). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat. *Skripsi Universitas Esa Unggul Jakarta Barat*.
- Nuraini, B. (2015). *Risk factors of hypertension* (Vol. 4).
- Nurul, R., Putra, Y., & Amir, A. (2016). Artikel Penelitian Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Negeri 1 Padang. 5(3), 551–557.
- PPNI. (2018). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)*. DPP PPNI.
- Prasetya, K. S., & Chanif, C. (2020). Penatalaksanaan Resiko Penurunan Perfusion Jaringan Cerebral pada Pasien Hipertensi Emergency. *Ners Muda*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5484>
- Puji, H. A. (2020). *Hipertensi*. Lekeisha.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Sataloff, R. T., Johns, M. M., & Kost, K. M. (2018). *METODOLOGI PENELITIAN KESEHATAN*.
- Suddarth, B. &. (2017). *Keperawatn Medical-Bedah Edisi ke 12* (EGC).
- Sumiyati. (2021). *Anatomi Fisiologi*. Yayasan Kita Menulis.
- Uliya, A. (2020). *Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. 7(2), 88–102.
- Wulandari, P., Arifianto, & Sekarningrum, D. (2016). Pengaruh Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat dengan Campuran Garam dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Podorejo RW 8 Ngaliyan. *Keperawatan*, 7(2009), 43–47. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/viewFile/3918/4397>