

PENGARUH PENERAPAN TEKNIK *SLOW DEEP BREATHING* DENGAN AROMATERAPI KENANGA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DAN TINGKAT KECEMASAN

Mimik Christiani¹⁾ Ixora²⁾ Putri Sintya Rahmawati³⁾

Poltekkes Kemenkes Malang

E - mail : mimiex.ch@gmail.com

EFFECT OF APPLYING SLOW DEEP BREATHING TECHNIQUE WITH YLANG AROMATHERAPY ON LOWERING BLOOD PRESSURE AND ANXIETY LEVELS

Abstract : *In stroke sufferers, anxiety can trigger an increase in blood pressure. A slow deep breathing exercise is an action carried out consciously to regulate breathing slowly and deeply to create a relaxing effect. One of the relaxation techniques is giving aromatherapy in the sufferer's environment it can create a comfortable atmosphere and provide a positive influence. The research aimed to determine the effect of applying the slow deep breathing technique with ylang-ylang aromatherapy to reduce blood pressure and anxiety levels in stroke patients in the Stroke Unit of Dr Soedomo Trenggalek Hospital. The design of this research was descriptive and quantitative with experimentation. The research was carried out using the Intact Group Comparison pre-experiment method by dividing the variables into two groups, namely the experimental group and the control group. The statistical test resulted in the slow deep breathing exercise group with ylang-ylang aromatherapy affected reducing systolic and systolic blood pressure with a p-value of 0.000 (<0.05) and the statistical test resulted on the slow deep breathing exercise group showed a change in reducing systolic blood pressure and diastolic with a p-value of 0.000 (<0.05). Based on the result, it was concluded that there were differences in the average reduction in blood pressure and anxiety levels between the exercise intervention groups slow deep breathing with Ylang Ylang aromatherapy and the slow deep breathing exercise intervention group. The use of slow deep breathing using Ylang Ylang aromatherapy was more effective in reducing blood pressure and anxiety levels experienced by patients.*

Keywords: *Anxiety, Blood Pressure, Slow Deep Breathing, Stroke Patients, Ylang Ylang aromatherapy,*

Abstrak : Pada penderita stroke kecemasan dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah . Latihan slow deep breathing adalah tindakan yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernafasan secara lambat dan dalam sehingga menimbulkan efek relaksasi . Salah satu tehnik relaksasi adalah pemberian aromaterapi di lingkungan penderita dapat menciptakan suasana yang nyaman dan memberikan pengaruh yang positif. . Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan teknik slow deep breathing dengan aromaterapi kenanga untuk menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada pasien stroke di ruang Unit Stroke RSUD dr Soedomo Trenggalek. Desain atau rancangan penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan eksperimen. Penelitian dilakukan dengan metode praeksperimente Intace Group Comparision, yaitu penelitian dengan membagi variabel menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol Hasil uji statistic pada kelompok latihan slow deep breathing dengan aromaterapi kenanga berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan distolik dengan nilai p value 0,000 (<0,05) dan hasil uji statistic terhadap kelompok latihan slow deep breathing menunjukkan adanya perubahan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic dengan nilai p value 0,000 (<0,05). Melihat hasil penelitian ini maka terdapat perbedaan rata rata penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan antara kelompok intervensi latihan slow deep breathing dengan aromaterapi kenanga dengan kelompok intervensi latihan slow deep breathing, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan latihan slow deep breathing ditambah aromaterapi kenanga lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien stroke.

Kata kunci: Slow deep breathing, Aroma terapi Kenanga, Tekanan Darah, Kecemasan.pasien stroke

PENDAHULUAN

WHO menetapkan hipertensi sebagai faktor risiko nomor tiga penyebab kematian didunia dan bertanggung jawab terhadap 62% timbulnya kasus stroke 49% timbulnya serangan jantung dan tujuh juta kematian premature tiap tahunnya. (Ningsih, V. R., Purba, I. G., & Faisya, A. F, 2012). Upaya pencegahan komplikasi akibat hipertensi yang salah satunya adalah stroke yaitu dengan cara terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. Pengobatan hipertensi bergeser dari farmakologi ke nonfarmakologi akibat mahalnya obat antihipertensi dan efek samping yang ditimbulkan (Braverman & Braverman, 2006). Salah satu manajemen non farmakologi bagi pasien hipertensi primer adalah latihan *slow deep breathing* , Stres dan kecemasan merupakan faktor resiko utama pada hipertensi primer (Lovastatin, 2005) Minyak esensial kenanga (*Cananga Odorata*) merupakan salah satu jenis aromaterapi yang mempunyai beberapa kandungan senyawa alami seperti asam bensoat, geraniol, linalool, sadrol (Sharma, 2008).

Sebuah studi percontohan yang melibatkan 34 profesional dari sebuah kelompok perawat dilakukan di Portugal untuk memverifikasi penggunaan minyak esensial kenanga dalam meredakan kecemasan dan meningkatkan harga diri seiring dengan perubahan tekanan darah dan suhu. Hasil penelitian Gnatta, Piason, Lopes, Rogenski, dan Silva, (2014) menunjukkan bukti yang jelas bahwa tanaman kenanga menyebabkan perubahan harga diri yang signifikan. Aroma terapi kenanga (*Cananga Odorata*) bersifat menenangkan, lansia yang diberikan aroma terapi kenanga memiliki kualitas tidur malam yang lebih lama dari pada sebelum pemberian aroma terapi (Zulmi, 20016).

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *pra-eksperimentipe Intact-Group Comparision*, yaitu penelitian variabel dengan membagi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jumlah responden 4 orang (2 orang kelompok eksperimen dan 2 orang kelompok control)

HASIL PENELITIAN

Tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 2 orang responden yang diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga selama 3 hari berturut turut diperoleh tekanan darah sistolik sebelum diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga rata rata 172,50 mmHg, sedangkan tekanan darah sistolik sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga adalah 161,33. Tekanan darah diastolic sebelum diberikan latihan *slow deep breathing* dengan aroma terapi kenanga dengan nilai rata rata 91,67 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolic sesudah diberikan intervensi didapatkan rata rata 84,83 mmHg.

uji beda menunjukkan p value 0,000 ($p < 0,05$) ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah diberikan relaksasi aromaterapi kenanga pada kelompok intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga.

Tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing*.

penelitian yang dilakukan pada kelompok intervensi latihan *slow deep breathing* selama 3 hari berturut turut menunjukkan tekanan darah sistolik sebelum diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* didapatkan rata rata 208,00 mmHg, sedangkan tekanan darah sistolik sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* didapatkan rata rata 205,67 mmHg. Tekanan darah diastolic sebelum diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* didapatkan nilai rata rata 92,83 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolic setelah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* didapatkan nilai rata rata 91,50

mmHg. Hasil uji beda menunjukkan p value 0,000 ($p < 0,05$) ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing*.

Tingkat Kecemasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga.

hasil penelitian menunjukkan tingkat kecemasan sebelum diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga didapatkan data kecemasan sedang dengan frekuensi 2 dan kecemasan berat dengan frekuensi 2, sedangkan tingkat kecemasan setelah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga menunjukkan hasil kecemasan ringan dengan frekuensi 4

Tingkat Kecemasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing*

hasil penelitian menunjukkan tingkat kecemasan sebelum diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* didapatkan data kecemasan sedang dengan frekuensi 2 dan kecemasan berat dengan frekuensi 2, sedangkan tingkat kecemasan setelah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* menunjukkan hasil kecemasan sedang dengan frekuensi 4.(100%)

PEMBAHASAN

Hipertensi merupakan faktor resiko stroke dan penyakit jantung coroner yang paling konsisten dan penting. Hipertensi meningkatkan resiko stroke 2-4 kali lipat tanpa tergantung pada faktor resiko lain (Prince, 2005).

Stroke merupakan gangguan fungsi otak yang terjadi dengan cepat (tiba-tiba) dan berlangsung lebih dari 24 jam karena gangguan suplai darah ke otak (Wiwit, 2010, hlm.13). Stroke dibagi menjadi dua yaitu stroke iskemik dan hemoragik (Global Burden Disease atau GBD, 2010).

Kecemasan adalah perasaan yang tidak menyenangkan atau ketakutan yang tidak jelas dan hebat. Hal ini terjadi sebagai reaksi terhadap sesuatu yang dialami seseorang (Nugroho, 2008, p.122).

Latihan *slow deep breathing* adalah tindakan yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernafasan secara lambat dan dalam sehingga menimbulkan efek relaksasi (Tarwoto, 2011). Penurunan kadar hormon adrenalin juga terjadi saat latihan *slow deep breathing* yang akan memberikan rasa tenang dan rileks sehingga berdampak pada perlambatan denyut jantung yang akhirnya akan membuat tekanan darah mengalami penurunan (Prasetyo, 2010).

Prosedur yang dilakukan saat latihan *slow deep breathing* dengan melakukan pernafasan diafragma dan *purse lip breathing* selama inspirasi mengakibatkan pembesaran abdomen bagian atas sejalan dengan desakan udara yang masuk selama inspirasi. (University of Pittsburgh Medical Center, 2003 dalam Tarwoto, 2011)

Aromaterapi adalah salah satu teknik penyembuhan alternatif yang menggunakan minyak esensial untuk memberikan kesehatan dan kenyamanan emosional, setelah aromaterapi digunakan akan membantu kita untuk rileks sehingga menurunkan aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah menjadi lancar dan menurunkan tekanan darah (Sharma, 2009).

Aromaterapi merupakan terapi menggunakan essential oil atau sari minyak murni dengan beragam manfaat seperti membantu menjaga kesehatan, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan raga, membangkitkan semangat dan menimbulkan perasaan gembira (Koensoemardiyah, 2009). Kandungan dari aromaterapi kenanga yaitu terdiri atas Methyl benzoate 34.00%, 4-methylanisole 19.82%, Benzyl benzoate 18.97%, Iso-caryophyllane 9.28%, Germacrene D 8.15%, Alpha-farnescene 2.73%, linalyl acetate 2.11%, Alpha-caryophyllene 2.04%, Copaene 1.65%, Cadinene 1.25%. Kandungan tersebut mempunyai efek relaksasi, meningkatkan kenyamanan, menurunkan kecemasan, dan mempunyai kemampuan untuk menurunkan tekanan darah (Hallnet, 2015). Fisiologis aromaterapi kenanga (*Cananga odorata*) terhadap penurunan tekanan darah. Aromaterapi kenanga atau bau-bauan yang dihirup melalui hidung akan bersentuhan

dengan cilia didalam hidung, kemudian ditangkap oleh reseptor dalam cilia yang berhubungan langsung dengan saraf olfaktorius dan diteruskan dalam bentuk impuls listrik menuju sistem limbik pada otak yang akan memberikan efek pada sistem limbic menjadi pusat kontrol emosi, suasana hati (mood) dan memori dan meningkatkan gelombang alfa dalam otak. Pada sistem limbik, bau- bau yang dihirup dihantarkan berupa sinyal ke hipotalamus. Hipotalamus akan mengaktifkan sistem saraf otonom. Pada sistem saraf otonom, aromaterapi akan memberikan efek pada penurunan respon saraf simpatis dan peningkatan respon saraf parasimpatis. Pada saraf simpatis aktivasi medula adrenal akan melepaskan epinefrin dan norepinefrin kedalam darah sedangkan saraf parasimpatis akan melepaskan asetilkolin. Hal ini dapat menurunkan aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah menjadi lancar dan memberikan efek relaksasi secara fisiologis sehingga tekanan darah menurun (Sharma, 2009)

Terapi inhalasi sangat berguna untuk mengatasi dan meringankan keadaan- keadaan yang berhubungan dengan kondisi kesehatan tubuh seseorang. Adapun maksud dari cara terapi ini adalah untuk menyalurkan khasiat zat- zat yang dihasilkan oleh minyak esensial secara langsung. Yaitu, dengan mengalirkan uap minyak esensial secara langsung melalui alat bantu aromaterapi. Adapun cara menggunakan aromaterapi adalah sebagai berikut : mengisi wadah tungku dengan air hangat 20cc, kemudian tambahkan 3-5 tetes minyak esensial aromaterapi minyak kenanga dalam air hangat tersebut, selanjutnya menyalakan lilin dibawah mangkuk tersebut selama 10 menit (Jaelani, 2009)

PENUTUP

Efektifitas latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi.. Setelah dilakukan uji normalitas dan diperoleh nilai normal maka dilanjutkan dengan uji bivariante menggunakan *paired t test*, berdasarkan hasil uji bivariante didapatkan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan tekanan darah.

Efektifitas latihan *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Setelah dilakukan uji normalitas dari data hasil penelitian intervensi latihan *slow deep breathing* diperoleh nilai normal sehingga dilakukan uji bivariante dengan menggunakan *paired t test*. Hasil uji beda tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* selama 3 hari berturut turut diperoleh data p value dengan nilai $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* .

Tingkat Kecemasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga didapatkan hasil penelitian yang dilakukan sebelum diberikannya intervensi pada pasien penderita stroke di Ruang Unit Stroke RSUD dr Soedomo Trenggalek memiliki tingkat kecemasan sedang dengan frekuensi 2, dan tingkat kecemasan berat dengan frekuensi 2, sedangkan setelah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* dengan aromaterapi kenanga selama 3 hari berturut turut didapatkan hasil pengukuran tingkat kecemasan ringan dengan frekuensi 4. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perubahan tingkat kecemasan terhadap pasien penderita stroke .

Dari hasil analisa penelitian yang telah dilakukan pada pasien penderita Stroke didapatkan bahwa dengan pemberian intervensi latihan *slow deep breathing* dapat menurunkan tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien penderita stroke di Ruang Unit Stroke RSUD dr Soedomo Trenggalek. didapatkan hasil penelitian yang dilakukan sebelum diberikannya intervensi yaitu pasien penderita stroke di Ruang Unit Stroke RSUD dr Soedomo Trenggalek memiliki tingkat kecemasan sedang dengan frekuensi 2, dan tingkat kecemasan berat dengan frekuensi 2, sedangkan setelah diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* selama 3 hari berturut turut didapatkan hasil pengukuran tingkat kecemasan sedang dengan frekuensi 4.

Terdapat perbedaan efektifitas latihan *slow deep breathing* dengan aroma terapi kenanga dibandingkan latihan *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic serta tingkat kecemasan pada pasien stroke. Penggunaan aromaterapi kenanga lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic

serta tingkat kecemasan pada penderita stroke dibandingkan dengan latihan slow deep breathing tanpa aromaterapi. Dapat dibuktikan dari nilai penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic serta tingkat kecemasan pada pasien stroke sebelum dan sesudah diberikan intervensi latihan slow deep breathing dengan aromaterapi kenanga penurunannya lebih banyak daripada hanya diberikan intervensi latihan *slow deep breathing* saja.

DAFTAR PUSTAKA

- A. e. (2016). Pengaruh Aromaterapi Kenanga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal keperawatan priority*, vol 3, No 2.
- Astawan. (2007). *Pendahuluan*. Retrieved from Cegah hipertensi dengan pola makan:<http:202.155.5.44/index.php?option=articles&task=viewarticle&artid=20&Itemid=3>Greer, Sarah. 2007. *The Effect of Music on Pain Perception*.<http://www.hubel.sfasu.educourseinfo>. Diakses 24 November 2007
- Breathesy. (2007). Retrieved from Slow Deep Breathing: <http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/index>
- Berek, P., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2015). Effectiveness of slow deep breathing on decreasing blood pressure in primary hypertension: a randomized controlled trial of patients in Atambua, East Nusa Tenggara. *International Journal of Science and Technology*.
- Betharani, B., Juniarti, L., & Agustina, M. (2007). Aromaterapi minyak nilam dan minyak kenanga sebagai antidepresan terhadap aktivitas motorik mencit. *Anima, Indonesian Psychological Journal*.
- Buss, J. S., & Labus, D. (2013). Buku saku patofisiologi menjadi sangat mudah edisi 2. Diterjemahkan oleh Huriawati Hartanto. Jakarta: EGC
- Dalimartha. (2008). *Care your self Hipertension*. Jakarta: Penebar Plus. Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2008). *Profil kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dia, E. (2012). Pengaruh pemberian aromaterapi kenanga (*Cananga Odorata*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi. diakses pada tanggal 10 Februari 2017 pada
- Herawati, I., & Wahyuni. (2016). Manfaat latihan pengaturan pernafasan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi primer
- Junaidi. (2011). *Stroke Waspada! Ancamanya*. Yogyakarta: PT Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- Jaelani. (2009). *Aroma terapi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Koensoemardiyah. (2009). *A-Z Aromaterapi untuk kesehatan, kebugaran dan kecantikan*. Yogyakarta: ANDI.
- Kowalak, J. P., Weish, W., & Mayer, B. (2011). *Buku ajar patofisiologi*. Diterjemahkan oleh Andry Hartono. Jakarta: EGC.
- Kozier, B., Glenora, Berman, A., & Snyder, J. S. (2011). *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses dan praktik*. Jakarta: EGC
- Martini. (2006). Retrieved from Slow Deep Breathing: <http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/index>
- Nabyl.R.A. (2012). *Deteksi dini Gejala dan Pengobatan Stroke*. Yogyakarta: Aulia Publishing.
- Nastiti. (2011). *Gambaran Faktor Resiko Kejadian Stroke Pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Krakatau Medika*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Organization, W. H. (2018). Retrieved from Hipertensi: [https://lifepack.id/mengenal-hipertensi-menurut-who-faktor-risiko-dan-pencegahannya/#:~:text=Data%20World%20Health%20Organization%20\(WHO,lebih%20jauh%20mengenai%20penyakit%20ini](https://lifepack.id/mengenal-hipertensi-menurut-who-faktor-risiko-dan-pencegahannya/#:~:text=Data%20World%20Health%20Organization%20(WHO,lebih%20jauh%20mengenai%20penyakit%20ini).
pengaruh pemberian relaksasi aromaterapi mawar (Rosa Damascena Oil) terhadap aktifitas saraf simpatis pada pasien hipertensi. (n.d.). Retrieved from Bab 1
Pendahuluan: <http://repository.unimus.ac.id/2513/3/BAB%20I.pdf>
- Primadiati, Rachmi. (2002). *Aromaterapi, perawatan alami untuk sehat dan cantik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Pratiwi, S. U., Aini, N., & Baroroh, D. B. (2012). *Perbedaan penurunan tekanan darah akibat pemberian aromaterapi kenanga (Cananga Odorata) pada lanjut usia di UPT PSLU Blitar*. diakses pada tanggal 10 Februari 2017 pada <https://core.ac.uk/download/pdf/42995119.pdf>
- Perry, P. &. (2006). Retrieved from <http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/index>
- RI, K. (n.d.).
- RI, K. (2019). Retrieved from Hipertensi: http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/1603000008/BA_B_I.pdf
- RI, R. K. (2018). (Vol. 44, Issue 8). Retrieved from Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar.
- Sepdianto, Nurachmah, & Gayatri. (2010). *Pendahuluan*. Retrieved from Penurunan Tekanan Darah dan Kecemasan Melalui

Latihan Slow Deep Breathing Pada
Pasien Hipertensi Primer:
[http://repository.unimus.ac.id/2513/3/BAB
%20I.pdf](http://repository.unimus.ac.id/2513/3/BAB%20I.pdf)

- Sharma.(2008).*Pendahuluan*. Retrieved from
file:///C:/Users/PC/Downloads/Documents/
1145-Article%20Text-3553-1-10-
20201102.pdf
- Saferi, A., & Mariza, Y. (2013). *KMB 1
keperawatan medikal bedah (keperawatan
dewasa)*. Yogyakarta: Nu Med.
- Saryono, & Dwi, M. (2013). *Metodologi
penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam
bidang kesehatan*. Yogyakarta: Nuha
Medika.
- Sepdianto, T. C., Nurachmah, E., & Gayatri, D.
(2010). *Penurunan tekanan darah dan
kecemasan melalui latihan slow deep
breathing pada pasien hipertensi primer*.
[http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/
229/441](http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/229/441) diakses pada tanggal 10 Februari
2017
- Shaleha, D., Hendra, & Parjo. (2016). *Pengaruh
pemberian aromaterapi minyak kenanga
terhadap penurunan tekanan darah pada
penderita hipertensi di desa Sebusubus
kecamatan Paloh kabupaten Sambas*
[http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeper
awatanFK/article/download/1
832/15841](http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/download/1832/15841).diakses pada tanggal 10 Februari
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.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2008). *Buku ajar
keperawatan medikal bedah* Brunner &
Suddarth. Jakarta: EGC.
- Sudarta, I. W. (2013). *Asuhan keperawatan klien
dengan gangguan sistem kardiovaskuler*.
Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi, I.,
Simadibrata K, M., & Setiati, S. (2007).
Buku ajar ilmu penyakit dalam. Jakarta:
Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit
Dalam FKUI.