

PENGARUH PEMBERIAN RELAKSASI AROMATERAPI MAWAR (*Rosa Damascena Oil*) TERHADAP AKTIFITAS SARAF SIMPATIS PADA PASIEN HIPERTENSI (KAJIAN DENYUT NADI DAN TEKANAN DARAH) DI PUSKESMAS KEDUNGMUNDU SEMARANG

Rizka Ayu Nur Aisyah ¹, Sri Widodo ²

1. Mahasiswa Program Studi ILMU Keperawatan Fikkes UNIMUS, rizkaaisyah61@gmail.com
2. Dosen Keperawatan Medikal Bedah Fikkes UNIMUS, s.wid72@yahoo.co.id

Latar Belakang : Hipertensi merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler aterosklerosis, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal ditandai dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Manajemen non farmakologi pada penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah antara lain pemberian relaksasi aromaterapi mawar.

Tujuan Penelitian : untuk mengetahui pengaruh pemberian relaksasi aromaterapi mawar (*Rosa Damascena Oil*) terhadap aktifitas saraf simpatis pada pasien hipertensi (kajian denyut nadi dan tekanan darah) di Puskesmas Kedungmundu Semarang.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini menggunakan quasi experiment dengan rancangan (*one group pretest posttest*), dengan jumlah sampel 16 responden.

Hasil Penelitian : Hasil uji statistik *wilcoxon* nadi diperoleh p-value sebesar 0,003 (<0,05), kemudian hasil uji statistik *wilcoxon* tekanan darah diperoleh p-value sebesar 0,000 (<0,05).

Simpulan : Ada pengaruh pemberian relaksasi aromaterapi mawar terhadap aktifitas saraf simpatis. Relaksasi aromaterapi mawar menurunkan aktifitas saraf simpatis (menurunkan tekanan darah dan nadi) dengan p-value (<0,05).

Saran : Diharapkan perawat dapat melakukan tindakan pemberian relaksasi aromaterapi mawar sebagai intervensi untuk menurunkan tekanan darah.

Kata kunci: hipertensi, saraf simpatis, aromaterapi, mawar

ABSTRACT

Background: Hypertension is a risk factor for atherosclerotic cardiovascular disease, heart failure, stroke and kidney failure characterized by systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg. Non-pharmacological management of hypertensive patients to lower blood pressure include aromatherapy rose relaxation.

Research Target: Research will aim to determine the effect of aromatherapy rose relaxation (*Rosa Damascena Oil*) on sympathetic nerve activity in hypertensive patients (study of pulse rate and blood pressure) at Kedungmundu Health Center Semarang.

Research method: This type of research uses a quasi experiment with a design (one group pretest posttest), with a sample of 16 respondents

Results of research: The results of Wilcoxon pulse statistical test obtained *p*-value of 0.003 (<0.05), then the results of the wilcoxon statistical test of blood pressure obtained *p*-value of 0.000 (<0.05).

Conclusion: There is an effect of aromatherapy rose relaxation on sympathetic nerve activity. Aromatherapy rose relaxation decreases the activity of the sympathetic nerves (decreases blood pressure and pulse) with a *p*-value (<0.05).

Suggestion: It is expected that nurses can take the act of giving aromatherapy rose relaxation as an intervention to reduce blood pressure.

Keywords: hypertension, sympatheti nerves, aromatherapy, roses

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit degeneratif (keturunan) merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal mencapai 140/90 mmHg pada pemeriksaan tekanan darah (Ratna, 2013). Menurut (WHO, 2013) mengungkapkan bahwa penyakit kardiovaskuler merupakan faktor resiko utama terjadinya hipertensi atau disebut juga “*the silent killer*” karena hipertensi ini jarang menyebabkan gejala. Menurut Komisi Pakar Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2013) tentang Pengendalian Hipertensi menjelaskan bahwa hipertensi merupakan gangguan pembuluh darah jantung (kardiovaskular) paling umum yang merupakan tantangan kesehatan utama masyarakat yang sedang mengalami hipertensi merupakan salah satu faktor utama risiko kematian karena gangguan kardiovaskuler yang mengakibatkan 20-50% dari seluruh kematian.

Hipertensi merupakan kondisi yang paling umum dijumpai dalam perawatan primer. Hipertensi menurut *World Health Organization* (WHO) yaitu suatu kondisi

dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg) yang menetap. Tekanan darah adalah kekuatan darah untuk melawan tekanan dinding arteri ketika darah tersebut dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Semakin tinggi tekanan darah maka semakin keras jantung bekerja (WHO, 2013). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Triyanto, 2014).

Hipertensi dapat ditimbulkan dari peningkatan curah jantung terjadi karena adanya peningkatan denyut jantung, volume sekucup dan peningkatan peregangan serat-serat otot jantung dan bagian otot jantung yang tiba-tiba tidak mendapatkan aliran darah. Dalam peningkatan curah jantung, sistem saraf simpatis akan merangsang jantung untuk berdenyut lebih cepat, juga meningkatkan volume sekucup dengan cara vasokonstriksi selektif pada organ perifer, sehingga darah yang kembali ke jantung lebih banyak (Muttaqin, 2009). Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah yang menyebabkan penurunan distensi dan daya regang pembuluh darah. Akibatnya aorta dan arteri besar mengalami penurunan kemampuan dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa ke jantung (volume sekucup) sehingga mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Corwin, 2009). Apabila terjadi terus-menerus maka otot jantung akan menebal (hipertrofi) kemudian mengakibatkan fungsinya sebagai pompa menjadi terganggu. Jantung akan mengalami dilatasi dan kemampuan kontraksinya berkurang, akibat lebih lanjut adalah terjadinya payah jantung, *infark miokardium* dan gagal jantung (Muhammadun, 2010).

Ada 2 penatalaksanaan pada hipertensi yang dilakukan, yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis yang dilakukan dengan cara menggunakan obat-obatan berupa obat diuretik, simpatetik, vasodilator, antagonis angiotensin dan betablocker. Sedangkan terapi non farmakologi meliputi akupressure, pengobatan herbal dari cina, terapi jus, terapi herbal, pijat, yoga, aromaterapi, pernafasan dan relaksasi, pengobatan pada pikiran dan tubuh, meditasi, hypnosis, perawatan di rumah (Sudoyo, 2013). Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan antara lain penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, olahraga, mengurangi konsumsi alkohol, berhenti merokok (Soenarto, 2015). Salah satu terapi non farmakologi yang mudah di aplikasikan adalah pemberian relaksasi aromaterapi.

Aromaterapi berasal dari dua kata “aroma” yang artinya wewangian dan “terapi” berarti perawatan. Aromaterapi merupakan salah satu cara untuk menyembuhkan yang menggunakan minyak atau wangi-wangian dari suatu tumbuhan. Salah satu tumbuhan yang memiliki fungsi sebagai aromaterapi adalah bunga mawar. Pada saat aromaterapi mawar dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatic yang akan merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah (Saputra, 2015).

Peneliti menggunakan terapi relaksasi (aromaterapi mawar) dalam menurunkan tekanan darah. Manfaat dari aromaterapi mawar dapat menumbuhkan perasaan tenang (rileks) pada jasmani, pikiran, dan rohani, dapat menjauhkan dari perasaan cemas dan gelisah (Jaelani, 2009). Beberapa bahan kimia yang terkandung dalam minyak bunga mawar diantaranya *sitronelol*, *Citral*, *Carvone*, *Citronellyl Asetat*, *Eugenol*, *Etanol*, *Farnesol*, *Stearpoten*, *Metil Eugenol*, *nerol*, *Nonanol*, *nonanal*, *Phenyl asetaldehida*, *Phenylmenthyl Asetat* dan *Phenyl Geraniol* (Yanita, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Saputra, M, R., A., Ernawati, Fauzan, S. 2015), dengan judul Pengaruh pemberian aroma terapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi di desa sungai bandung laut kabupaten mumpawah pada tahun 2015 memaparkan hasil penelitiannya yaitu, hasil uji statistik uji T berpasangan nilai p yang didapatkan adalah 0,000 yang berarti nilai $p < 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi di Desa Sungai Bandung Laut.

Berdasarkan hasil penelitian (Mariza, A., Kalsum, A, U. 2016), tentang pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada wanita lanjut usia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Natar Lampung Selatan Tahun 2016, dapat diketahui bahwa hasil uji-t (*paired sample t-test*) terhadap tekanan darah (*Mean Arterial Pressure*) pada sebelum dan sesudah diberi perlakuan yaitu pemberian aromaterapi bunga mawar diperoleh nilai signifikansi $p\text{-value}=0,000$ ($p\text{-value} < \alpha(0,05)$), maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada wanita lanjut usia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Natar Lampung Selatan Tahun 2016.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Kenia, I, M., Taviyana, D. 2013), tentang Pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi didapatkan Setelah dilakukan uji statistik *Independent Samples T-Test* dengan SPSS versi 19 didapatkan hasil *Levene's test* dengan taraf signifikansi yang ditetapkan $\alpha > 0,05$ pada tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok eksperimen setelah dilakukan terapi relaksasi (aromaterapi mawar) dan pada kelompok kontrol 10 menit setelah pengukuran tekanan darah awal didapatkan $p=0,096$ dan $p=0,680$.

Karena hasil kedua kelompok data adalah $p > \alpha$ yang berarti kedua kelompok data tersebut mempunyai varian data yang sama maka untuk melihat hasil uji statistik *Independent Samples T-Test* memakai hasil *equal variances assumed*. Hasil uji statistik *Independent Samples T-Test* pada hasil *equal variances assumed* dengan taraf signifikansi yang ditetapkan $\alpha < 0,05$ pada tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah terapi relaksasi (aromaterapi mawar) pada penderita hipertensi kelompok eksperimen dengan tekanan darah sistolik dan diastolik 10 menit setelah pengukuran awal pada penderita hipertensi kelompok kontrol didapatkan $p=0,000$ dan $p=0,000$. Karena hasil kedua kelompok data adalah $p < \alpha$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan ada perbedaan antara tekanan darah kelompok eksperimen sesudah dilakukan terapi relaksasi (aromaterapi mawar) dan pada kelompok kontrol 10 menit.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Quasi-eksperimen dengan menggunakan rancangan *one group pretest posttest*. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah pasien penderita hipertensi yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kedungmudu Semarang sebanyak 16 responden. Cara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini secara *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Proses penelitian berlangsung dari tanggal 09 – 29 Agustus 2018. Data dianalisis secara univariat dan bivariat (*uji shapiro-wilk dan uji wilcoxon*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden rata-rata berumur 53 tahun, perempuan lebih banyak menderita hipertensi yaitu 77.8%, dan sebagian besar penderita mengalami hipertensi

rata-rata selama 4,75 tahun. Terdapat rata-rata penurunan nadi sebelum dan sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar sebesar 7.06, rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi mawar adalah 27.5 mmHg. Sedangkan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar adalah 3,63 mmHg.

Tabel 4.1
Distribusi deskriptif penderita hipertensi berdasarkan usia responden di Puskesmas Kedungmundu Semarang (n=16)

kelompok	n	Min (tahun)	Max (tahun)	Mean (tahun)	Std.Deviation (SD)
Usia Responden	16	44	60	53.00	60.55

Tabel 4.2
Distribusi frekuensi penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Kedungmundu Semarang (n=16)

Jenis kelamin	frekuensi	%
Laki-laki	2	11.1
Perempuan	14	77.8

Tabel 4.3
Distribusi deskriptif penderita hipertensi berdasarkan lamanya menderita hipertensi di Puskesmas Kedungmundu Semarang (n=16)

	n	Min (tahun)	Max (tahun)	Mean (tahun)	Std.Deviation (SD)
Lamanya menderita hipertensi	16	2	7	4.75	1.390

Tabel 4.4
Distribusi deskriptif nadi sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar di Puskesmas Kedungmundu, (n=16)

Nadi	n	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Sebelum					
Nadi	16	71	88	82.62	5.149
Sesudah					
Nadi	16	65	85	75,56	5.537

Tabel 4.5
Distribusi deskriptif tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar di Puskesmas Kedungmundo, (n=16)

Tekanan darah (mmHg)	n	Min	Max	Mean	Std.Deviation
Sebelum					
Sistolik	16	147	160	154.75	4.187
Diastolik	16	77	101	86.94	6.223
Sesudah					
Sistolik	16	119	138	127.25	5.149
Diastolik	16	69	95	83.31	7.225

Tabel 4.6
Uji normalitas data tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar di Puskesmas Kedungmundo Semarang (n=16)

variabel	p-value	Kesimpulan
Deltasistolik	0,298	Tidak normal
Deltadiastolik	0,942	Tidak normal
Deltanadi	0,937	Tidak normal

Berdasarkan tabel 4.6 hasil penelitian menunjukkan variabel sistolik, diastolik dan nadi data berdistribusi tidak normal. Sehingga uji statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon*.

Tabel 4.7
Uji beda tekanan darah sistolik, diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi relaksasi aromaterapi mawar di Puskesmas Kedungmundo Semarang (n=16)

variabel	Mean	p-value
Deltasistolik	0,00	0.000
Deltadiastolik	8,50	0.000
Nadi_sebelum	4,25	0.003
Nadi_sesudah	8,58	0,003

Berdasarkan tabel 4.7 hasil uji bedamenunjukkan *p-value* 0.000 ($p < 0.05$) pada deltasistolik dan deltasistolik sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan tekanan darah sistolik, diastolik sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar. Sedangkan pada nadi_sebelum dan nadi_sesudah menunjukkan hasil uji statistik *p-value* 0,003 ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan nadi sebelum dan nadi sesudah diberikan relaksasi aromaterapi mawar.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nadi sebelum pemberian aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 82.62, nilai terendah 71 dan nilai tertinggi 88. Sedangkan rata-rata nadi sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 75,56, nilai terendah 65 dan tertinggi 85. Terdapat rata-rata penurunan nadi sebelum dan sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar sebesar 7.06

Menurut (Muttaqin, 2009) Regulasi denyut jantung dipengaruhi oleh saraf simpatis dan saraf parasimpatis melalui saraf otonom. Mekanisme yang terjadi adalah stimulasi saraf simpatis akan meningkatkan denyut jantung sedangkan stimulasi saraf parasimpatis akan menghambat peningkatan denyut jantung melalui saraf vagus. Reflek baroreseptor merupakan reflek paling utama dalam menentukan kontrol regulasi pada denyut jantung dan tekanan darah. Baroreseptor (*mekanoreseptor*) sensitif terhadap perubahan dan regangan arteri. Baroreseptor menerima rangsangan dari peregangan yang berlokasi di arkus aorta dan sinus karotikus. Reseptor ini dirangsang oleh distensi dan peregangan dinding aorta atau arteri karotis. Saat tekanan darah arteri meningkat dan arteri meregang, reseptor-reseptor ini dengan cepat mengirim impulsnya ke pusat vasomotor untuk menghambat pusat vasomotor mengakibatkan vasodilatasi pada arteriol vena dan menurunkan tekanan darah dan nadi. Dilatasi arteriol menurunkan tekanan perifer dan dilatasi vena menyebabkan darah menumpuk pada vena sehingga mengurangi aliran balik vena, dengan demikian menurunkan curah jantung. Impuls afferen suatu baroreseptor yang mencapai jantung akan merangsang aktivitas parasimpatis dan menghambat pusat simpatis (*cardioaselerator*) sehingga menyebabkan penurunan denyut jantung dan daya kontraksi jantung (Muttaqin, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tekanan darah sistolik sebelum pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 154.75 mmHg. Sedangkan tekanan darah sistolik sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 127.25 mmHg. Terdapat rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi mawar adalah 27.5 mmHg.

Hasil penelitian tekanan darah diastolik sebelum pemberian aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 86.94 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 83.31 mmHg. Terdapat rata-rata penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar adalah 3,63 mmHg.

Pengaturan tekanan arteri meliputi kontrol sistem saraf yang kompleks dan hormonal yang saling berhubungan satu sama lain dalam mempengaruhi curah jantung dan tahanan vaskuler perifer. Hal ini yang ikut dalam pengaturan tekanan darah dan curah jantung ditentukan oleh volume sekuncup dan frekuensi jantung. Tahanan perifer ditentukan oleh diameter anterior. Bila diameternya menurun (vasokonstriksi), tahanan perifer meningkat. Bila diameternya meningkat (vasodilatasi), tahanan perifer akan menurun (Muttaqin, 2009).

Impuls aferen dari baroreseptor mencapai pusat jantung yang akan merangsang saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis, sehingga menjadi vasodilatasi sistemik, penurunan denyut dan kontraksi jantung. Perangsangan saraf parasimpatis ke bagian – bagian miokardium lainnya mengakibatkan penurunan kontraktilitas, volume sekuncup menghasilkan suatu efek inotropik negatif. Keadaan tersebut mengakibatkan penurunan volume sekuncup dan curah jantung. Pada otot rangka beberapa serabut

vasomotor mengeluarkan asetilkolin yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah dan akibatnya membuat tekanan darah menurun (Muttaqin, 2009).

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor medulla otak. Rangsangan pusat vasomotor yang dihantarkan dalam bentuk impuls bergerak menuju ganglia simpatis melalui saraf simpatis. Saraf simpatis bergerak melanjutkan ke neuron preganglion untuk melepaskan asetilkolin sehingga merangsang saraf pascaganglion bergerak ke pembuluh darah untuk melepaskan norepineprin yang mengakibatkan kontriksi pembuluh darah. Mekanisme hormonal sama halnya dengan mekanisme saraf yang juga ikut bekerja mengatur tekanan pembuluh darah (Smeltzer & Bare, 2008).

Sedangkan menurut (Sharma, 2009) pada sistem saraf otonom, aromaterapi akan memberikan efek pada penurunan respon saraf simpatis dan meningkatkan respon saraf parasimpatis. Saraf simpatis aktivasi pada medula adrenaline akan melepaskan norepinefrin dan epinefrin ke dalam darah dan sedangkan pada saraf simpatis akan melepaskan asetikolin. Hal ini dapat menurunkan aktifitas vasokontriksi pembuluh darah menjadi lancar dan memberikan efek relaksasi secara fisiologis sehingga nadi dan tekanan darah menurun (Sharma, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tekanan darah sistolik sebelum pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 154.75 mmHg. Sedangkan tekanan darah sistolik sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 127.25 mmHg. Terdapat rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi mawar adalah 27.5 mmHg.

Hasil penelitian tekanan darah diastolik sebelum pemberian aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 86.94 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 83.31 mmHg. Terdapat rata-rata penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar adalah 3,63 mmHg.

Menurut teori (Preece Sylvia A, 2006). Frekuensi jantung sebagian besar berada di bawah pengaturan ekstrinsik sistem saraf otonom, serabut parasimpatis dan simpatis mempersarafi nodus SA dan AV, mempengaruhi kecepatan dan frekuensi hantaran implus. Stimulasi serabut parasimpatis akan mengurangi frekuensi denyut jantung. Peningkatan frekuensi denyut jantung dapat meningkatkan kekuatan kontraksi. Apabila jantung berdenyut lebih sering, kalsium tertimbun dalam sel jantung, menyebabkan peningkatan kekuatan kontraksi.

Kemudian pada Jalur eferen dalam nervus vagus dan glosofaringeus membawa implus saraf dari reseptor ke otak. Pusat vasomotor atau pusat pengaturan kardiovaskuler terletak pada bagian atas medula oblongata dan pons bagian bawah. Pusat kardioreguler ini menerima implus dari baroreseptor dan kemoreseptor, dan meneruskannya ke jantung dan pembuluh darah melalui serabut saraf parasimpatis dan simpatis. Pusat otak yang lebih tinggi seperti korteks serebri dan hipotalamus juga dapat mempengaruhi aktivitas saraf otonom melalui medula oblongata (Preece Sylvia A, 2006).

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor medulla otak. Rangsangan pusat vasomotor yang dihantarkan dalam bentuk impuls bergerak menuju ganglia simpatis melalui saraf simpatis. Saraf simpatis

bergerak melanjutkan ke neuron preganglion untuk melepaskan asetilkolin sehingga merangsang saraf pascaganglion bergerak ke pembuluh darah untuk melepaskan norepineprin yang mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Mekanisme hormonal sama halnya dengan mekanisme saraf yang juga ikut bekerja mengatur tekanan pembuluh darah (Smeltzer & Bare, 2008).

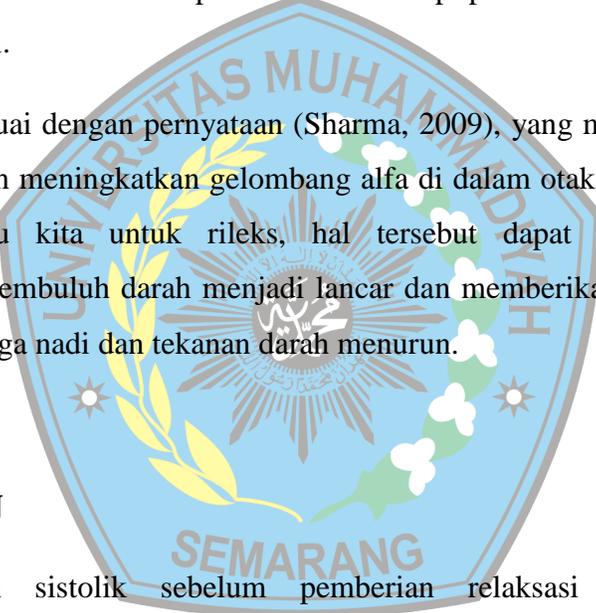
Hasil uji statistik nadi didapatkan hasil p -value 0,003 ($<0,05$). Hasil uji statistik didapatkan p -value $0,00 < 0,05$, hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian relaksasi aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Sharma, 2009), yang mengatakan menghirup aromaterapi akan meningkatkan gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk rileks, hal tersebut dapat menurunkan aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah menjadi lancar dan memberikan efek relaksasi seara fisiologis sehingga nadi dan tekanan darah menurun.

KESIMPULAN

Tekanan darah sistolik sebelum pemberian relaksasi aromaterapi mawar menunjukkan hasil rata-rata 154.75 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik sebelum pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 86.94 mmHg. Sementara itu, tekanan darah sistolik sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar menunjukkan hasil rata-rata 127.25 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 83.31 mmHg.

Sedangkan denyut nadi sebelum pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 82.62 x/menit. Sedangkan denyut nadi sesudah pemberian relaksasi aromaterapi mawar didapatkan rata-rata 75,56 x/menit.



Ada pengaruh pemberian relaksasi aromaterapi mawar terhadap aktifitas saraf simpatis. Relaksasi aromaterapi mawar menurunkan aktifitas saraf simpatis (menurunkan tekanan darah dan nadi) dengan p-value ($<0,05$).

SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi program pengembangan dalam ilmu keperawatan dalam mata kuliah keperawatan medikal bedah (KMB) dengan menerapkan terapi non farmakologi yakni aromaterapi mawar sebagai penanganan hipertensi. Rekomendasi bagi rumah sakit ini dapat digunakan sebagai rekomendasi dalam menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) intervensi pada penderita hipertensi yang mengalami tekanan darah tinggi. Kemudian diharapkan penderita hipertensi bisa mengontrol tekanan darah tinggi dengan menerapkan pemberian relaksasi aromaterapi mawar dengan mandiri di rumah.

KEPUSTAKAAN

- Corwin, E.J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Jaelani.(2009). *Aroma Terapi*. Jakarta : Pustaka Populer Obor.
- Kenia, I, M., Taviyana, D (2013). *Pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi*. puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/stikes/article/.../1852.
Diunduh 8 November 2017
- Muhammadun A.S.(2010). *Hidup Bersama Hipertensi*. Yogyakarta.
- Muttaqin, A. (2009). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Salemba Medika. Jakarta.
- Price, S, A., Wilsom, L, M.(2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Saputra, M, R, A., Ernawati., Fauzan, S. (2015). *Pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia hipertensi di desa sungai bandung laut kabupaten mempawah*. jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/110087. Diunduh 8 November 2017.
- Sharma, S. (2009). *Aroma terapi (aroma therapy)*. Tangerang: Karisma Publishing Group.
- Smeltzer, S.C., Bare, B. C., Hinkle, J., & Cheever, K. (2012). *Brunner & Suddarth S textbook of medical-surgical nursing twelfth edition*. Wolters Kluwer Health.
- Soenarta, A., et al. (2015). INDONESIA HEART ASSOCIATION Pengurus Pusat Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia (PP PERKI) National Crdiiovaskuler Center Harapan Kita Hospital,. Jakarta. http://www.inaheart.org/upload/file/Pedoman_TataLaksana_hipertensi_pada_penyakit_Kardiovaskular_2015.pdf. diunduh 13 Februari 2018
- Sudoyo AW, Setiyohadi. 2013. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan keperawatan bagi penderita Hipertensi secara terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Yanita.(2017). *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta : Bumi Medika.