JKM MANUSKRIP FATHIYA

by Ibu Fathiyah Dosen Fik

Submission date: 25-Sep-2019 03:26PM (UTC+0700)
Submission ID: 1179679666
File name: JKM_MANUSKRIP_FATHIYA.pdf (372.87K)
Word count: 3635
Character count: 22665

STUDI KASUS PENERAPAN MASASE KAKI DENGAN *CITRONELLA OIL* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH PUSKESMAS MEDOKAN AYU SURABAYA

Fathiya Luthfil Y, S.kep.,Ns.M.Kep*, Evi Nur Holidah S.Kep **

* Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
** Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Hypertension is a condition of high blood pressure persistence in vascular blood vessels. Hypertension management consists of two variety, those are: pharmacology and non-pharmacology. In general, people are more consumptive in pharmacology therapy which has bad long-term effect than non-pharmacology therapy which has many advantages and benefits. One of non-pharmacology therapy is foot massage with *citronella oil* which has relaxation effect and be able to lower blood pressure. Aim of this research was to identification foot massage implementation with *citronella oil* to lower blood pressure toward hypertension patient in Medokan Ayu Public Health Center, Surabaya.

The design of this research used case study to 4 respondents with the criteria of hypertension stadium 1 and do not consume anti-hypertension medicine. This research had been done in Medokan Ayu Public Health Center for 2 weeks.

The result showed that after having foot massage for 15 minutes, blood pressure of those 4 respondents were lower in Mr.J amount of 135/88 mmhg and Mrs.S was 130/92 mmhg and majority of the respondents' response were agreed that they were relax and having sleep well.

The conclusion of this research was foot massage with *citronella oil* can be lower blood pressure toward the hypertension patients. Because of that, hopefully this therapy can be an alternative to lower blood pressure because more safety and have any bad effect even it is in long-term implemented.

Keywords: Hypertension, Foot Massage, Citronella Oil

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu kondisi peningkatan persisten tekanan darah pada pembuluh darah vascular yang ditandai dengan sakit kepala, tidak nyaman pada tengkuk, detak jantung terasa cepat, dan telinga berdengung. Apabila hipertensi tidak ditangani dengan baik maka akan menyebabkan komplikasi seperti penyakit Stroke, Gagal Ginjal, Jantung Koroner. (Muttaqin, 2009).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis, penatalaksanaan farmakologis diantaranya obat diuretik, antagonis kalsium, dan vasodilator sedangkan penatalaksanaan non farmakologis diantaranya diet, rajin olah raga, tidak mengkonsumsi alcohol, tidak merokok, hindari stress (Susilo & Wulandari, 2011). Pada penatalaksanaan farmakologi di masyarakat, penderita hipertensi mengatakan bahwa mengkonsumsi obat anti hipertensi dapat menyebabkan ketergantungan dan beberapa efek samping yang disebabkan dari obat anti hipertensi diantaranya seperti batuk, insomnia, pusing, kelelahan, sakit kepala, lemas, mual. (Harvey, 2013). Hal ini diperkuat dengan kenyataan bahwa sebagian besar penderita hipertensi lebih konsumtif terhadap obat – obatan anti hipertensi dan mengesampingkan terapi komplementer atau non farmakologis (Kowalski, 2010).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2011 menjelaskan bahwa satu milyar orang di dunia menderita hipertensi dan diprediksi pada tahun 2025 akan terus meningkat sebesar 29% (WHO,2013). Prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia pada tahun 2015 berada pada urutan ke enam dari sepuluh besar penyakit tidak menular. Penderita Hipertensi di Indonesia pada tahun 2015 berdasarkan jenis kelamin yaitu Perempuan sebesar 23,1% sedangkan untuk

laki – laki sebesar 24,3% (Depkes RI, 2016). Sedangkan di Jawa Timur pada tahun 2015 didapatkan jumlah penderita hipertensi sebesar 26,2% dan untuk wilayah Kota Surabaya didapatkan jumlah penderita hipertensi sebesar 818.331 (16,78%) penderita hipertensi. (Dinkes Kota Surabaya dan Jawa Timur, 2016). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang di dapatkan di Puskesmas Medokan Ayu Kelurahan Medokan Ayu Kecamatan Rungkut diperoleh data penderita hipertensi tahun 2016 sebesar 2865 jiwa dan data penderita hipertensi tahun 2017 selama tiga bulan berturut – turut mengalami peningkatan mulai dari bulan September 193 jiwa, bulan Oktober sebesar 214 jiwa hipertensi dan bulan November sebesar 225 jiwa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan wawancara terhadap 10 responden penderita hipertensi di Puskesmas Medokan Ayu dengan hasil bahwa dari ke sepuluh responden tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi. Alasan ke sepuluh responden tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi karena takut terhadap efek samping dan ketergantungan terhadap obat dan mereka tidak mengetahui penatalaksanaan non farmakologi berupa terapi komplementer yang lain yaitu masase kaki dengan *citronella Oil* untuk mengatasi hipertensi.

Penggunaan terapi non farmakologi dengan memanfaatkan tumbuhan dan tanaman obat telah dijadikan sebagai obat tradisional turun temurun karena obat tradisional memiliki banyak kelebihan diantaranya penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman karena memiliki efek samping yang relative lebih sedikit daripada obat modern, mudah diperoleh, harga yang lebih murah dan dapat diramu sendiri, salah satu tanaman yang sering digunakan dalam pengobatan tradisional yaitu serai wangi. (Huda, 2016). Hal ini dapat diterapkan pada penderita hipertensi salah satunya dengan cara massase kaki menggunakan *citronella oil* secara fisiologis mampu menembus kulit ke lapisan epidermis, kandungan dari citronella oil berupa sitral dan sitronellal memiliki efek analgesic dan relaksan sehingga dapat dengan mudah menyebar ke tubuh yang lain, misalnya saluran limfa, pembuluh darah, saraf, kolagen, fibroblast, mast cell dan lain-lain. Kemudian *citronella oil* menghantarkan pesan ke otak, melepaskan berbagai neurokimiawi seperti relaksan, stimulan, sedative dan sifat eforik (menimbulkan rasa senang). Masase kaki dengan Citronella oil ini juga mampu menimbulkan percepatan mekanisme aliran darah vena dan drainase limfatik, merusak mekanisme akumulasi patologis (misalnya, kalsifikasi jaringan lunak), dan melatih jaringan lunak secara pasif.

Gerakan pijatan pada kulit, jaringan ikat, jaringan otot dan periosteum akan menimbulkan rangsangan reseptor yang terletak di daerah tersebut. Impuls tersebut dihantarkan oleh saraf aferen menuju susunan saraf pusat, dan selanjutnya susunan saraf pusat memberikan umpan balik dengan melepaskan asetikolin dan histamin melalui impuls saraf eferen untuk merangsang tubuh beraksi melalui mekanisme reflek vasodilatasi pembuluh darah yaitu mengurangi aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis. Peningkatan aktivitas saraf parasimpatis menimbulkan penurunan denyut jantung (*heart rate*) dan denyut nadi (*pulse rate*) dan mengakibatkan aktivasi respon relaksasi. Sedangkan penurunan aktivitas saraf simpatis meningkatkan vasodilatasi arteriol dan vena, yang menyebabkan resistensi vaskular perifer menurun sehingga menurunkan tekanan darah (Marley, 2010; Sherwood, 2012).

Penerapan Masase Kaki dengan Citronella Oil didukung dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Widowati dkk yang berjudul Pengaruh Masase Kaki dengan Minyak Sereh Wangi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Hipertensi Lansia Di Kota Pekalongan yang menunjukkan terjadi penurunan rerata tekanan darah sebelum dan setelah masase kaki menggunakan minyak sereh wangi, yaitu tekanan darah sistolik sebesar 9,09 mmHg dan diastolic sebesar 5,71 mmHg dikarenakan pada saat melakukan masase dengan menggunakan *citronella oil* mengakibatkan efek vasodilatasi pada pembuluh darah pada kaki dan senyawa kimia yang ada dalam *citronella oil* melewati lapisan epidermis

kulit dan masuk ke dalam saluran limfe serta darah, kelenjar keringat, saraf, serta masuk kedalam aliran darah dan menuju kesetiap sel tubuh untuk bereaksi, sehingga menimbulkan efek menenangkan dan bersifat hipotensif sehingga aliran darah menjadi lancar dan tekanan darah menjadi turun. (Widowati, 2014).

Berdasarkan fenomena diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Studi Kasus Penerapan Masase Kaki Dengan *Citronella Oil* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Medokan Ayu Surabaya".

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan pada karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus. Penelitian studi kasus ini dilakukan dengan cara memberikan intervensi atau perlakuan kemudian di lihat pengaruhnya Penelitian ini tentang Penerapan Masase Kaki Dengan *Citronella Oil* (Minyak Sereh Wangi) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Medokan Ayu Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 16 sampai 28 Oktober 2017 yang dilaksanakan di wilayah Kerja Puskesmas Medokan Ayu sebanyak 3x dalam seminggu selama 2 minggu dengan durasi tiap masase yaitu 15 menit dimana terdapat penekanan selama 15 detik pada setiap titik refleksi. Sample dalam penelitian ini yaitu 4 responden penderita hipertensi dengan kategori stadium 1, tidak meminum obat anti hipertensi dan tidak memiliki luka di telapak kaki. Kriteria Interpretasi yang digunakan dalan studi kasus ini yaitu Lembar Observasi, SOP Masase Kaki dengan Citronella Oil, Nilai normal tekanan darah menurut JNC VIII-2014.

HASIL

Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Responden

Table 4.1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di wilayah Puskesmas Medokan Ayu Surabaya pada bulan Oktober 2017.

Usia	Frekuensi	Presentase
40-50 tahun	2	50%
51-59 tahun	2	50%
Total	2	100%

Berdasarkan table 4.1 menunjukkan bahwa sebagian responden yang mengalami hipertensi berusia 40 – 50 tahun sebanyak 2 orang (50%) dan beusia 51 – 59 tahun sebanyak sebanyak 2 orang (50%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Jenis Kelamin di wilayah Puskesmas Medokan Ayu Surabaya pada bulan Oktober 2017.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-Laki	2	50%
Perempuan	2	50 %
Total	4	100%

Berdasarkan table 4.2 menunjukkan bahwa sebagian responden yang mengalami hipertensi berjenis kelamin laki - laki sebanyak 2 orang (50%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 2 orang (50%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Olahraga

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Kebiasaan Olahrga di wilayah Puskesmas Medokan Ayu Surabaya pada bulan Oktober 2017.

Olahraga	Frekuensi	Presentase
Teratur	0	0
Tidak Teratur	4	100 %
Total	4	100%

Berdasarkan table 4.3 menunjukkan bahwa sebagian responden yang mengalami hipertensi tidak teratur dalam berolahraga sebanyak 4 orang (100%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Menyukai Rasa Asin

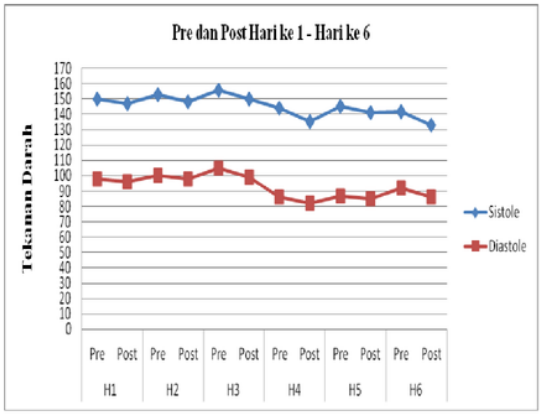
Tabel 4.4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Menyukai rasa asin di wilayah Puskesmas Medokan Ayu Surabaya pada bulan Oktober 2017.

Menyukai Rasa Asin	Frekuensi	Presentase
Ya	3	75%
Tidak	1	25 %
Total	4	100%

Berdasarkan table 4.4 menunjukkan bahwa sebagian responden yang mengalami hipertensi yang menyukai rasa asin sebanyak 3 orang (75%) dan yang tidak mengkonsumsi makanan asin sebanyak 1 orang (25%).

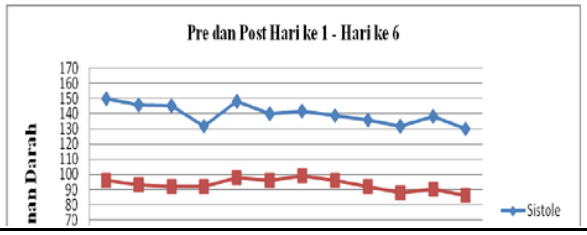
Evaluasi Tekanan darah setiap pasien sebelum dan sesudah diberikan masase kaki dengan *citronella oil*

Evaluasi tekanan darah Tn. J sebelum dan sesudah diberikan masase kaki dengan *citronella oil*



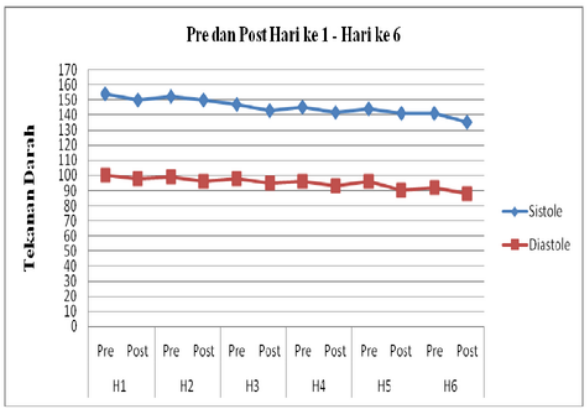
Berdasarkan dari grafik 4.1 menunjukkan bahwa tekanan darah Tn. J sebelum terapi pada hari pertama sebesar (150/98 mmhg) dan tekanan darah sesudah terapi pada hari keenam sebesar (133/86 mmhg).

Evaluasi tekanan darah Tn. Y sebelum dan sesudah diberikan masase kaki dengan *citronella oil*



Berdasarkan dari grafik 4.2 menunjukkan bahwa tekanan darah Tn. Y sebelum terapi pada hari pertama sebesar (150/96 mmhg) dan tekanan darah sesudah terapi pada hari keenam sebesar (130/86 mmhg).

Evaluasi tekanan darah Ny. N sebelum dan sesudah diberikan masase kaki dengan *citronella oil*

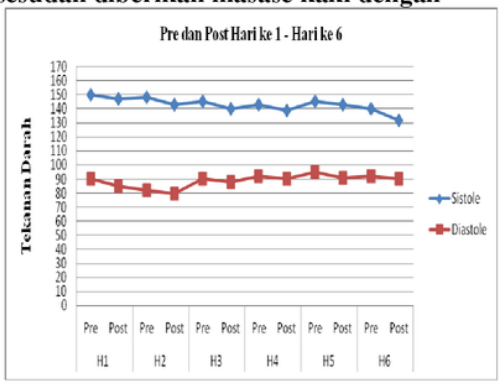


Berdasarkan dari grafik 4.3 menunjukkan bahwa tekanan darah Ny. N sebelum terapi pada hari pertama sebesar (154/100 mmhg) dan tekanan darah sesudah terapi pada hari keenam sebesar (135/88 mmhg).

PEN

Ide
Dib
Citr
Tek
Hin

Evaluasi tekanan darah Ny. S sebelum dan sesudah diberikan masase kaki dengan



Berdasarkan dari grafik 4.4 menunjukkan bahwa tekanan darah Ny. S sebelum terapi pada hari pertama sebesar (150/90 mmhg) dan tekanan darah sesudah terapi pada hari keenam sebesar (132/90 mmhg).

Hasil Penelitian Respon Pasien saat Diberikan Masase Kaki dengan *Citronella Oil* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Berdasarkan hasil selama penelitian, saat diberikan masase kaki dengan *Citronella Oil.* Ke empat responden cukup antusias saat mengikuti terapi yang diberikan oleh peneliti. Pada hari pertama, ke dua dan ketiga di lakukan masase kaki ke empat responden masih merasakan sakit di bagian telapak kaki ditandai dengan reaksi menggerakkan tubuhnya secara spontan saat dilakukan masase pada kakinya, selain itu juga terdapat tanda kemerahan di bagian telapak kaki yang di masase. Sedangkan pada pemberian masase hari ke empat, ke lima,dan hari ke enam responden merasa rileks dan nyaman, responden juga mengatakan tidur terasa nyenyak dan sudah tidak ada keluhan lagi seperti pusing dan tengkuk kepala terasa berat.

dari biasanya sehingga akan menyebabkan naiknya tekanan darah.

Citronella Oil

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan peneliti saat melakukan observasi pada tanggal 16 Oktober 2017 sebelum dilakukan masase kaki dengan *Citronella Oil*, didapatkan hasil tekanan darah pada Tn. J 150/98 mmhg dan Tn.Y 150/96 mmhg sedangkan Ny.N 154/100 mmhg dan Ny. S 150/90 mmhg.

Sebelum diberikan masase kaki, terlebih dahulu peneliti melakukan observasi dari ke empat responden didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden mengeluhkan sakit kepala, pusing, tengkuk di kepala terasa berat dan nilai tekanan darah pada setiap responden berbeda – beda, hal ini dikarenakan berbagai faktor penyebab hipertensi yang berbeda pada masing-masing responden.

Faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi pada penelitian ini, yang pertama dapat disebabkan karena usia. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata umur pasien hipertensi di Puskesmas Medokan Ayu berada pada kategori dewasa yaitu diatas 45 tahun dikarenakan seiring dengan bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah semakin berkurang karena dipengaruhi oleh adanya penumpukan kolagen dan hipertrofi sel otot halus yang tipis sehingga meningkatkan kekakuan pada pembuluh darah. Hal ini didukung oleh penelitian Noviningtyas (2014) menyatakan bahwa pada umumnya tekanan darah akan naik dengan bertambahan usia, hal ini terjadi karena setelah umur 45 tahun dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit menjadi kaku selanjutnya darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit

Faktor kedua yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah adalah jenis kelamin. Berdasarkan hasil

observasi penelitian didapatkan responden dengan distribusi jenis kelamin sejumlah 2 responden laki-laki dan 2 responden perempuan, dapat diartikan bahwa kejadian penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Medokan Ayu cukup seimbang antara laki-laki dan perempuan. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Maulana (2016) yang menyatakan bahwa tekanan darah cenderung lebih tinggi pada laki-laki dari pada perempuan. Hal ini disebabkan oleh aktivitas renin yang lebih tinggi pada laki-laki dari pada perempuan. Akan tetapi pada hasil observasi tidak terdapat perbedaan antara laki – laki dan perempuan.

Faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi pada penelitian ini, yang ketiga dapat disebabkan karena kebiasaan olahraga. Hasil penelitian menunjukkan pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Medokan Ayu tidak teratur dalam berolahraga karena aktifitas yang terlalu padat seperti bekerja dan mengasuh anak sehingga pasien merasa tidak ada waktu luang untuk berolahraga. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Anggara (2013) yang menyatakan bahwa olahraga tidak teratur dapat menyebabkan terjadinya kekakuan pembuluh darah, sehingga aliran darah tersumbat dan dapat menyebabkan hipertensi dan pada penderita hipertensi yang tidak teratur dalam berolahraga cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekakuan yang mendesak arteri sehingga terjadi hipertensi.

Faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi pada penelitian ini, yang keempat dapat disebabkan karena menyukai rasa asin. Hasil penelitian menunjukkan pasien hipertensi di Puskesmas Medokan Ayu sebagian besar menyukai rasa asin karena menurut pendapat mereka makanan terasa lebih nikmat ketika makanan terasa asin. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Anggara (2013) menjelaskan bahwa volume cairan dalam tubuh meningkat ketika seseorang mengonsumsi makanan asin atau yang mengandung garam tinggi. Hal ini karena garam menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan oleh tubuh sehingga volume dan tekanan darah meningkat.

Identifikasi Respon Pasien Saat Diberikan Masase Kaki dengan *Citronella Oil* Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Medokan Ayu

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan peneliti saat melakukan observasi pada tanggal 16 Oktober 2017 – 27 oktober 2017 di dapatkan hasil observasi serta respon penderita saat diberikan masase kaki dengan *Citronella Oil* pada Tn. J dan Tn.Y serta Ny.N dan Ny. S terdapat persamaan dari ke empat responden tersebut mereka sangat antusias ketika diberikan informasi tentang masase kaki dengan *Citronella Oil*, hal itu terlihat dari ke empat responden yang bersedia menandatangani informed concent, dan cukup kooperatif saat diberikan masase kaki dengan *Citronella Oil* .

Pada saat diberikan masase kaki pasien merasakan sakit dengan menggerakkan tubuh saat diberikan penekanan pada titik syaraf yang berada di telapak kaki yang mengakibatkan efek vasodilatasi pada pembuluh darah setelah dilakukan masase kaki mengakibatkan sirkulasi darah khususnya aliran balik ke seluruh tubuh menjadi lancar dan keluhan yang dirasakan pasien sedikit berkurang sehingga tidur merasa lebih nyenyak dari biasanya.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Widowati (2014) tentang pengaruh masase kaki dengan minyak sereh wangi terhadap penurunan tekanan darah hipertensi lansia di kota pekalongan didapatkan bahwa hasil penelitian menunjukkan terjadi penurunan rerata tekanan darah sebelum dan sesudah masase kaki menggunakan serai wangi, yaitu tekanan darah sistolik sebesar 5,3 mmHg dan diastolik sebesar 4,6 mmhg.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori, maka peneliti berpendapat dengan adanya massase kaki dengan minyak sereh dikarenakan rangsangan yang diberikan mampu memperlancar aliran darah sehingga sirkulasi darah lancar dan menimbulkan efek relaksasi yang menyebabkan kondisi tubuh

dalam keadaan rileks yang berakibat pada kondisi tidur yang lebih nyenyak dari sebelumnya.

Identifikasi Tekanan Darah Sesudah Diberikan Masase Kaki dengan *Citronella Oil* Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Medokan Ayu

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan peneliti saat melakukan terapi masase kaki dengan citronella oil terjadi penurunan tekanan darah paling banyak pada terapi ke enam diantarnya pada Tn. J sebesar (133/86 mmhg) dan Tn. Y sebesar (130/86 mmhg) sedangkan Ny.N sebesar (135/88 mmhg) dan Ny.S sebesar (132/90 mmhg). Rata – rata penurunan tekanan darah dari ke empat responden yang terjadi pada terapi pertama sampai ke enam cukup signifikan sebesar 5/3 mmhg karena berdasarkan observasi sesudah diberikan masase kaki dengan *citronella oil*pada penderita yaitu pusing, keluhan berat ditengkuk dan kesulitan tidur menurun. Peneliti juga memberikan edukasi kepada keluarga tentang masase kaki agar dapat dilakukan secara mandiri di kemudian hari dan dengan dilakukannya masase pada daerah kaki dengan menggunakan *citronella oil* diharapkan aliran darah balik menuju jantung menjadi lancar dan terjadi respon relaksasi yang memberikan efek vasodilatasi pada pembuluh darah dan merangsang aktivitas saraf parasimpatis sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian diatas didukung oleh pendapat Fitriani (2015) yang menyebutkan bahwa salah satu terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah yaitu terapi masase apabila terapi tersebut dilakukan secara teratur bisa menurunkan kadar hormon kortisol dan menurunkan kecemasan, sehingga akan berdampak pada penurunan tekanan darah dan perbaikan fungsi tubuh sehingga stamina tubuh pun juga meningkat. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Safitri (2012) yang menyebutkan bahwa terapi masase dapat merangsang jaringan otot, menghilangkan toksin, merilekskan persendian, meningkatkan aliran oksigen, menghilangkan ketegangan otot sehingga berdampak terhadap penurunan tekanan darah. Hal ini didukung oleh penelitian Widowati (2014) yang menjelaskan bahwa *citronella oil* mempunyai kandungan yang bersifat hipotensif karena penyerapan senyawa ini berlangsung ketika senyawa ini melewati lapisan epidermis kulit dan masuk ke dalam saluran limfe serta darah, kelenjar keringat, saraf, serta masuk kedalam aliran darah dan menuju kesetiap seltubuh untuk bereaksi sehingga menimbulkan efek menenangkan dan bersifat hipotensif yang dapat menurunkan frekuensi jantung.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori, maka peneliti berpendapat bahwa penyebab turunnya tekanan darah setelah diberikan intervensi masase kaki dengan *citronella oil* yaitu efek relaksasi yang ditimbulkan sehingga memberikan efek berupa menghilangkan kecemasan, rasa tenang dan kondisi rileks sehingga pasien merasa nyaman dan tidur lebih nyenyak.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan pada bagian sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada Tn. J didapatkan hasil tekanan darah 150/98 mmhg dan Tn. Y didapatkan hasil tekanan darah 150/96 mmhg sedangkan Ny. N didapatkan hasil tekanan darah 154/100 mmhg dan Ny. S didapatkan hasil tekanan darah 150/90 mmhg.
2. Respon dari ke empat responden saat diberikan masase kaki, sebagian besar mengatakan bahwa pasien merasa rileks dan nyaman, tidur terasa nyenyak dan sudah tidak ada keluhan lagi seperti pusing dan tengkuk kepala berat. Responden cukup antusias selama pelaksanaan masase kaki dengan *citronella oil.*
3. Tekanan darah pada ke empat responden mengalami penurunan tekanan darah yaitu Tn. J dengan hasil 133/86 mmhg, Tn. Y dengan hasil 130/86 mmhg, sedangkan Ny. N dengan hasil 135/88, Ny. S dengan hasil 132/90 mmhg. Selain itu responden dan keluarga juga mampu secara mandiri melakukan masase kaki dengan *Citronella Oil*

SARAN

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapakan bagi responden dapat dijadikan sebagai alternative untuk menurunkan tekanan darah.

2. Bagi Keluarga Pasien

Hasil penelitian ini diharapakan bisa digunakan dan di aplikasikan secara mandiri dirumah sebagai terapi tambahan yang bisa digunakan sebagai alternative dalam menurunkan tekanan darah.

3. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kesehatan dan bisa diteliti lebih lanjut sehingga bisa dijadikan terapi alternative.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapakan dapat digunakan sebagai dasar kerangka acuan untuk penelitian lebih lanjut pada penderita hipertensi derajat 2 maupun 3 serta memperbanyak sample untuk mendapatkan hasil yang representative.

DAFTAR PUSTAKA

Anggara, F., H., D., dan Nanang, P. 2013. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Volume 5 Nomor 1.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2016. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2015*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.

Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2016. *Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya Tahun 2015*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.

Fitriani. 2015. *Pengaruh Masase Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipetensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa*. Makasar: UIN Alaudin Makasar

Harvey, Richard A. & Pamela C. Champe. 2013.Farmakologi ulasan bergambar. Jakarta : EGC.

Huda, Asyahrul. 2016. Uji Toksisitas Ekstrak Daun Sereh (Cymbopogon Nardus L) sebagai Obat Kumur terhadap Kultur Sel. Fibroblast BHK-21. Surabaya: Universitas Airlangga.

Kowalski, R. E. 2010. *Terapi hipertensi:program 8 minggu menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi risiko serangan jantung dan stroke secara alami*. Bandung: Penerbit Qanita.

Maulana Fatih. 2016. *Pengaruh Masase EkstremitasBawah* Dengan *Minyak. E sensial Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah. Pada Lansia* Dengan *Hipertensi* Di *Uptd Griya Werdha.Surabaya*. Skripsi Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga: Surabaya.

Marley. 2010. *Massage physiology: Research, effects, indications, contraindication, and endangerment.* Diakses tanggal 13 Desember 2017 dari www.elsevierhealth.com.

Muttaqin, Arif. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.

Noviningtyas, T. 2014. *Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Karya Tulis Ilmiah Program Studi Gizi Fakultas Ilmu KesehatanUniversitasMuhammadiyah Surakarta. Surakarta.

Safitri, Putri. 2012. *"Efektivitas Masase Kaki dengan Minyak Esensial Lavender terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Dusun XI Desa Buntu Bedimbar Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang"*. Skripsi. Sumatera utara: Fakultas Keperawatan Univ. Sumatera Utara.

Sherwood. 2012. *Fisiologi manusia*. Edisi 6. Jakarta. EGC.

Susilo, wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Jakarta: Penerbit Andi.

WHO. 2013. *A Global brief on Hypertension : Silent Killer, Global Public Health Crisis*. MSC forum.

Wong, 2011. 9 *Terapi Pengobatan Dahsyat* . Jakarta : Penebar Plus.

Widowati. 2014 . *Pengaruh Masase Kaki dengan Minyak Sereh Wangi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Hipertensi Lansia Di Kota Pekalongan.* Poltekkes Kemenkes Semarang : Semarang.

JKM MANUSKRIP FATHIYA

ORIGINALITY REPORT

9%	%	9%	10%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	2%
2	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
3	Retno Mawarti, Lailatuz Zaidah. "PENGARUH PIJAT KAKI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA IBU HAMIL DENGAN HIPERTENSI DI RS YOGYAKARTA", Media Ilmu Kesehata, 2019 Publication	1%
4	Rosyidah Azhari. "Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi", Riset Informasi Kesehatan, 2019 Publication	1%
5	Submitted to Universitas Muhammadiyah Riau Student Paper	1%
	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera	

6	Utara Student Paper	1%
7	Submitted to University of Muhammadiyah Malang Student Paper	1%
8	Levi Tina Sari, Nevy Norma Renityas, Wahyu Wibisono. "The Effectiveness Of Reflexology Massage In Lowering The Blood Pressure In Elderly With Hypertension", Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 2014 Publication	1%
9	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	1%

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 20 words
Exclude bibliography	On		