

Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Ismatul Uliya¹⁾, Ambarwati²⁾

- 1) Mahasiswa Akademi Keperawatan Krida Husada.
- 2) Dosen Akademi Keperawatan Krida Husada.
ismatululiya@gmail.com

ABSTRAK

Kejadian hipertensi di wilayah kudas pada tahun 2013 sebesar 25,8% dan pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 34,1%, yang berarti dalam kurun waktu 5 tahun mengalami kenaikan sebesar 8,3%. Penatalaksanaan penderita hipertensi yaitu farmakologis dan non farmakologis, untuk mengurangi efek samping dari penggunaan bahan kimia berkepanjangan lebih baik menggunakan cara non farmakologis dengan melakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai, sehingga penulis tertarik untuk melakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai untuk menurunkan tekanan darah. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kabupaten Kudus. Metode studi kasus ini adalah evaluasi tindakan rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai pada Ny. K dan Ny. R, data ini diperoleh dengan cara yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil dari studi kasus ini pada Ny. K sebelum dilakukan terapi tekanan darahnya 155/100 mmHg setelah dilakukan terapi menjadi 140/80 mmHg dan Ny. R sebelum dilakukan terapi tekanan darahnya 160/100 mmHg sesudah dilakukan terapi menjadi 135/90 mmHg. Ada pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci: Garam dan Serai, Hipertensi, Terapi Rendam Kaki

ABSTRACT

The incidence of hypertension in the holy region in 2013 was 25.8% and in 2018 it increased by 34.1%, which means that within a period of 5 years there was an increase of 8.3%. Management of patients with hypertension, namely pharmacological and non-pharmacological, to reduce the side effects of prolonged use of chemicals is better to use non-pharmacological methods by doing foot soak therapy using warm water with a mixture of salt and lemongrass, so the authors are interested in doing therapy soak feet using warm water with a mixture of salt and lemongrass to reduce blood pressure. The purpose of this case study was to find out the effect of foot bath therapy using warm water with a mixture of salt and lemongrass to decrease blood pressure in hypertensive patients in Kudus Regency. This case study method is an evaluation of the action of soaking the feet using warm water with a mixture of salt and lemongrass in Ny. K and Mrs. R, this data is obtained by means of interviews, observation, and documentation. The results of this case study are Ny. K before therapy for blood pressure 155/100 mmHg after therapy became 140/80 mmHg and Ny. R before blood pressure therapy was carried out 160/100 mmHg after therapy became 135/90 mmHg. There is a therapeutic effect of soaking the feet using warm water with a mixture of salt and lemongrass to reduce blood pressure in patients with hypertension.

Keywords: Salt and Lemongrass, Hypertension, Foot Soak Therapy

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit syaraf, ginjal, dan semakin tinggi tekanan darah semakin tinggi pula risikonya¹.

Data *World Health Organization (WHO)* menunjukkan satu milyar orang di dunia menderita Hipertensi, 2/3 diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang. Prevalensi Hipertensi akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia terkena Hipertensi. Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, dimana 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara yang 1/3 populasinya menderita Hipertensi sehingga dapat menyebabkan peningkatan beban biaya kesehatan.²

Prevalensi Hipertensi nasional berdasarkan Riskesdas 2013 sebesar 25,8%, sedangkan Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi hasil pengukuran tekanan darah, hipertensi naik dari 25,8 persen menjadi 34,1 persen. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Hipertensi tidak menyadari menderita Hipertensi ataupun mendapatkan pengobatan. Jumlah penduduk berisiko (> 18 th) yang dilakukan pengukuran tekanan darah, pada tahun 2018 tercatat sebanyak 8.888.585 atau 36,53 persen. Dari hasil pengukuran tekanan darah, sebanyak 1.153.371 orang atau 12,98 persen dinyatakan hipertensi/tekanan darah tinggi. Berdasarkan jenis kelamin, persentase hipertensi pada kelompok perempuan sebesar 13,10 persen, lebih rendah dibanding pada kelompok laki-laki yaitu 13,16 persen.³

Pengukuran tekanan darah merupakan salah satu kegiatan deteksi dini terhadap faktor resiko PTM seperti Hipertensi, Stroke, jantung, Kelainan fungsi ginjal atau lainnya. dapat dilihat dari 458,648 penduduk berumur 18 tahun keatas, hanya 15.533 (3,39 %) yang tercatat memeriksakan tekanan darahnya, perlu ditingkatkan kesadaran masyarakat untuk memeriksakan tekanan darah. Kegiatan ini bisa dilakukan di Puskesmas, klinik kesehatan lain atau di Pos pembinaan Terpadu (PTM) yang ada di masyarakat. Untuk presentasi penderita dikota kudus dapat dilihat bahwa dari 15.533 penduduk yang diperiksa, 5.125 Laki-laki, 1.579 (30,81%) mengalami Hipertensi dan 3546 (69,19%) tidak Hipertensi. Dari 10.408 perempuan yang diperiksa, 2.147 (20,63%) mengalami Hipertensi dan 8261 (79,34%) tidak mengalami hipertensi.⁴

Pengobatan hipertensi ada dua cara yaitu farmakologis dan non farmakologis.

Terapi farmakologis dari hipertensi adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan obat-obatan dan penatalaksanaan medis, seperti golongan diuretik, penghambat adrenergik, ACE-inhibitor, angiotensin-II- bloker, angiotensin kalsium dan vasodilator. Dan terapi non farmakologis adalah tindakan non medis, yang terdiri dari diet, latihan fisik, menghindari alkohol, berolahraga teratur, menghindari stress, pendidikan kesehatan, menghentikan rokok dan alternatifnya dilakukan pengobatan (hydrotherapy) yang sebelumnya dikenal sebagai hidropati (hydropathy) adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan kondisi yang menyakitkan dan merupakan metode terapi dengan pendekatan “lowtech” yang mengandalkan pada respon-respon tubuh terhadap air. Beberapa keuntungan yang diperoleh dari terapi air antara lain: untuk mencegah flu/demam, memperbaiki fertilitas, menyembuhkan kelelahan, meningkatkan fungsi imunitas, meningkatkan energi tubuh, dan membantu kelancaran sirkulasi darah. 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, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi, dan prinsip kerja dari hidroterapi ini yaitu dengan menggunakan air hangat yang bersuhu sekitar 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.¹²

Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Oleh karena itu, penderita hipertensi dalam pengobatannya tidak hanya menggunakan obat-obatan, tetapi bisa menggunakan alternatif nonfarmakologis dengan menggunakan metode yang lebih mudah dan murah yaitu dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat yang bisa dilakukan di rumah. Air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh sehingga rendam kaki air hangat dapat digunakan sebagai salah satu terapi yang dapat memulihkan otot sendi yang kaku serta menyembuhkan stroke apabila dilakukan melalui kesadaran dan kedisiplinan.¹²

Garam adalah kumpulan senyawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida (NaCl). Secara normal tubuh dapat menjaga keseimbangan antara natrium di luar sel dan kalium di dalam sel jika kadar natrium darah meningkat maka ginjal akan mengeluarkan kelebihan cairan dan natrium tersebut di dalam tubuh.

Hormon aldosteron 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. Perubahan ini dapat menurunkan tekanan darah.⁷ kandungan kimia serai antara lain minyak atsiri dengan komponen komponen citronellal, citral, kadinol. Anggota family poaceae itu bersifat rasa pedas dan hangat. Serai bermanfaat sebagai anti radang, menghilangkan rasa sakit, dan melancarkan sirkulasi darah. Manfaat lain juga untuk sakit kepala, sakit otot, ngilu sendi dan memar.⁸

Komplikasi dari hipertensi akan menimbulkan strok, gagal jantung, dan ginjal sehingga tindakan keperawatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi secara nonfarmalogis yaitu dengan cara rendam kaki menggunakan air hangat. Kompres hangat dapat memperlebar pembuluh darah kapiler, memperlancar sirkulasi getah bening, membersihkan tubuh dari racun, membantu meredakan infeksi pada kaki dan serai bermanfaat untuk kaki menjadi rileks, anti radang, menghilangkan rasa sakit.⁸ pengobatan non farmakologi ini sangat murah dan terjangkau untuk semua kalangan dari golongan atas sampai golongan bawah, sehingga penulis tertarik untuk menerapkan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai untuk menurunkan tekanan darah.

METODE PENULISAN

Desain penelitian ini merupakan desain penulisan deskriptif dengan evaluasi tindakan pada terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai. Rancangan studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Adapun sampelnya adalah Ny. K dan Ny. R, data ini diperoleh dengan cara yaitu: wawancara, observasi, dan dokumentasi. Tempat dan waktu dalam studi kasus ini yaitu di Desa Mejobo Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus pada tanggal 5-11 Juli 2019 dan tanggal 14-20 Mei 2019. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah klien belum pernah melakukan terapi rendam kaki, bersedia dilakukan teknik terapi rendam kaki, pasien yang menderita hipertensi sedangkan kriteria eksklusi adalah komplikasi contohnya yaitu stroke, jantung, dan gagal ginjal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A Hasil penelitian

1. Responden Ny. K

Pengkajian dilakukan oleh penulis pada hari jum'at 5 Juli 2019 pada pukul 15.00 WIB di Desa Mejobo Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus. Penulis memperoleh data bahwa responden 1 Ny. K berumur 50 tahun, berjenis kelamin perempuan, bersuku bangsa Jawa/Indonesia, beragama Islam, pekerjaan pasien sebagai ibu rumah tangga, pendidikan terakhir pasien adalah SD dan bahasa yang digunakan sehari-hari pasien adalah bahasa Jawa, yang bertanggung jawab dalam keluarga adalah Tn. S berumur 55 tahun yang beralamat di Desa Mejobo Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus, pekerjaan sebagai tukang bangunan, hubungan dengan pasien adalah sebagai suami.

Didalam pengkajian pasien mengeluh nyeri kepala (pusing). Riwayat keperawatan dahulu pasien mengatakan mempunyai riwayat hipertensi selama 2 tahun yang lalu, pasien tidak mempunyai penyakit menular seperti hepatitis, TB, HIV, Didalam keperawatan keluarga, pasien mengatakan dalam keluarganya ada yang menderita penyakit hipertensi yaitu ibunya.

Dari hasil pemeriksaan fisik pada Ny. K didapatkan keadaan umum pasien baik, kesadaran composmentis, tanda-tanda vital Ny. K, tekanan darah 155/100 mmHg, nadi 80x/menit, RR 20x/menit, suhu 36°C, bentuk kepala mesocephal, rambut bersih dan berwarna hitam, mata simetris, konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, hidung simetris, tidak ada polip. Pada mulut Ny. K terdapat mukosa bibir lembab, tidak ada stomatitis, telinga bersih, bentuk simetris, tidak ada penumpukan serumen, pendengaran baik, pada leher Ny. K tidak ada pembesaran kelenjar tyroid, tidak ada gangguan menelan, pemeriksaan dada pada paru-paru Ny. K, inspeksi: bentuk simetris, palpasi: tidak ada nyeri tekan, perkusi: sonor, auskultasi: tidak ada suara tambahan. Jantung, inspeksi: ictus cordis tidak tampak, palpasi: tidak ada nyeri tekan, auskultasi: suara jantung normal terdengar bunyi S1 dan S2 tidak ada suara tambahan. Abdomen pada Ny. K inspeksi: bentuk datar tidak ada lesi, auskultasi: terdengar peristaltik usus 10x/ menit, palpasi: tidak ada nyeri tekan, perkusi: tympani. Ekstermitas, baik tidak ada gangguan pergerakan, kekuatan otot 5.

Pada pengkajian pola persepsi sebelum sakit dan sesudah sakit Ny. K didapatkan bahwa pola nutrisi normal makan habis 1 porsi 3x sehari, minum 7-8 gelas perhari, pola eliminasi normal BAK 3-5x/hari, BAB 1-2x/hari, pola istirahat dan tidur normal, pola aktivitas selama sakit sedikit terganggu. Berdasarkan pengkajian yang penulis lakukan 5 Juli 2019 jam 15.00 WIB didapatkan masalah keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vasikuler serebral. Dari diagnosa tersebut pasien mengatakan nyeri kepala, P: kepala pusing, Q: ditusuk-

tusuk, R: kepala belakang, S: 4, T: hilang timbul, objektifnya pasien tampak menahan nyeri kepala, TD 155/100 mmHg.

Rencana keperawatan untuk masalah yang muncul yaitu nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vasikuler serebral. Tujuan keperawatan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama satu minggu diharapkan nyeri berkurang, dengan kriteria hasil skala nyeri berkurang (1-2), tekanan darah normal-high normal (rentang sistol 120-139 mmHg dan diastolik 80-89 mmHg). Untuk mengatasi masalah tersebut penulis merencanakan tindakan keperawatan sebagai berikut yaitu monitor TTV pasien, kaji skala nyeri, melakukan penerapan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai selama satu minggu, sehari dilakukan selama 15-30 menit.

Hasil penilaian tekanan darah pada responden 2 sebelum dan sesudah diberikan teknik terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai

Tanggal pelaksanaan	Sebelum	Sesudah	Skala nyeri
5 Juli 2019	155/100 mmHg	155/95 mmHg	Skala 4
6 Juli 2019	155/95 mmHg	150/95 mmHg	Skala 4
7 Juli 2019	150/95 mmHg	150/90 mmHg	Skala 3
8 Juli 2019	150/90 mmHg	145/90 mmHg	Skala 3
9 Juli 2019	145/90 mmHg	140/90 mmHg	Skala 3
10 Juli 2019	140/90 mmHg	140/85 mmHg	Skala 2
11 Juli 2019	140/85 mmHg	140/80 mmHg	Skala 2

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama satu minggu tanggal 5-11 Juli 2019 dilakukan evaluasi tindakan dari diagnosa yang muncul yaitu nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan darah vasikuler serebral. Berikut ini adalah catatan perkembangan tekanan darah dan respon nyeri Ny. K setelah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai. Pada tanggal 5 Juli 2019 pasien mengatakan nyeri kepala , P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 4, T: hilang timbul, data objektif pasien tampak menahan nyeri, tekanan darah 155/95 mmHg, kemudian pada tanggal 6 Juli 2019 pasien mengatakan masih nyeri kepala P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 4, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 150/95 mmHg. kemudian pada tanggal 7 Juli 2019 pasien mengatakan masih nyeri kepala P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 3, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 150/90 mmHg. Kemudian pada tanggal 8

Juli 2019 pasien mengatakan nyeri sedikit berkurang, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 3, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 145/90 mmHg. Kemudian pada tanggal 9 Juli 2019 pasien mengatakan nyeri sedikit berkurang, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 3, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 140/90 mmHg. Kemudian tanggal 10 Juli 2019 pasien mengatakan nyeri berkurang, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 2, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 140/85 mmHg. Dan pada tanggal 11 Juli 2019 pasien mengatakan nyeri berkurang, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 2, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 140/80 mmHg. Analisa masalah belum teratasi, dan planningnya lanjutkan implementasi pada tanda-tanda vital, kaji skala nyeri.

2. Responden Ny. R

Pengkajian dilakukan oleh penulis pada hari Selasa 14 Mei 2019 pada pukul 16.15 WIB di Desa Mejobo Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus. Penulis memperoleh data responden 2 bernama Ny. R berumur 45 tahun, berjenis kelamin perempuan, bersuku bangsa Jawa/Indonesia, beragama Islam, pekerjaan pasien sebagai ibu rumah tangga, pendidikan terakhir SMP dan bahasa yang digunakan sehari-hari pasien adalah bahasa Jawa, yang bertanggung jawab dalam keluarga adalah Tn. Y berumur 50 tahun yang beralamat di Desa Mejobo Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus, pekerjaan sebagai wiraswasta, hubungan pasien adalah sebagai suami.

Didalam pengkajian pasien mengeluh nyeri kepala (pusing). Riwayat

keperawatan Riwayat keperawatan dahulu pasien mengatakan mempunyai riwayat sakit seperti yang diderita saat ini kurang lebih 1 tahun yang lalu, pasien tidak mempunyai penyakit menular seperti hepatitis, TB, HIV, tetapi pasien mempunyai penyakit menurun dari ibunya seperti hipertensi yang diderita saat ini. Didalam keperawatan keluarga, pasien mengatakan dalam keluarganya ada yang menderita penyakit menurun seperti yang diderita pasien.

Dari hasil pemeriksaan fisik pada Ny. R didapatkan keadaan umum pasien baik, kesadaran composmentis, tanda-tanda vital Ny. R, tekanan darah 160/100 mmHg, nadi 80x/menit, RR 20x/menit, suhu 36°C, bentuk kepala mesocephal, rambut bersih dan berwarna hitam, mata simetris, konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, hidung simetris, tidak ada polip. Pada mulut Ny. R terdapat mukosa bibir lembab, tidak ada stomatitis, telinga bersih, bentuk simetris, tidak ada penumpukan serumen, pendengaran baik, pada leher Ny. R tidak ada ada pembesaran kelenjar tyroid, tidak ada gangguan menelan, pemeriksaan dada pada paru-paru Ny. R, inspeksi: bentuk simetris, palpasi: tidak ada nyeri tekan, perkusi: sonor, auskultasi: tidak ada suara tambahan. Jantung, inspeksi: ictus cordis tidak tampak, palpasi: tidak ada nyeri tekan, auskultasi: suara jantung normal terdengar bunyi S₁ dan S₂, tidak ada suara tambahan. Abdomen pada Ny. R, inspeksi: bentuk datar, tidak ada lesi, auskultasi: terdengar peristaltik usus 10x/menit, palpasi: tidak ada nyeri tekan, perkusi: tympani. Ekstermitas, baik tidak ada gangguan pergerakan, kekuatan otot 5.

Pada pengkajian pola persepsi sebelum sakit dan sesudah sakit Ny. R didapatkan bahwa pola nutrisi normal makan habis 1 porsi 3x sehari, minum 7-8 gelas perhari, pola eliminasi normal BAK 3-5x/hari, BAB 1-2x/hari, pola istirahat dan tidur normal, pola aktivitas selama sakit sedikit terganggu.

Berdasarkan pengkajian yang penulis lakukan 14 Mei 2019 jam 15.00 WIB didapatkan masalah keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vasikuler serebral. Dari diagnosa tersebut pasien mengatakan nyeri kepala, P: kepala pusing, Q: ditusuk-tusuk, R: kepala belakang, S: 4, T: hilang timbul, objektifnya pasien tampak menahan nyeri kepala, TD 160/100 mmHg.

Rencana keperawatan untuk masalah yang muncul yaitu nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vasikuler serebral. Tujuan keperawatan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama satu minggu diharapkan nyeri berkurang, dengan kriteria hasil skala nyeri berkurang (1-2), tekanan darah normal-high normal (rentang sistol 120-139 mmHg dan diastolik 80-89 mmHg). Untuk mengatasi masalah tersebut penulis merencanakan tindakan keperawatan sebagai berikut yaitu monitor TTV pasien, kaji skala nyeri, melakukan penerapan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai selama satu minggu, sehari dilakukan selama 15-30 menit.

Hasil penilaian tekanan darah pada responden 2 sebelum dan sesudah diberikan teknik terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai

Tanggal pelaksanaan	Sebelum	Sesudah	Skala nyeri
14 Mei 2019	160/100 mmHg	155/100 mmHg	Skala 4
15 Mei 2019	155/100 mmHg	150/100 mmHg	Skala 4
16 Mei 2019	150/100 mmHg	150/95 mmHg	Skala 3
17 Mei 2019	150/95 mmHg	150/90 mmHg	Skala 3
18 Mei 2019	150/90 mmHg	145/90 mmHg	Skala 3
19 Mei 2019	145/90 mmHg	140/90 mmHg	Skala 2
20 Mei 2019	140/90 mmHg	135/90 mmHg	Skala 2

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama satu minggu tanggal 14-20 Mei 2019 dilakukan evaluasi tindakan dari diagnosa yang muncul yaitu nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan darah vasikuler serebral. Berikut ini adalah catatan perkembangan tekanan darah dan respon nyeri Ny. R setelah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai. Pada tanggal 14 Mei 2019 pasien mengatakan nyeri kepala, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 4, T: hilang timbul, data objektif pasien tampak

menahan nyeri, tekanan darah 155/100mmHg, kemudian pada tanggal 15 Mei 2019 pasien mengatakan masih nyeri kepala P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 4, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 150/100 mmHg. kemudian pada tanggal 16 Mei 2019 pasien mengatakan masih nyeri kepala P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 3, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 150/95 mmHg. Kemudian pada tanggal 17 Mei 2019 pasien mengatakan nyeri sedikit berkurang, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 3, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 150/90 mmHg. Kemudian pada tanggal 18 Mei 2019 pasien mengatakan nyeri sedikit berkurang, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 3, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 145/90 mmHg. Kemudian tanggal 19 Mei 2019 pasien mengatakan nyeri berkurang, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 2, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 140/90 mmHg. Dan pada tanggal 20 Mei 2019 pasien mengatakan nyeri berkurang, P: sakit kepala, Q: ditusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 2, T: hilang timbul. Data objektif tekanan darah 135/90 mmHg. Asesmen masalah belum teratasi, dan pleningnya lanjutkan implementasi pada tanda-tanda vital, kaji skala nyeri.

B Pembahasan

Penerapan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Responden Ny. K dan Ny. R yang mengalami hipertensi. Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg.¹ Hipertensi sedang adalah sistolik sedikitnya 160-179 mmHg atau tekanan diastoliknya 100-109 mmHg.¹ Adapun tanda dan gejalanya sebagai berikut Mengeluh sakit kepala, pusing, Lemas, kelelahan, Sesak nafas, Gelisah, Mual, Muntah, Epistaksis, Kesadaran menurun.¹

Hipertensi diakibatkan oleh interaksi gen yang kompleks dan faktor lingkungan. Kasus-kasus penyakit genetik yang ada di sekitar kita sangat menarik untuk dipelajari sebagai sumber belajar genetika. Kebanyakan penyakit warisan menunjukkan beberapa keanekaragaman dalam perwujudannya yang timbul sekaligus dari penyebab genetik dan non genetik. Diantara beberapa penyakit yang sejauh ini telah diketahui sifatnya, lebih dari 50% dikelompokkan sebagai penyakit autosom dominan, sekitar 40% penyakit autosom resesif, sisanya sekitar 8% penyakit yang disebabkan gen yang terkait pada kromosom X. Belum diketahui adanya penyakit yang diakibatkan oleh gen abnormal yang terdapat pada kromosom Y. Penyakit

autosom dominan umumnya diderita secara klinis oleh individu dalam kondisi heterozigot. Sangat jarang dalam keadaan homozigot dan apabila hal ini terjadi dapat diduga gangguan klinis yang diderita sangat parah atau mungkin bersifat mematikan pada awal kehidupan. Penyakit autosom resesif diderita secara klinis dalam keadaan homozigot. Kedua gen abnormal diperoleh dari kedua orang tuanya. Penyakit yang disebabkan karena gen terkait kromosom *X* banyak terjadi pada laki-laki. Laki-laki yang hanya memiliki satu kromosom *X*, kalau membawa gen abnormal akan menunjukkan kelainan. Wanita yang memiliki dua kromosom *X*, akan memperlihatkan kelainan apabila kedua kromosomnya abnormal. Penyakit degeneratif seperti hipertensi merupakan contoh penyakit keturunan yang saat ini banyak dijumpai di sekitar kita. Hipertensi belum diketahui pasti penyebabnya, data-data penelitian mengemukakan beberapa faktor yang sering menyebabkan terjadinya hipertensi. Faktor-faktor tersebut adalah faktor keturunan, ciri perseorangan, kebiasaan hidup dan juga stress atau ketegangan jiwa. Hipertensi selain disebabkan oleh faktor genetik, juga dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, dan ras. Ada sekitar duapuluh sampai limapuluh gen yang mengatur tekanan darah, diantaranya adalah gen yang mengkode *angiotensinogen*, suatu protein yang jumlah meningkat pada penderita hipertensi. Protein ini berperan dalam sistem pembuluh darah dan keseimbangan cairan tubuh. Variasi dari gen ini banyak terdapat pada orang-orang hipertensi. Stress dan faktor lingkungan juga dapat menyebabkan hipertensi, tetapi hipertensi yang disebabkan faktor genetik lebih memerlukan perhatian yang khusus. Umur juga mempunyai peranan penting sebagai penyebab hipertensi. *Atherosclerosis* atau *arteriosclerosis* adalah akumulasi masa lemak pada bagian dalam pembuluh darah yang biasanya sudah dimulai sejak umur dewasa sampai paruh umur tanpa menimbulkan gejala. *Atherosclerosis* cenderung terdapat pada orang dengan hipertensi. Pada beberapa keluarga *atherochlorosis* merupakan kondisi yang diturunkan, seperti halnya *hypercholesterolemia*. Untuk mengatasi *Atherosclerosis*, khususnya bagi yang mempunyai riwayat keturunan hipertensi dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung rendah lemak jenuh, rendah kolesterol dan banyak mengkonsumsi sayuran dan buah.¹⁸

Pada saat pengkajian pasien mengeluh nyeri kepala dan tampak menahan nyeri. Karakteristik nyeri P: sakit kepala (pusing), Q: dutusuk tusuk, R: kepala belakang, S: 4, T: hilang timbul. Nyeri kepala diartikan sebagai sensasi tidak menyenangkan yang melibatkan emosi dengan atau tanpa kerusakan jaringan

sebagai gejala penting dari suatu kelainan organ ataupun penyakit. Beberapa nyeri kepala disebabkan oleh stimulus nyeri yang berasal dari dalam intrakranial atau ekstrakranial. Nyeri kepala karena hipertensi ini dikategorikan sebagai nyeri kepala intrakranial yaitu jenis nyeri kepala migren dimana nyeri kepala tipe ini sering diduga akibat dari fenomena vascular abnormal. Salah satu teori penyebab nyeri kepala migrene ini akibat dari emosi atau ketegangan yang berlangsung lama yang akan menimbulkan reflek *vasospasme* beberapa pembuluh arteri kepala termasuk pembuluh arteri yang memasok ke otak. Secara teoritis, *vasospasme* yang terjadi akan menimbulkan iskemik pada sebagian otak sehingga terjadi nyeri kepala. nyeri kepala ini sering ditandai dengan sensasi prodromal misal nausea, pengelihatn kabur, *auravisual*, atau tipe sensorik halusinasi.¹⁶

Penulis mendapatkan data yang sesuai dengan batasan karakteristik sehingga penulis mengangkat diagnosa nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vasikuler serebral. Penulis merumuskan perencanaan dengan tujuan agar nyeri yang dirasakan pasien berkurang atau pasien tidak merasakan nyeri pada kepala dalam jangka 1 minggu, sehingga tekanan darah ikut berkurang atau menjadi normal dengan cara penulis melakukan tindakan non farmakologis yaitu terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai, terapi rendam kaki diawali dengan merebus serai dan garam sekitar 15-20 menit kemudian air hangat tersebut di masukkan ke dalam ember lalu kaki pasien dimasukkan di ember sekitar 30 menit. Pada saat tindakan penerapan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai Ny. K dan Ny. R terlihat rileks dan menikmati aroma serai yang khas. Sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai Ny. K dan Ny. R mengalami hipertensi sedang, dikatakan hipertensi sedang jika tekanan diastoliknya 100-109 mmHg, dengan tekanan darah pada responden satu 155/100 mmHg dan tekanan darah responden dua 160/100 mmHg. Tetapi setelah dilakukan penerapan terapi rendam kaki air hangat menggunakan campuran garam dan serai selama 7 hari yaitu sehari 1x selama 30 menit, dalam satu minggu Ny. K dan Ny. R kategori hipertensinya menjadi hipertensi ringan, dan dikatakan hipertensi ringan apabila tekanan diastoliknya antara 90-99 mmHg.¹ pada responden pertama saat dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai 140/80 mmHg dan pada responden kedua saat dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai tekanan darah menjadi 135/90 mmHg.

Pada responden satu dan dua terjadi penurunan tekanan darah sesudah

diterapkan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai, hal ini dikarenakan air hangat membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen dipasok ke jaringan yang mengalami pembengkakan, Perbaikan sirkulasi darah juga memperlancar sirkulasi getah bening sehingga membersihkan tubuh dari racun dan bisa menurunkan tekanan darah. Garam adalah suatu kumpulan senyawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida dan pengotor yaitu kalsium sulfat, magnesium sulfat dan magnesium klorida. Garam mengandung natrium dan klorida dapat diartikan natrium merupakan satu satunya elemen yang biasa dikonsumsi yaitu garam dapur. Natrium adalah kation utama ekstraseluler dan 35-40% natrium ada di dalam tubuh. Cairan saluran cerna, seperti cairan empedu dan pankreas yang mengandung banyak natrium. Sedangkan fungsi natrium adalah sebagai kation utama dalam cairan ekstraseluler, natrium menjaga keseimbangan cairan dalam kompartemen. Natriumlah yang sebagian besar mengatur tekanan osmosis yang menjaga cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel. Di dalam tekanan osmosis diatur oleh kalium guna menjaga cairan tidak keluar dari sel. Secara normal tubuh dapat menjaga keseimbangan antara natrium di luar sel dan kalium di dalam sel. Jika kadar natrium darah akan meningkat maka ginjal akan mengeluarkan kelebihan cairan dan natrium tersebut di dalam tubuh. Hormon Aldosteron menjaga agar konsentrasi natrium di dalam darah pada nilai normal. Keseimbangan cairan juga akan terganggu bila kehilangan natrium dan air yang akan memasuki sel untuk mengencerkan natrium dalam sel sehingga cairan ekstraseluler akan menurun. Perubahan ini dapat menurunkan tekanan darah. Dan serai memiliki kandungan antara lain minyak atsiri dengan komponen citronellal, citral, kadinol. Anggota family poaceae itu bersifat rasa pedas dan hangat sehingga serai mempunyai manfaat sebagai anti radang, menghilangkan rasa sakit, dan melancarkan sirkulasi darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah.¹²

Penurunan tekanan darah dalam kasus ini didukung oleh priharyanti wulandari pada tanggal 1 januari 2016, penelitian tersebut dilaksanakan 7 hari sehari dilakukan satu kali semala 30 menit dan mengalami penurunan tekanan darah menggunakan nilai Z untuk tekanan darah sistolik adalah sebesar -8,127 dan tekanan darah diastolik sebesar -5,587.

Penelitian lain juga mendukung hasil studi kasus ini adalah dwi agung santoso pada tahun 2015, penelitian tersebut dilakukan sehari sekali Pada tekanan darah

sistolik sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat didapatkan median 163,5 mmHg (Hipertensi derajat II). Tekanan darah sistolik terendah sebelum dilakukan terapi yaitu 147 mmHg (Hipertensi derajat I) dan tekanan darah sistolik tertinggi sebelum dilakukan terapi yaitu 180 mmHg (hipertensi derajat II). Sementara tekanan darah sistolik setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat memiliki nilai median yaitu 142,5 mHg (hipertensi derajat I) dengan tekanan darah sistolik terendah yaitu 125 mmHg (prehipertensi) dan tekanan darah sistolik tertinggi yaitu 160 mmHg (hipertensi derajat II).

KESIMPULAN

Hasil pengelolaan kasus selama 7 hari menunjukkan ada penurunan tekanan darah pada responden pertama dan responden kedua, pada responden pertama mengalami penurunan tekanan sistolik sebesar 15 mmHg dan diastolik sebesar 20 mmHg, awalnya 155/100 mmHg menjadi 140/80 mmHg, dan pada responden kedua mengalami penurunan tekanan darah sistolik 25 mmHg dan diastolik sebesar 10 mmHg, awalnya tekanan darah 160/100 mmHg menjadi 135/90 mmHg, hal ini dikarenakan terapi rendam kaki membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen dipasok ke jaringan yang mengalami pembengkakan. Perbaikan sirkulasi darah juga memperlancar sirkulasi getah bening sehingga membersihkan tubuh dari racun.

SARAN

1. Pasien

Diharapkan pada penderita hipertensi selain mengkonsumsi obat-obatan, penderita juga melakukan pengobatan non farmakologis yaitu rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai, karena selain menurunkan tekanan darah rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai juga dapat membuat kaki menjadi rileks, memperlebar pembuluh darah dan menghilangkan rasa sakit.

2. Perawat

Perawat diharapkan menerapkan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai sebagai terapi komplementer untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amin huda nurarif, hardhi kusuma. *Asuhan keperawatan praktis NANDA NIC NOC edisi jilid 1*. Mediaction jogja 2016. 319-323.
2. Kemenkes RI (2011) *hasil riset kesehatan* www.depkes.go.id/download.pph?file. Diakses 28 Maret 2019
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil kesehatan Jawa Tengah*, Semarang 2017 (Diakses pada tanggal 28 Maret 2019)
4. Dinas Provinsi Jawa Tengah, *Profil kesehatan Jawa Tengah*, Daerah Kabupaten Kudus 2015.(Diakses tanggal 28 Maret 2019)
5. Potter. P. A dan Perry. A. G. 2006. *Fundamental of nursing:concept, process, and practice*.Ed 4 Vol 2 (Terj. Yasmin Asih, et al). Jakarta : EGC
6. Kusumaastuti, p. *hidroterapi, pulihkan otot dan sendi yang kaku*. 2016. <http://www.gayahidupsehat.com> (Diakses pada tanggal 28 Maret 2019))
7. Sulistyaningsih T., D. I. sari, dan E. kurnia. *Kompres hangat*. Nganjuk:adje media nusantara. 2017.
8. Hariana, A. *Tumbuhan obat dan khasiatnya*. Jakarta: penebar swadaya. 2006.
9. Udjianti, W. J. *Keperawatan Kardiovaskular*. Salemba Medika: Jakarta.2011
10. Kimbrly A. J. Billota ; alih bahasa, Dwi widiarti ; editor edisi bahasa indonesia, Wuri praptiani, Barrarah Bariid. *Kapita selekta penyakit: dengan komplikasi keperawatan*. Ed. 2 – Jakarta : EGC, 2011.
11. Padila, *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Nuha medika, jogjakarta. 2017: 356-364
12. Geztika andhita pratiwi, *efektifitas pemberian rendam kaki ,emgunakan air hangat campuran garam dan serai untuk menurunkan tekanan darah*. Skripsi bakti husada mulia madiun. 2018.
13. Priharyanti wulandari, Arifianto, Dian. *Pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah*. Volume 7, nomor 1, 2016.
14. Almatsier, S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. 2009.
15. Enggar mayning riawati. *Pemberian rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah*. Surakarta. 2016.
16. Mulyadi, supratman, vinami yulian. *Efektifitas relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi dengan gejala nyeri kepala*. Surakarta. 2015