

**PENGARUH TERAPI IMAJINASI TERBIMBING KOMBINASI
AROMA LEMON TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN
DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS MAKROMAN**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

**MUHAMMAD GALEH WIRA NATA
17111024110464**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2018**

**Pengaruh Terapi Imajinasi Terbimbing Kombinasi Aroma
Lemon terhadap Perubahan Tekanan Darah pada
Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja
PUSKESMAS Makroman**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



DISUSUN OLEH

**Muhammad Galeh Wira Nata
17111024110464**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Pengaruh Terapi Imajinasi Terbimbing Kombinasi Aroma Terapi Lemon
Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah
Kerja Puskesmas Makroman

SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

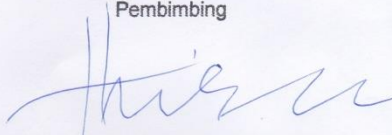
Muhammad Galeh Wira Nata

17111024110464

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, Juli 2018

Pembimbing



Ns. Thomas Ari Wibowo, M. Kep

NIDN. 110498701

Mengetahui,

Koordinator Mata Ajar Skripsi



Ns. Bachtiar Safrudin, M. Kep., Sp. Kom

NIDN. 1112118701

LEMBAR PENGESAHAN

Pengaruh Terapi Imajinasi Terbimbing Kombinasi Aroma Lemon
Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi
di Wilayah Kerja Puskesmas
Makroman

SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

MUHAMMAD GALEH WIRA NATA

17111024110464

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 26 Juli 2018

Penguji I

Ns. Kartika Setia Purdani, M.Kep
NIDN. 4005016903

Penguji II

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.kep
NIDN. 1115017703

Penguji III

Ns. Thomas Ari Wibowo, M.Kep
NIDN. 1104098701

Mengetahui,

Ketua
Program Studi S1 Keperawatan



Ns. Dwi R Fitriani, M.Kep
NIDN. 1119097601

**Pengaruh Terapi Imajinasi Terbimbing Kombinasi Aroma Lemon
terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di
PUSKESMAS Makroman**

Muhammad Galeh Wira Nata⁽¹⁾, Thomas Ari Wibowo⁽²⁾

INTISARI

Latar Belakang Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Pengobatan hipertensi dapat menggunakan terapi nonfarmakologi. Salah satunya terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon. Terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon mengandung zat linalool, linanin asetat.

Tujuan Penelitian Untuk menilai pengaruh terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon dalam perubahan tekanan darah.

Metode Penelitian bersifat pre eksperimen dengan desain satu kelompok pre test dan post test tanpa kelompok kontrol. Jumlah sampel sebanyak 17 orang penderita hipertensi yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling* dengan mempertimbangkan kriteria inklusi. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tekanan darah adalah tensimeter dan stetoskop.

Hasil Penelitian menunjukkan tekanan darah mengalami penurunan setelah diberikan terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon selama 15 menit perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan arteri rata-rata (*MAP*) *pre test* adalah 118,8235 dan nilai *MAP post test* adalah 112,4118 dengan demikian terdapat penurunan tekanan darah yang bermakna secara statistik (*p* value = 0,004 atau < 0,05, setelah terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terapi imajinasi terbimbing kombinasi lemon dapat menurunkan tekanan darah sistol dan diastol.

Saran memberikan terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon pada pasien hipertensi

Kata kunci : imajinasi terbimbing, aroma lemon, hipertensi.

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

²Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Effect of Image Guided Therapy with Lemon Aroma Combination to
Blood Pressure Changing to Hypertension Patient in Community
Health Clinic of Makroman**

Muhammad Galeh Wira Nata⁽¹⁾, Thomas Ari Wibowo⁽²⁾

ABSTRACT

Background : Hypertension was a condition where someone experienced systolic blood pressure was more than 140 mmHg and diastolic blood pressure was more than 90 mmHg. Hypertension medication could used nonpharmacologic therapy. One of it was image guided therapy with lemon aroma combination. Image guided therapy with lemon aroma combination contained linalool substance, linanin acetate.

Research Aim : To assess the effectivity of image guided therapy with lemon combination aroma it blood pressure changing.

Research Method has pre-experiment characteristic with one group pre-test and post-test design without control group. Total sample as many as 17 persons of hypertension sufferer which was obtained by using simple random sampling technique with inclusion criteria consideration. Measuring instrument which was used to measure the blood pressure was sphygmomanometer and stethoscope.

Research Result showed blood pressure reduced after image guided therapy with lemon aroma combination was given in for 15 minutes treatment. Research result showed that mean arterial pressure (MAP) on pre-test was 118,8235 and MAP on post-test was 112,4118 thus there was the significant blood pressure reduction statistically (p value = 0,004 or $< 0,05$, after image guided therapy with lemon aroma combination.

Conclusion from this research was image guided therapy with lemon combination could reduce systolic and diastolic blood pressure.

Suggestion to give image guided therapy with lemon aroma combination to hypertension patient.

Keywords : image guided, lemon aroma, hypertension

¹Student of Bachelor Nursing Program East Kalimantan Muhammadiyah University

²Lecturer of Bachelor Nursing Program East Kalimantan Muhammadiyah University

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah meningkatnya tekanan darah secara tidak wajar dan secara terus-menerus, karena rusaknya salah satu atau beberapa faktor yang berperan mempertahankan tekanan darah tetap normal (Jain, 2011). Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Wijayanti, 2013)

Pada tahun 2011, World Health Organization (WHO) mencatat bahwa dua per tiga dari penduduk dunia yang menderita tekanan darah tinggi atau hipertensi diantaranya di negara-negara berkembang. Indonesia sendiri berada dalam deretan 10 negara dengan prevalensi hipertensi tertinggi di dunia, bersama Myanmar, India, Srilangka, Bhutan, Thailand, Nepal, dan Maldives (Antonim, 2013). Menurut WHO dan JNC 7 Report 2009, seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darahnya lebih dari 140/90 mmHg.

Hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab kematian utama di negara maju dan negara berkembang. angka *Proportional Mortality Rate* akibat hipertensi di seluruh dunia adalah 13% atau sekitar 7.1 juta kematian (*American Heart Association*, 2011). Di negara berkembang kasus hipertensi diperkirakan

terjadi kenaikan sekitar 80% dari 639 juta kasus pada tahun 2000, menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025 (Armilwaty, 2007).

Selanjutnya gambaran di tahun 2013 dengan menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi (Kementrian Kesehatan, 2015).

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah prevalensi tertinggi di Provinsi Bangka Belitung (30,9%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Papua yang terendah (16,8%). Menurut Riskesdas Kalimantan Timur (2013), tekanan darah tertinggi berada di Kabupaten Bulungan (39,3%), Kutai Kartanegara (33,8%), Paser (32,1%), Tarakan (31,3%), dan Kota Samarinda (30,8%).

Seseorang yang telah terdiagnosis mengalami tekanan darah tinggi atau hipertensi secara terus menerus dan tidak mendapatkan pengobatan serta pengontrolan secara baik, dapat menyebabkan jantung seseorang bekerja ekstra keras, akhirnya kondisi ini berakibat kerusakan pada pembuluh darah, ginjal, otak, dan mata. Tekanan darah yang selalu tinggi adalah salah satu faktor resiko untuk terjadinya stroke, serangan jantung, gagal jantung, dan aneurisma arterial (Misbach, 2011). Dalam pengobatan penyakit hipertensi, penderita seringkali merasa semakin terbebani oleh harga obat-

obatan yang semakin mahal dan harus selalu dikonsumsi. Di dalam konsep keperawatan, penatalaksanaan pada pasien hipertensi dapat menggunakan penatalaksanaan dengan penerapan farmakologi dan non farmakologi, untuk terapi non farmakologi diantaranya bisa menggunakan teknik relaksasi imajinasi terbimbing (Padila, 2013).

Teknik relaksasi imajinasi terbimbing yang dapat digunakan pada berbagai keadaan seperti hipertensi (Patricia, 1998 dalam Kalsum, et al, 2007). Selain itu juga dapat digunakan sebagai media sederhana dan tidak memerlukan biaya tambahan untuk menentukan koping. Teknik imajinasi terbimbing juga merupakan hal yang aman dan nyaman digunakan oleh berbagai kalangan usia, karena teknik ini bertujuan untuk mengembangkan relaksasi dan meningkatkan kualitas hidup (Martin, 2008).

Latihan relaksasi imajinasi terbimbing merupakan intervensi perilaku untuk mengatasi kecemasan, stress dan nyeri (Young, 2011). Relaksasi imajinasi terbimbing dapat mengurangi tekanan dan berpengaruh terhadap proses fisiologi seperti menurunkan tekanan darah, nadi dan respirasi. Relaksasi imajinasi terbimbing dapat mempengaruhi sistem saraf parasimpatis (Ackerman, 2000).

Senada dengan teknik relaksasi imajinasi terbimbing, ada 5 pengobatan secara alami untuk mengendalikan tekanan darah tinggi dan meningkatkan kesehatan yaitu relaksasi otot progresif, yoga, latihan napas dalam, terapi musik, aroma terapi (Gemilang, 2013).

Aroma terapi adalah cara penyembuhan dengan konsentrasi minyak esensial yang sangat aromatik, yang diekstraksi dari tumbuh-tumbuhan (Sharma, 2009). Aroma terapi dinilai dapat membantu mengurangi bahkan mengatasi gangguan psikologis serta gangguan rasa nyaman seperti lemas, depresi, menurunkan tekanan darah dan nyeri. Jenis tanaman yang digunakan sebagai bahan aroma terapi yaitu, *rosemary*, *sandalwood*, *jasmine*, *ginger*, *tea tree*, *ylang-ylang*, basil, lemon (Saputra, 2015)

Aroma terapi lemon adalah jenis terapi yang dapat digunakan dalam mengatasi tekanan darah tinggi, nyeri dan cemas. Dalam aroma terapi lemon terdapat zat *linalool* yang dapat digunakan untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek tenang bagi siapapun yang menghirupnya (Claker, 2009).

Selain zat *linalool*, kandungan lain yang terdapat dalam aromaterapi lemon adalah *Linalin asetat*. *Linalin asetat* merupakan senyawa ester yang terbentuk melalui penggabungan asam organik dan alkohol. Ester sangat berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang, dan juga memiliki kasiat sebagai penenang, khususnya pada system syaraf (Wiryodidagdo, 2008 dalam Tarsikah, et al., 2012).

Berdasarkan peneliti Ardini Werdyastri, Yunie Armiyati dan Muslim Argo Bayu Kusuma (2014) analisis tekanan darah sistolik didapatkan mean tekanan darah sistolik sebelum pemberian aroma

lemon 178,78 mmHg, setelah pemberian aromaterapi lemon didapatkan mean tekanan darah 93,89 mmHg bahwa aromaterapi lemon berpengaruh signifikan dengan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Puskesmas Makroman pada tanggal 25 Oktober 2017, bahwa di Puskesmas tersebut belum menerapkan terapi non-farmakologi untuk penderita hipertensi itu sendiri, khususnya terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma terapi lemon. Terdapat jumlah pasien hipertensi dalam tiga bulan terakhir meliputi bulan Juli Agustus September ialah sebanyak 113 orang yang terdiagnosis hipertensi.

Hasil wawancara dengan 10 orang pasien yang mengalami hipertensi tentang terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon 7 dari 10 responden mengatakan tidak mengetahui jika tekanan darah tinggi dapat diturunkan dengan terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma terapi lemon.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik ingin melakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Imajinasi Terbimbing Dengan Kombinasi Aroma Lemon Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Makroman.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh terapi

imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi?

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh pemberian terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makroman.

2. Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan usia.
- b. Untuk mengetahui gambaran tekanan darah penderita hipertensi sebelum pemberian terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon di wilayah kerja Puskesmas Makroman.
- c. Untuk mengetahui gambaran tekanan darah penderita hipertensi sesudah pemberian terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon di wilayah kerja Puskesmas Makroman.
- d. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan antara sebelum dan sesudah terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon

dengan tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makroman.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan hal yang positif bagi:

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan bacaan dan literatur agar dapat menambah ilmu pengetahuan tentang pemberian terapi imajinasi terbimbing dengan kombinasi aroma terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi dan dapat dijadikan bahan referensi bagi penelitian berikutnya.

2. Praktek Keperawatan

Hasil riset keperawatan ini diharapkan dapat di guakan khususnya di bidang keperawatan mengenai pengaruh terapi imajinasi terbimbing terhadap tekanan darah.

3. Responden

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih pengobatan alternatif yang tepat dan praktis dalam penanganan tekanan darah yaitu dengan melakukan terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon.

4. Penulis

Sebagai alat pembelajaran, sehingga bisa meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peneliti.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan oleh Maria Anita Yusiana dan Anis Sari Rejeki (2015), meneliti tentang terapi *guided imagery* dan *deep breathing* efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah peneliti sebelumnya meneliti tentang penurunan tekanan darah menggunakan metode *Quasi Experiment Design* dengan rancangan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whitney*
2. Penelitian yang dilakukan oleh Wiwi Susanti, Bambang Edi Warsito, Armunanto (2013), meneliti tentang Pengaruh Imajinasi Terbimbing Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Karang Sari Kabupaten Kendal. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah peneliti menggunakan design penelitian *Pra Experiment Design* dan menggunakan teknik sampling *Perposive Sampling*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Azilina Eliyas dkk 2015 meneliti tentang *guided imagery* terapi relaksasi Pada Pasien di Malaysia dengan Osteoritis Lutut: dengan menggunakan

4. kelompok kontrol dan intervensi. Perbedaan pada penelitian ini terletak pada variabel dependen yaitu dimana pada penelitian ini menggunakan pasien dengan penyakit hipertensi sedangkan pada penelitian ini osteoritis lutut. Pada penelitian sebelumnya menggunakan uji Anova sedangkan pada penelitian ini menggunakan uji Paired t-Test
5. Penelitian yang dilakukan oleh Ardini Werdyastri, Yunie Armiyati, Muslim Argo Bayu Kusuma (2014), meneliti tentang perbedaan efektifitas aroma terapi lemon dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD Tugurejo Semarang. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian terdahulu yaitu jenis penelitian yang digunakan *quasy experiment* dengan rancangan *pretest-posttest design*.

Hasil uji statistik aromaterapi lemon berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah ($p=0,000$), Relaksasi nafas dalam juga berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah ($p=0,001$). Hasil uji statistik menggunakan Independent t-test tidak ada perbedaan efektifitas aromaterapi lemon dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Tekanan Darah

a. Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi seseorang yang mengalami kenaikan tekanan darah baik secara lembut atau mendadak. Hipertensi merupakan faktor resiko terjadinya stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, gagal ginjal, dan aneurisma arteri. Peningkatan tekanan darah yang relatif kecil, namun hal tersebut dapat menurunkan angka harapan hidup (Agoes et al, 2011).

Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah kepada dinding pembuluh darah. Aksi pemompaan jantung memberikan tekanan yang mendorong darah yang melewati pembuluh-pembuluh (Guyton, 2007). Tekanan darah adalah dorongan darah ke dinding arteri saat darah dipompa keluar dari jantung ke seluruh tubuh (Anna & Bryan, 2007).

Hipertensi merupakan kondisi tekanan darah tinggi pada pembuluh darah arteri yang berlangsung secara terus-menerus dalam jangka waktu yang lama. Hipertensi meningkatkan peluang terjadinya penyakit ginjal dan kardiovaskuler serta gangguan penyakit lainnya. Hipertensi dipengaruhi oleh gaya

hidup seperti aktivitas fisik kurang, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol berlebih, serta asupan sodium tinggi sedangkan asupan sayur dan buah rendah (Aiska, 2013)

Penyakit hipertensi tidak menunjukkan tanda atau gejala tertentu yang bisa dilihat dari luar sehingga di sebut sebagai *the silent killer disease*. Penderita baru menyadari ketika hipertensi yang di deritanya telah menyebabkan berbagai penyakit komplikasi mulai dari penyakit jantung, stoke, hingga gagal ginjal (Sudarmoko, 2010)

Tekanan darah normal sangat dibutuhkan untuk mengalirkan darah keseluruh tubuh, yaitu untuk mengangkut oksigen dan zat-zat nutrisi yang penting untuk tubuh. Darah mengalir melalui pembuluh darah dan memiliki kekuatan untuk menendang dinding pembuluh darah tersebut. Inilah yang disebut dengan tekanan darah. Tekanan darah terendah ada pada pembuluh darah sedangkan tekanan darah tertinggi ada pada arteri terbesar (Suprpto, 2014)

Detak jantung yang dirasakan berkisar antara 60-70 kali per menit dalam keadaan tenang atau sedang beristirahat menunjukkan bahwa jantung sedang memompa darah melewati pembuluh darah. Dinding pembuluh darah bersifat elastis dan memiliki ketahanan yang kuat sehingga muncul tekanan setiap kali berdenyut (Suprpto, 2014).

b. Faktor Resiko Hipertensi

Faktor-faktor resiko hipertensi menurut Palmer (2007) sebagai berikut :

1. Faktor Keturunan atau Gen

Hipertensi merupakan penyakit turunan. Jika salah satu diantara orang tua kita menderita hipertensi, sepanjang hidup kita memilikiresiko hipertensi sebesar 25%. Jika kedua orang tua kita menderita hipertensi, kemungkinan kita terkena hipertensi, kemungkinan kita terkena hipertensi 60%. Penelitian terhadap penderita hipertensi dikalangan orang kembar dan anggota keluarga yang sama menunjukkan ada faktor keturunan yang berperan pada kasusu tertentu (Junedi, 2013).

2. Faktor Berat Badan (Obesitas atau Kegemukan)

Obesitas meingkatkan panjangnya pembuluh darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh. Peningkatan resistensi ini menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi. Kondisi ini juga dapat diperparah oleh adanya sel-sel lemak yang memproduksi senyawa merugikan bagi jantung dan pembuluh darah (Junedi, 2013).

3. Stres

Stres diduga melalui aktivitas syaraf simpatis (saraf yang bekerja pada saat kita beraktivitas). Peningkatan

aktivitas saraf simpatis mengakibatkan meningkatnya tekanan darah secara *intermitten* (tidak menentu). Gangguan kepribadian yang bersifat sementara dapat terjadi pada orang yang menghadapi keadaan yang menimbulkan stres berat. Gangguan tersebut dapat berkembang secara tiba-tiba atau secara bertahap (Junedi, 2013).

4. Faktor Jenis Kelamin (Gender)

Berdasarkan *Journal of clinical Hypertension*, diketahui bahwa perubahan hormonal yang sering terjadi pada wanita menyebabkan wanita lebih cenderung memiliki tekanan darah tinggi. Hal ini juga dapat menyebabkan wanita beresiko terkena penyakit jantung (Berman and Snyder, 2016).

5. Faktor Usia

Tekanan darah bervariasi sesuai usia. Tekanan darah orang dewasa akan meningkat sesuai usia. Tekanan darah optimal untuk dewasa usia paruh baya adalah 120/80 mmHg. Lansia biasanya mengalami peningkatan tekanan darah sistolik yang berhubungan dengan elastisitas pembuluh darah yang menurun, tetapi tekanan darah lebih dari 140/90 di definisikan sebagai hipertensi dan meningkatkan resiko terjadinya penyakit yang berhubungan dengan hipertensi (Potter & Perry, 2010).

6. Faktor Asupan Garam

Faktor ini dapat dikendalikan dengan cara mengurangi asupan garam yang berlebihan. Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang, khususnya pada penderita diabetes, hipertensi ringan, orang dengan usia lanjut (Dewi, 2013)

7. Kebiasaan Merokok

Merokok juga dapat meningkatkan tekanan darah menjadi tinggi. Kebiasaan merokok juga dapat meningkatkan resiko diabetes, serangan jantung dan stroke. Karena itu, kebiasaan merokok yang terus dilanjutkan ketika memiliki tekanan darah tinggi, merupakan kombinasi yang sangat berbahaya yang akan memicu penyakit-penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah (Dewi, 2013)

c. Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan penyebab dari hipertensi terbagi menjadi dua golongan yaitu:

1. Hipertensi Primer

Hipertensi primer merupakan tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih, pada usia menginjak 18 tahun ke atas dengan penyebab yang belum di ketahui. Pengukuran dilakukan 2 kali atau lebih dengan posisi duduk, dalam dua kali kunjungan atau lebih (Chandra, 2014).

2. Hipertensi Sekunder

Merupakan 10% dari seluruh kasus hipertensi merupakan hipertensi sekunder, yang diartikan sebagai peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal ataupun tiroid. Sedangkan faktor pencetus munculnya hipertensi sekunder antara lain penggunaan alat kontrasepsi oral, kehamilan, peningkatan volume intravaskuler luka bakar dan stress (Wajan, 2010).

Menurut WHO (*World Health Organization*) batas normal tekanan darah adalah 120–140 mmHg sistolik dan 80–90 mmHg diastolik. Dan seseorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya > 140 mmHg tekanan sistolik dan 90 mmHg tekanan diastoliknya.

Sehingga hipertensi juga dapat dikategorikan dalam MAP (*Mean Arterial Pressure*), MAP merupakan tekanan darah antara sistolik dan diastolik, karena diastolik berlangsung lebih lama dari pada sistolik maka MAP setara dengan 40% tekanan sistolik ditambah dengan 60% tekanan diastolic (Woods, Froelicher, Motzer, Bridges, 2009). Adapun rumus MAP adalah

:

$$\text{MAP} = \frac{\text{sistol} + (2 \times \text{diastol})}{3}$$

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah berdasarkan nilai MAP

Kategori	Nilai MAP
Normal	70 – 90 mmHg
Normal Tinggi	100 – 105 mmHg
Stadium 1 (Hipertensi Ringan)	106 – 119 mmHg
Stadium 2 (Hipertensi Sedang)	120 – 132 mmHg
Stadium 3 (Hipertensi Berat)	133 – 149 mmHg
Stadium 4 (Hipertensi maligna/sangat berat)	150 mmHg atau lebih

Berdasarkan etiologinya, hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi hipertensi primer (Hipertensi esensial) dan hipertensi sekunder. Hampir lebih dari 90-95% kasus hipertensi merupakan hipertensi primer. Hipertensi primer adalah hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (Guyton and Hall, 2014). Pada hipertensi sekunder, yang meliputi 5% dari hipertensi, disebabkan oleh salah satu kelainan spesifik pada salah satu organ atau system tubuh (Noviyanti, 2015)

Penyebab paling sering dari hipertensi sekunder adalah adanya kelainan dan keadaan dari sistem organ lain seperti gagal ginjal, kelainan endoktrin (tumor kelenjar adrenal, *sindroma cushing*) serta bisa diakibatkan oleh penggunaan obat-obatan (*kortikosteroid dan hormonal*)

(Azam, 2012).

Klasifikasi hipertensi menurut tanda dan gejala dibedakan menjadi dua yakni hipertensi *Benigna* dan hipertensi *Maligna*. Hipertensi *Benigna* merupakan sebuah keadaan hipertensi yang tidak menimbulkan gejala-gejala, biasanya ditemukan pada saat penderita dicek up. Hipertensi *Maligna* merupakan sebuah keadaan hipertensi yang membahayakan biasanya disertai dengan keadaan kegawatan yang merupakan akibat dari komplikasi organ-organ seperti otak, jantung dan ginjal (Azam, 2012).

d. Gejala Hipertensi

Hipertensi sering juga di sebut dengan pembunuh diam-diam karena sering tanpa gejala yang memberi peringatan akan adanya masalah. Kadang-kadang orang menganggap sakit kepala, pusing, atau hidung berdarah sebagai gejala peringatan meningkatnya tekanan darah. Pada kenyataanya hanya sedikit orang yang mengalami pendarahan di hidung atau pusing jika tekanan darahnya meningkat (Junaedi dkk, 2013).

Pada sebagian besar kasus hipertensi tidak menimbulkan gejala apapun dan bisa saja baru muncul gejala setelah adanya komplikasi pada organ lain, seperti ginjal, mata, otak dan jantung. Gejala seperti sakit kepala,

migrain, sering ditemukan sebagai gejala klinis hipertensi primer, meskipun tidak jarang berlangsung tanpa adanya tanda dan gejala.

Pada survei hipertensi di Indonesia tercatat berbagai keluhan yang dikaitkan dengan hipertensi, seperti sakit kepala, mudah marah, telinga berdengung, sulit tidur, dan rasa berat di daerah tengkuk (Junaedi dkk, 2013). Menurut Edward K Chung, (1995 dalam Padila, 2013, hal. 359) gejala pada hipertensi dibedakan menjadi :

1. Tidak Ada Gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan darah arteri tidak terukur.

2. Gejala Yang Lazim

Sering dikatakan gejala lazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala, dan kelelahan.

e. Komplikasi Hipertensi

Menurut Elizabeth J Corwin (2009) komplikasi hipertensi terdiri dari stroke, *infark miokardium*, gagal ginjal, *ensefalopati* (kerusakan otak), dan *pregnancy – included hypertension* (PIH)

1) Stroke

Stroke dapat timbul akibat pendarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embulus yang terlepas dari pembuluh non- otak yang terpajan tekanan tinggi.

Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri –arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah–daerah yang diperdarahi berkurang. Arteri–arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya *anurisma*.

2) Infark Miokardium

Dapat terjadi infark miokardium apabila arteri koroner yang arterosklerotik tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menyumbat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Karena hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan *infark*.

Demikian juga, hipertrofi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distritma, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan bekuan.

3) Gagal Ginjal

Terjadi gagal ginjal karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.

4) *Ensefalopati* (Kerusakan Otak)

Ensefalopati (kerusakan otak) dapat terjadi, terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang meningkat cepat). Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong ke dalam ruang *interstisium* diseluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron di sekitarnya kolaps dan terjadi koma serta kematian.

f. Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut Padila (2013), penatalaksanaan hipertensi di bagi menjadi dua, yaitu :

1. Farmakologi

a) Diuretik

Cara kerja penurunan tekanan darah adalah dengan bekerja pada ginjal. Diuretik menyebabkan ginjal mengeluarkan kelebihan garam dalam darah melalui urin. Hal ini dapat mengurangi kelebihan volume cairan dalam sirkulasi dan kemudian menurunkan tekanan darah.

b) Alfa-bloker

Menurunkan tekanan darah dengan memblokir reseptor pada otot yang melapisi pembuluh darah. Jika reseptor tersebut diblokade, pembuluh darah akan melebar (berdilatasi) sehingga darah mengalir dengan lebih lancar dan tekanan darah dapat menurun.

c) Beta-bloker

Cara kerja penurunan tekanan darah adalah dengan memperlambat denyut dan mengurangi kekuatan kontraksi jantung. Dengan demikian, tekanan yang disebabkan oleh pompa jantung juga berkurang. Beta-bloker juga memperlebar (mendilatasi) pembuluh darah dengan mempengaruhi produksi hormon renin yang mengurangi resistensi

sistemik, sehingga jantung dapat bekerja lebih ringan.

d) Bloker Kanal Kalsium

Menurunkan tekanan darah dengan memblokade masuknya kalsium kedalam sel. Jika kalsium memasuki sel otot, maka otot akan berkontraksi dengan menghambat kontraksi otot yang melingkari pembuluh darah, pembuluh akan melebar sehingga darah mengalir dengan lancar dan tekanan darah akan menurun.

e) Inhibitor ACE

Menurunkan tekanan darah dengan memblokade produksi hormone angiotensin II yang menyebabkan kontraksinya pada pembuluh darah. Dengan adanya kontraksi tersebut, obat ini dapat mempelebar pembuluh darah dan mengurangi tekanan darah.

f) Bloker Reseptor Angiotensin

Bekerja dengan cara yang hampir mirip dengan inhibitor ACE yaitu dengan memblokade efek kontriksi dari angiotensin II. Berbeda dengan inhibitor ACE yang memblokade produksi angiotensin II, ARB bekerja dengan memblokade pengikatan angiotensin ke reseptor spesifiknya, bukannya mengurangi produksi

angiotensin. Oleh karena itu angiotensi tidak dapat mengkonstriksi pembuluh darah, maka pembuluh darah akan melebar (berdilatasi) dan tekanan dalam sistem berkurang.

2. Non Farmakologi

a) Diet

Diet yang di anjurkan ialah diet rendah kolestrol dan lemak tak jenuh, penurunan BB, asupan etanol, menghentikan rokok, diet tinggi kalium.

b) Latihan Fisik

Dianjurkan untuk melakukan olah raga secara teratur dan terarah

c) Pendidikan Kesehatan (penyuluhan)

Meningkatkan pengetahuan dan pengelolaan hipertensi secara benar sehingga dapat mempertahankan hidup dan mencegah komplikasi berlanjut.

d) Edukasi Psikologis

(1) Teknik Biofeedback

Biofeedback dapat digunakan untuk mengatasi nyeri kepala dan migraine, kecemasan dan ketegangan.

(2) Teknik Relaksasi

Teknik relaksasi merupakan salah satu cara untuk mengendurkan ketegangan, pertama-tama ketegangan jasmaniah yang nantinya akan berdampak pada penurunan ketegangan jiwa (Wiramihardja, 2007). Latihan fisik atau olah raga teratur untuk penderita hipertensi

(3). Terapi Komplementer

Terapi komplementer di bagi menjadi beberapa jenis sesuai dengan PERMENKES No. 1109/Menkes/Per/IX/2007, antara lain :

1) Intervensi Tubuh dan Pikiran

Intervensi tubuh dan pikiran adalah memberikan intervensi dengan berbagai teknik untuk memfasilitasi kapasitas berfikir yang mempengaruhi gejala fisik dan fungsi tubuh. Beberapa diantaranya adalah imajinasi terbimbing (imagery), yoga, terapi musik, humor.

2) Alternative System Pelayanan

Alternative system pelayanan adalah system pelayanan kesehatan yang

mengembangkan kedekatan pelayanan biomedis, berbeda dari Barat. Misalnya Ayuverdia, Aroma terapi, akupuntur dan acupressure.

3) Terapi Biologi dan Farmokologi

Terapi natural dan biologis dan hasil-hasilnya. Misalnya, jamu, herbal dan gurah.

4) Cara penyembuhan manual system ini

didasari dan di manipulasi oleh pergerakan tubuh. Misalnya pijat, terapi cahaya dan warna serta hidroterapi.

5) Diit dan nutrisi untuk pencegahan dan

pengobatan. Diantaranya adalah diet makro nutrient dan diet mikro nutrient.

h. Standar Operasional Prosedur Pengukuran Tekanan Darah Menurut Potter & Perry (2005).

1) Kaji tempat paling baik untuk melakukan pengukuran tekanan darah

2. Siapkan Sphygmomanometer jenis aneroid (non air raksa) dan stetoskop serta alat tulis

3) Anjurkan pasien untuk menghindari kafein dan rokok 30 menit sebelum pengukuran

- 4) Bantu pasien untuk mengambil posisi duduk atau berbaring
- 5) Posisikan lengan atas setinggi jantung dan telapak tangan menghadap keatas
- 6) Gulung lengan baju bagian atas
- 7) Palpasi arteri brakialis dan letakkan manset 2,5 cm diatas nadi brakialis, selanjutnya dengan manset masih kempis pasang manset dengan rata dan pas di lengan atas klien
- 8) Pastikan monometer diposisikan secara vertical sejajar mata dan pengamat tidak boleh lebih dari satu meter
- 9) Letakan *earpieces* stetoskop pada telinga dan pastikan bunyi jelas, tidak redup (*muffled*)
- 10) Ketahui letak nadi brakialis dan letakkan belt atau diafragma chestpiece diatasnya dan jangan menyentuh manset atau baju klien
- 11) Tutup katup balon tekanan searah jarum jam sampai kencang
- 12) Gembungkan manset 30 MmHg diatas tekanan sistolik yang di palpasi kemudian dengan perlahan lepaskan dan biarkan air raksa turun dengan kecepatan 2-3 mmHg per detik

13) Catat titik pada monometer saat bunyi pertama terdengar

14) Kemudian lanjutkan mengempiskan manset, catat titik pada manometersampai 2 mmHg terdekat atau saat bunyi tersebut itu hilang

15) Kempiskan manset dengan cepat dan sempurna, buak manset dari lengan kecuali jika ada rencana mengulang tindakan

16) Bantu klien untuk kembali ke posisi yang nyaman dan rapikan kembali lengan atas serta beritahu hasil pengukuran kepada klien.

3. Konsep Imajinasi Terbimbing

a. Pengertian Imajinasi Terbimbing

Terapi imajiasi terbimbing merupakan teknik mengarahkan individu untuk fokus dan berkhayal atau berimajinasi (Hart, 2008). Terapi imajinasi terbimbing ini merupakan metode relaksasi untuk mengkhayalkan atau mengimajinasikan pada suatu tempat dan kejadian berhubungan dengan rasa relaksasi yang menyenangkan (Kaplan & Sadock, 2010).

Teknik imajinasi terbimbing merupakan teknik yang membantu mencapai relaksasi terdalam (Tarigan, 2010).

Selain itu juga merupakan media sederhana dan tidak memerlukan biaya tambahan untuk menentukan koping.

Teknik imajinasi terbimbing juga merupakan hal yang aman dan nyaman digunakan oleh berbagai kalangan usia, karena teknik ini bertujuan untuk mengembangkan relaksasi dan meningkatkan kualitas hidup (Martin, 2008). Imajinasi terbimbing merupakan teknik penggunaan imajinasi individu yang secara khusus bertujuan untuk mencapai pengendalian emosional dan relaksasi (Johnson, 2005).

b. Manfaat Terapi Imajinasi Terbimbing

Terapi Imajinasi terbimbing secara umum memiliki elemen yang sama dengan terapi relaksasi, yaitu sama-sama membawa klien ke arah yang lebih rileks. Tujuan dari teknik imajinasi terbimbing ini adalah menimbulkan respon psikologis yang sangat kuat seperti perubahan dalam fungsi imun (Potter & Perry, 2009 dalam Novarenta, 2013). Manfaat dari imajinasi terbimbing yaitu sebagai intervensi perilaku untuk mengatasi kecemasan, penurunan tekanan darah, stres, dan nyeri (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Novarenta, 2013).

Imajinasi terbimbing dapat membangkitkan perubahan neurohormonal dalam tubuh yang sama

halnya dengan perubahan yang terjadi ketika sebuah peristiwa yang sebenarnya terjadi (Hart, 2008). Hal ini bertujuan untuk membangkitkan keadaan relaksasi psikologis dan fisiologis untuk meningkatkan perubahan yang menyembuhkan ke seluruh tubuh (Jacobson, 2006).

c. Patofisiologi Terapi Imajinasi Terbimbing

Menurut Johnson (2005, h.712), terapi imajinasi terbimbing merupakan teknik penggunaan imajinasi individu yang secara khusus bertujuan untuk mencapai pengendalian dan relaksasi.

Dari respon relaksasi tersebut bekerja lebih dominan pada system saraf parasimpatik, sedangkan saraf parasimpatik berfungsi untuk mengendalikan denyut jantung untuk membuat tubuh menjadi rileks. Ketika respon rileksasi dirasakan oleh tubuh, maka secara bersamaan ia akan memperlambat detak jantung sehingga denyutnya dalam memompa darah keseluruh tubuh akan menjadi lebih efektif dan akan mengakibatkan tekanan darah juga dapat menurun (Junaidi, 2010).

Oleh sebab itu relaksai imajinasi terbimbing dapat berpengaruh terhadap proses fisiologi tekanan darah. Karena relaksasi dengan imajinasi terbimbing dapat mengaktifasi system saraf parasimpatis (Ackerman &

Turtoski, 2000; Tusek & Cwynar, 2000, dalam Rahayu, Nursiswati & Sriati, 2010).

Selain itu, pada saat kondisi tubuh sedang rileks tubuh akan mempengaruhi kelenjar pituitary yang akan menghasilkan hormon endorfin (Rudiansyah dalam Purwandari, 2009). Hormone endorfin merupakan neuromodulator yang bekerja secara tidak langsung dengan menurunkan efek partikuler neurotransmitter.

Dalam hal ini, hormone endorfin menurunkan neurotransmitter berupa katekolamin (Tamsuri, 2006). Penurunan kadar katekolamin dalam pembuluh darah dapat mengakibatkan denyut jantung berkurang dan tekanan darah menjadi turun (Musbikin, 2009).

d. Teknik Imajinasi Terbimbing

Beberapa teknik imajinasi terbimbing berdasarkan pada penggunaannya terdapat beberapa macam teknik, yaitu (Grocke & Moe, 2015):

1. *Guided walking imagery*

Teknik ini ditemukan oleh psikoleuner. Pada teknik ini pasien dianjurkan untuk mengimajinasikan pemandangan standar seperti padang rumput, pegunungan, pantai, air terjun.

2. *Autogenic abstraction*

Teknik ini pasien diminta untuk memilih sebuah perilaku negatif yang ada dalam pikirannya kemudian pasien mengungkapkan secara verbal tanpa batasan. Bila berhasil akan tampak perubahan dalam hal emosional dan raut wajah klien.

3. *Covert sensitization*

Teknik ini didasarkan pada paradigma reinforcement yang menyimpulkan bahwa proses imajinasi itu sendiri dapat dimodifikasi berdasarkan pada prinsip-prinsip yang sama dalam modifikasi perilaku pada diri klien.

4. *Covert behaviour rehearsal*

Teknik ini mengajak seseorang atau klien untuk mengimajinasikan perilaku koping yang diinginkan. Dalam penelitian ini, peneliti ingin menggunakan teknik Guided walking imagery karena peneliti akan memandu responden untuk dapat mengimajinasikan suatu pemandangan yang indah, agar klien dapat merasakan keadaan yang sangat rileks dan tentunya menyenangkan.

e. Langkah-Langkah Pelaksanaan Imajinasi Terbimbing

Teknik relaksasi imajinasi terbimbing ini dimulai dengan meminta kepada klien untuk dapat secara

perlahan-lahan menutup matanya serta dapat lebih fokus terhadap pola napas mereka, klien didorong untuk relaksasi mengosongkan pikiran dan memenuhi pikiran dengan banyangan untuk membuat klien lebih rileks atau tenang (Rahmayati, 2010 dalam patasik et al, 2013).

Menurut Koziar & Erb, 2009 dalam Novarenta, 2013, mengatakan bahwa langkah-langkah dalam melakukan teknik relaksasi imajinasi terbimbing yaitu :

1. Persiapan, mencari lingkungan yang nyaman, tenang dan bebas dari distraksi. Lingkungan yang bebas dari distraksi diperlukan oleh klien agar dapat lebih berkonsentrasi pada imajinasi yang ingin dipilih. Ketika pelaksanaan, klien harus terlebih dahulu di edukasi terkait dengan keuntungan yang akan di dapatkan dari relaksasi imajinasi terbimbing ini.
2. Bantu klien dalam memilih posisi yang nyaman dengan cara: membantu klien untuk bersandar atau posisikan klien dengan posisi semi fowler. Posisi yang nyaman dapat membantu
3. meningkatkan fokus klien selama masa latihan relaksasi imajinasi terbimbing berlangsung.

4. Langkah selanjutnya ialah menimbulkan relaksasi. Panggil klien dengan cara memanggil nama yang klien sukai, agar konsentrasi klien tidak terganggu. Ketika berbicara dengan klien gunakan bahasa yang jelas dan intonasi atau nada yang tenang dan netral. Instruksikan klien untuk dapat menarik napas dalam dan hembuskan secara perlahan.

Dorong klien untuk dapat membayangkan hal-hal yang klien sukai. Setelah itu bantu klien agar dapat lebih merincikan gambaran dari banyangannya tersebut. Dukung klien agar dapat menggunakan seluruh inderanya dalam menjelaskan banyangan dan lingkungan banyangan tersebut.

5. Langkah selanjutnya ialah meminta klien agar dapat menjelaskan perasaan fisik dan emosional yang ditimbulkan oleh banyangannya, kemudian mengarahkan klien untuk dapat lebih mengeksplorasi lebih dalam respon terhadap banyangan karena ini dapat memungkinkan klien memodifikasi imajinasinya sendiri. Apabila respon klien negatif dapat memungkinkan diarahkan

kembali untuk memberikan hasil akhir yang lebih positif.

6. Membawa klien untuk keluar dari banyangan. Instruksikan klien untuk membuka mata secara perlahan. Minta klien untuk dapat menceritakan pengalaman imajinasinya dan mendiskusikan perasaan klien mengenai pengalamannya tersebut. Langkah selanjutnya ialah memotivasi klien agar dapat melakukan atau mempraktikkan teknik imajinasi ini secara mandiri.

4. Konsep Aroma Terapi

a. Pengertian Aroma Terapi

Aroma terapi adalah cara penyembuhan dengan konsentrasi minyak esensial yang sangat aromatik, yang diekstraksi dari tumbuh-tumbuhan. Menghirup aroma terapi sendiri dianggap sebagai cara penyembuhan yang langsung dan cepat. Hal ini terjadi karena molekul-molekul dari ekstrak esensial yang mudah menguap bereaksi langsung pada organ penciuman dan langsung dapat dipersepsikan oleh otak (Sharma, 2009).

Hal yang sama juga di utarakan oleh Watt dan Janca (2008) yang menyebutkan bahwa aroma terapi ialah terapi yang menggunakan minyak esensial yang

dinilai dapat membantu mengurangi bahkan mengatasi gangguan psikologis serta gangguan rasa nyaman seperti lemas, depresi, dan nyeri.

Sedangkan menurut Koesoemardiyah (2009) memaparkan bahwa aromaterapi suatu metode yang menggunakan minyak atsiri sebagai komponen utama untuk meningkatkan kesehatan fisik dan juga mempengaruhi kesehatan seseorang.

Aroma terapi ialah suatu metode dalam relaksasi yang menggunakan minyak esensial atau uap dalam penggunaannya dapat meningkatkan kesehatan fisik, emosi dan semangat seseorang. Mekanisme kerja aromaterapi dalam tubuh manusia berlangsung melalui sistem sirkulasi tubuh. Bau adalah suatu molekul yang sangat mudah menguap ke udara dan akan masuk kerongga hidung sehingga akan direkam oleh otak sebagai proses penciuman (Koesoemardiyah, 2009)

Aroma terapi lemon adalah jenis terapi yang dapat digunakan dalam mengatasi nyeri dan cemas, zat yang terkandung dalam lemon salah satunya ialah *linalool* yang dapat dipergunakan untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek tenang bagi

siapapun yang menghirupnya, lemon juga baik untuk mengatasi masalah pencernaan, dapat pula dipergunakan untuk menurunkan tekanan darah dan meredakan sakit kepala (Clarke, 2009).

b. Manfaat Aroma Terapi

Saat pemberian aromaterapi, minyak atsiri masuk ke dalam tubuh manusia melalui tiga jalan utama yaitu ingesti, olfaksi, dan inhalasi. Ketika minyak atsiri dihirup, molekul yang menguap dari minyak tersebut dibawa oleh arus udara ke atap hidung di mana silia-silia yang lembut muncul dari sel-sel reseptor. (Koensoemardiyah, 2009).

Reseptor dalam *silia* berhubungan dengan *olfaktorius* yang berada di ujung saraf penciuman. Ujung dari saraf penciuman itu berhubungan dengan otak. Bau di ubah oleh *silia* menjadi impuls listrik yang diteruskan ke otak lewat sistem *olfaktorius*. Semua impuls mencapai sistem limbik. Sistem limbik nantinya akan mempengaruhi kelenjar *pituitary* untuk memproduksi hormon endorfin. Hormon endorfin berperan membuat tubuh menjadi lebih rileks, serta menyebabkan denyut jantung berkurang dan hal ini dapat membuat tekanan darah menurun (Sharma, 2009)

Berdasarkan peneliti Ardini Werdyastri, Yunie Armiyati dan Muslim Argo Bayu Kusuma (2014) analisis tekanan darah sistolik didapatkan mean tekanan darah sistolik sebelum pemberian aroma lemon 178,78 mmHg, setelah pemberian aromaterapi lemon didapatkan mean tekanan darah 93,89 mmHg bahwa aromaterapi lemon berpengaruh signifikan dengan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Sesudah pemberian terapi (aromaterapi lemon), tekanan darah pada penderita hipertensi menunjukkan adanya perubahan penurunan pada tekanan darah, dari hasil peneliti sebelumnya telah diobservasi setelah dilakukan pemberian terapi (aromaterapi lemon) pada penderita hipertensi beberapa keluhan yang dirasakan sudah mulai berkurang, tampak lebih rileks, senang dan nyaman.

c. Cara Penggunaan Aromaterapi

Dalam penggunaannya, aromaterapi ini dapat juga di berikan dengan beberapa cara yaitu dengan inhalasi, berendam, pijat, dan kompres (Bharkatiya et al, 2008). Dari keempat cara tersebut, cara tertua, termudah, dan tercepat adalah dengan cara inhalasi.

1. Inhalasi

Inhalasi adalah cara yang diperkenalkan dalam penggunaan metode terapi aroma yang paling simpel, cepat dan paling tua (Buckle, 2003). Inhalasi memiliki makna sama dengan penciuman, dimana dapat dengan mudah merangsang *Olfactory* setiap kali bernapas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak esensial (Alexander, 2001).

Aroma dapat memberi efek yang cepat dan terkadang hanya dengan memikirkan baunya saja sudah dapat memberikan bau yang nyata. Bau cepat memberikan efek pada fisik maupun psikologis (Buckle, 2007).

Cara inhalasi dapat diperuntukan hanya untuk individu, dan dapat pula digunakan secara bersamaan. Metode yang digunakan secara individu menggunakan cara inhalasi langsung, sedangkan yang digunakan secara bersamaan disebut dengan metode tidak langsung.

Adapun cara penggunaan aromaterapi secara langsung menurut Buckle (2003). Yaitu:

- a). Tissue, dengan meneteskan 5 tetes minyak esensial kemudian di hirup 5 menit oleh individu

b). Steam, dengan menambahkan 5 tetes minyak esensial kedalam alat steam atau penguapan yang telah diisi air yang digunakan selama sekitar 10 menit.

d. Pengaruh Aroma Terapi Lemon

Aroma lemon, menyegarkan, melegakan, memberi semangat dan meningkatkan suasana hati. Sari minyaknya diambil dari bagian buah. Mempunyai efek untuk menjernihkan dan stimulasi. Selain itu memberikan efek meningkatkan tenaga, kewaspadaan, perasaan bahagia, mengambil keputusan dan stabilitas. Juga dapat digunakan untuk masalah gangguan pernapasan, tekanan darah tinggi, stress, rasa takut (Kurnia, 2009)

5. Imajinasi Terbimbing Kombinasi Aroma Lemon Terhadap Tekanan darah

Saat pemberian aromaterapi, minyak atsiri masuk kedalam tubuh manusia melalui tiga jalan utama yaitu ingesti, olfaksi, dan inhalasi. Ketika minyak atsiri dihirup, molekul yang menguap dari minyak tersebut dibawa oleh arus udara keatap hidung di mana *silia-silia* yang lembut muncul dari sel-sel reseptor. (Koensoemardiyah, 2009).

Reseptor dalam *silia* berhubungan dengan *olfaktorius* yang berada di ujung saraf penciuman. Ujung dari saraf

penciuman itu berhubungn dengan otak. Bau di ubah oleh *silia* menjadi impuls listrik yang diteruskan ke otak lewat sistem *olfaktorius*. Semua impuls mencapai sistem limbik. Sistem limbik nantinya akan mempengaruhi kelenjar *pituitary* untuk memproduksi hormon endorphan. Hormon endorphan berperan membuat tubuh menjadi lebih rileks (Saputra, 2015)

Ketika tubuh mulai rileks kemudian ditambahkan imajinasi terbimbing dengan cara memberikan sugesti yang bertujuan untuk mencapai pengendalian panca indra sehingga alam bawah sadar lebih menerima sugesti tersebut sebagai wujud yang nyata (Palmer and Williams, 2007).

Setelah stimulus diterima, akan mempengaruhi kelenjar pituitary yang akan menghasilkan hormon endorphan sehingga menurunkan kadar katekolamin dalam pembuluh darah yang mengakibatkan denyut jantung berkurang dan tekanan darah menjadi turun (Musbikin, 2009)

B. Penelitian Terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh Maria Anita Yusiana dan Anis Sari Rejeki (2015), meneliti tentang Terapi Guided *Imagery* dan *Deep Breathing* Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah

2. sama-sama meneliti tentang penurunan tekanan darah menggunakan metode *Quasi Experiment Design* dengan rancangan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whitney*.

Hasil uji statistik diperoleh $p < 0,05$ pada *Guided Imagery* dalam menurunkan tekanan darah sistolik 12,5 mmHg dan diastolik 7,1 mmHg dan *Deep Breathing* diperoleh hasil $p < 0,05$ dengan penurunan sistolik 8,5 mmHg dan diastolik 5,4 mmHg. Hasil uji beda perubahan systole dan diastole pada kedua kelompok tidak terdapat perbedaan signifikan dengan $p = 0,75$ (systole), dan $p = 0,297$ (diastole).

Disimpulkan *Guided Imagery* dengan *Deep Breathing* sama-sama efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan dapat dipakai sebagai alternative terapi nonfarmakologi.

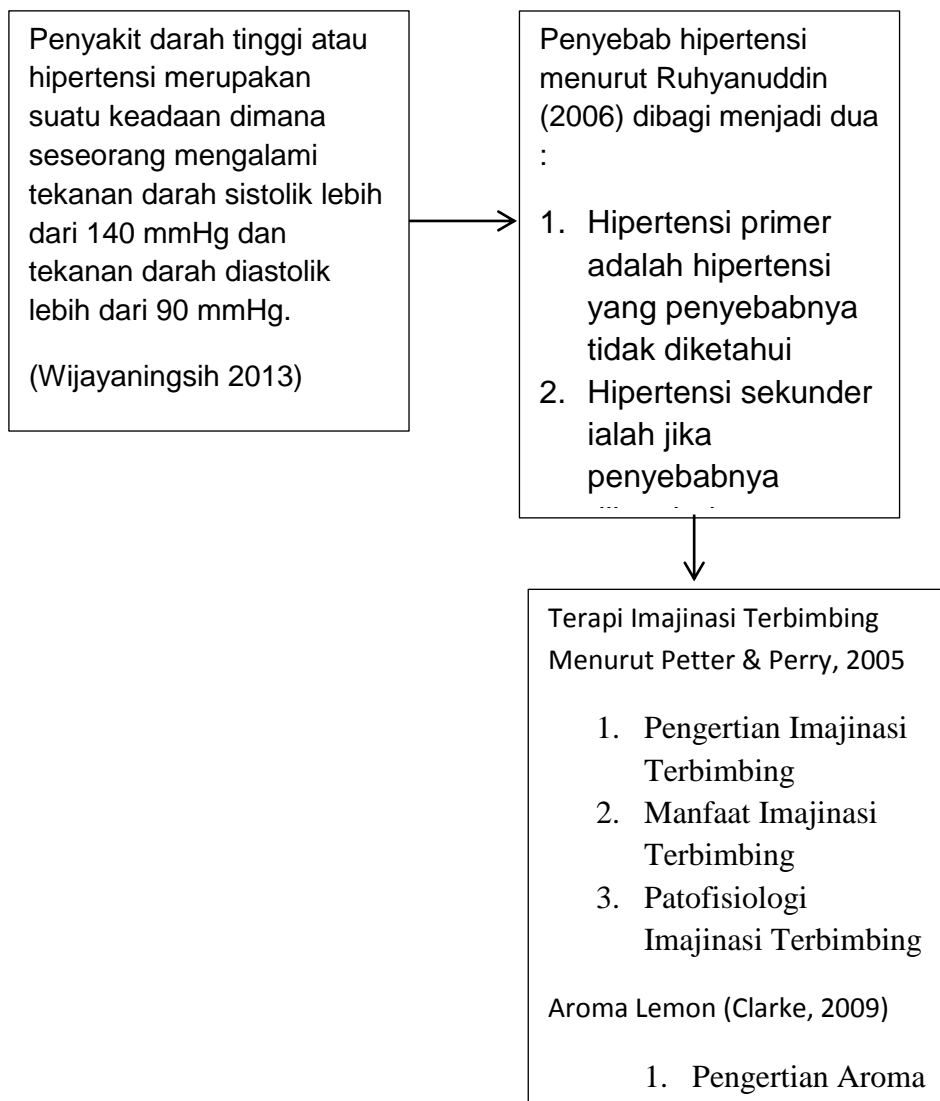
3. Penelitian yang dilakukan oleh Wiwi Susanti, Bambang Edi Warsito, Armunanto (2013), meneliti tentang Pengaruh Imajinasi Terbimbing Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Karang Sari Kabupaten Kendal. Perbedaan penelitian ini adalah peneliti menggunakan design penelitian *Pra Experiment Design* dan menggunakan teknik sampling *Perposive Sampling*.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value tekanan darah sistole sebelum dan sesudah diberikan terapi imajinasi terbimbing (0,001) lebih kecil dari nilai alpha (0,05), p-value tekanan darah diastole sebelum dan sesudah diberikan terapi imajinasi terbimbing (0,001) lebih kecil dari nilai alpha (0,05), sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan ada pengaruh terapi imajinasi terbimbing terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di Kelurahan Karang Sari Kabupaten Kendal.

C. Kerangka Teori Penelitian

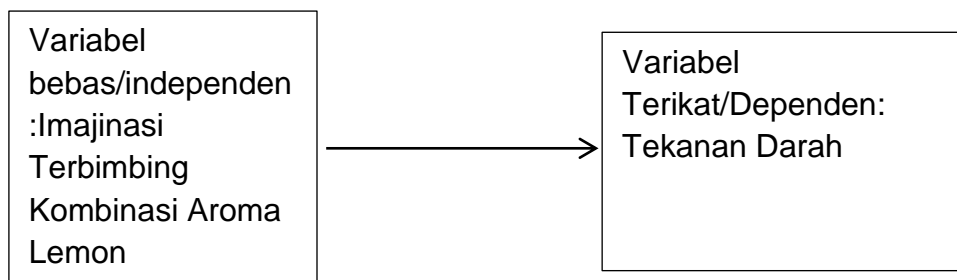
Menurut Notoatmodjo (2010) kerangka teori adalah suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor yang penting diketahui dalam sebuah penelitian. Sebagai kerangka teori dalam penelitian ini adalah pengaruh terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon, terhadap tekanan darah yang saling terkait untuk melihat fungsi dari pemberian terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon terhadap tekanan darah setelah diberikan terapi imajinasi terbimbing aroma lemon tersebut.

Kerangka Teori

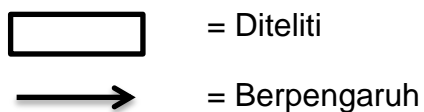


D. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konseptual penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya dari masalah yang ini peneliti teliti. Kerangka ini didapatkan dari konsep ilmu ataupun teori yang di pakai sebagai penelitian yang didapatkan di bab tinjauan pustaka atau jika boleh dikatakan oleh penulis merupakan ringkasan dari tinjauan pustaka yang dihubungkan dengan garis sesuai variabel yang di teliti (Setiawan dan Prasetyo, 2015).



Keterangan:



E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris. Dalam rangkaian langkah-langkah penelitian yang disajikan dalam bab ini, hipotesis sendiri adalah rangkuman dari kesimpulan-kesimpulan teoritis dari penalaran. Hipotesis adalah jawaban dari masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan yang paling tinggi kebenarannya (Suryabrata, 2013). Berdasarkan kerangka konsep diatas maka hipotesis atau pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Ha : ada pengaruh bermakna pemberian terapi relaksasi imajinasi terbimbing kolaborasi aroma lemon terhadap tekanan darah di wilayah kerja Puskesmas Makroman.
2. Ho : Tidak ada pengaruh bermakna bermakna pemberian terapi relaksasi imajinasi terbimbing kolaborasi aroma lemon terhadap tekanan darah di wilayah kerja Puskesmas Makroman.

BAB III METODE PENELITIAN.....	47
A. Rancangan Penelitian.....	47
B. Populasi dan Sampel.....	49
C. Waktu dan Tempat	53
D. Definisi Operasional	53
E. Instrumen Penelitian.....	55
F. Uji Validitas dan Reliabelitas.....	56
G. Uji Normalitas	57
H. Teknik Pengumpulan Data	50
I. Teknik Analisa Data.....	60
j. Etika Penelitian.....	69
K. Jalannya Penelitian	70
L. Jadwal Penelitian.....	71

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	72
A. Gambaran Umum Unit Pelaksanaan Teknis Puskesmas Makroman	72
B. Hasil Penelitian.....	73
C. Pembahasan	76
D. Keterbatasan Penelitian.....	85

**SILAHKAN KUNJUGI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di dalam bab 4 dapat diambil kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan penelitian tentang pengaruh terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Makroman.

A. Kesimpulan

1. Didapatkan karakteristik responden berdasarkan umur yaitu responden yang berusia 26-35 berjumlah 4 orang (23,5%) 36-45 berjumlah 9 orang (52,9%) 46-55 berjumlah 4 orang (23,5%). Untuk karakteristik jenis kelamin, responden laki-laki sebanyak 7 orang (41,2%) dan responden perempuan sebanyak 10 orang (58,8%).
2. Nilai tekanan darah arteri rata-rata (*MAP*) *pre* yaitu stadium 3 (133-149 mmHg) sebanyak 3 responden, stadium 2 (120-132 mmHg) sebanyak 5 responden, stadium 1 (106-119 mmHg) sebanyak 9 orang.
3. Nilai Tekanan darah tertinggi pada tekanan darah *post* (*MAP*) yaitu stadium 3 (133-149 mmHg) sebanyak 1 responden, stadium 2 (120-132 mmHg) sebanyak 3 responden, stadium 1 (106-119 mmHg) sebanyak 9 responden, normal tinggi

(100-105 mmHg) sebanyak 3 responden, normal (70-99 mmHg) sebanyak 1 responden.

4. Pada uji Paried sampel test diperoleh hasil rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon menunjukkan nilai $0,004 < 0,05$ maka di simpulkan bahwa H_0 di tolak yang artinya terdapat pengaruh yang bermakna pada perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon.

B. Saran

1. Bagi Penderita Hipertensi

Diharapkan bagi penderita hipertensi agar dapat secara rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah di pelayanan kesehatan seperti Puskesmas untuk mengontrol dan mengurangi resiko komplikasi. Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi masyarakat tentang pentingnya melakukan hidup sehat, dan dapat memilih terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon sebagai pilihan alternatif dalam upaya pencegahan terjadinya penyakit hipertensi.

2. Bagi Puskesmas Makroman

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan penting bagi pihak Puskesmas Makroman untuk memilih terapi imajinasi terbimbing dan aroma terapi lemon sebagai

pendamping obat-obatan medis dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi. Dan memberikan informasi tentang pemeriksaan tekanan darah secara teratur mempunyai arti penting dalam perawatan hipertensi sebagai upaya peningkatan derajat kesehatan bagi pasien hipertensi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan dalam proses belajar mengajar pada penyakit hipertensi dan khususnya pada penelitian tentang pengaruh terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai salah satu data dan bahan referensi dalam melaksanakan penelitian lebih lanjut terutama tentang pengaruh terapi imajinasi terbimbing kombinasi aroma lemon pada penderita hipertensi. Pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti dapat meningkatkan desain penelitian, dan menambahkan kelompok pembanding atau kelompok kontrol sehingga dapat mengetahui perbedaan antara kelompok yang diberikan perlakuan dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnil Basha. 2004. Hipertensi: Faktor Resiko Dan Penatalaksanaan.
<http://angelnet.info/index>
- Agusta. (2002). Aromaterapi, Cara Sehat dengan Wewangian Alami. Jakarta. Penebar. Swadaya
- Aiska, G. (2013). Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Sistolik Lansia Hipertensi Yang Di Beri Jus Tomat (*Lycopersicum Commune*). Dengan Kulit Dan Tanpa Kulit. Mahasiswa Kedokteran Universitas Diponegoro.
- American Heart Association (AHA). 2011. Metabolic risk for cardiovascular disease edited by Robert H. Eckel. Wiley - Blackwell Publishing
- Anderson, E.T. & McFarlane, J. (2006) Buku Ajar Keperawatan Komunitas: Teori dan Praktek. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Arjatmo T, Hendra U.2001. Ilmu Penyakit Dalam. Balai Penerbit FKUI Asep, Pajario. 2012. Modifikasi Gaya Hidup.
<http://angelnet.info/index>
- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Balitbang Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Basha, A, 2004. Hipertensi : Faktor Resiko dan Penatalaksanaan Hipertensi. Dikutip dari <http://www.mediscastro>
- Beevers D.G. 2002. Tekanan Darah. Jakarta: Dian Rakyat
- Berman, A & Synder, S. (2016). Student Workbook and Resource Guided for Kozier & ERB's Fundamental of Nursing : Concept, Process and Practice. Ninth Edition. Amozone : Jenson Books Inc.
- Departemen Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Pemantauan Status Gizi Orang Dewasa dengan Indeks Massa Tubuh (IMT), Jakarta; [internet] 2003. Dilihat pada 12 Oktober 2017 Available from: <http://www.depkes.go.id/index.php.vw=2&id=A-137>
- Dewi, T. K. (2013). Gambaran Pengetahuan Tentang Hipertensi di RW 02 Sukarasa Kecamatan Sukasari.Retrieved from <http://respository.upi.edu/6266/4/D3 KEP 100886 Chapter1.pdf>

- Elizabeth J. Corwin. (2009). Buku Patofisiologi Corwin. Jakarta: Aditya Media
- Gemilang, Jingga. 2013. Manajemen Stress dan Emosi. Yogyakarta: Mantra Books.
- Guyton AC, Hall JE. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Luqman YR, Editor. Jakarta: EGC; 2007.
- Hutasoit A. S. (2002). Panduan Praktis Aromatherapy untuk Pemula. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Hipertensi Berdasarkan WHO (World Health Organisation) <http://www.who.int> di akses pada tanggal 5 Juli 2018.
- Jain Ritu. 2011. Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah. Jakarta: Gramedia.
- Junaedi, E. Dan Yulianti, S. Dkk. 2013. "Hipertensi Kandas Berkat Herbal", ed 1. Jakarta: Fmedia
- Johnson, JY 2005, Prosedur Perawatan di Rumah : Pedoman Untuk Perawat, Trans. Ester M, EGC, Jakarta.
- Koesomardiyah. 2009. A-Z Aromaterapi untuk Kesehatan, Kebugaran, dan Kecantikan. Yogyakarta: Lily Publisher
- Kurniasih, I dan Muhammad Riza Setiawan. (2012). Analisis Faktor Resiko Kejadian Hipertensi di Puskesmas Srandol Semarang Periode Bulan September-Oktober 2011. Jurnal Kedokteran Muhammadiyah
- Kurnia AD 2009, Aromaterapi Memperbaiki Kualitas Tidur Pada Lansia, Diakses 13 Februari 2018, <http://www.perdosis.or.id/show-file.html1?=-146>
- Musbikin, I 2009, Kehebatan Musik untuk Mengasah Kecerdasan Anak, Cetakan Pertama, Power Books, Yogyakarta.
- Misbach J., 2011. Stroke, Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen. Jakarta : Balai Penerbit FK UI.
- National Center for Complementary and Alternative Medicine (2005). Thinking About Complementary & Alternative Medicine. A guide for people with cancer. <http://nccam.nih.gov> (diakses tanggal 22 Oktober 2017)

- Noviyanti. (2015). Hipertensi Kenali, Cegah & Obati. Yogyakarta : Notebook
- Nursalam. (2013). Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Palmer, A and Williams, B 2007, Simple Guides Tekanan Darah Tinggi, trans. Y Elizabeth, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Padila. (2013) Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam. Yogyakarta: Nuha Medika
- Palmer, Anna & Williams, Bryan. (2007). Simple Guide Tekanan Darah Tinggi. Jakarta: Erlangga.
- Perry, Potter, PA 2005, Buku Ajar Fundamental Keperawatan, vol. 1 & 2, edk 4, trans. A Yasmin et all, EGC, Jakarta.
- Potter, Perry. (2010). Fundamental Of Nursing: Concep, Proses and Practice. Edisi 7. Vol. 3. Jakarta : EGC
- Price, SA 2006, Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Vol 1, EGC, Jakarta.
- Purwandari, H 2009, Pengaruh Terapi Seni dala Menurunkan Kecemasan Pada Anak Usia Sekolah yang Menjalani Hospitalisasi, dilihat 20 Desember 2017 <<http://eprints.lib.ui.ac.id/.../124844-TEISIS0582%20N09p-Pengaruh%20terapiLiteratur.pdf>
- Ruhyanudin, faqih, 2007, Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan System Kardiovaskuler, Jogjakarta : Mitra Cendikia Press.
- Saputra, M. R. (2015). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Hipertensi di Desa Sungai Bundung Laut Kabupaten Mempawah 2015.
- Sharma 2009, Aromaterapi, Tangerang, Kharisma Publishing Group
- Siskarosi, M.E (2010). Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Menopause di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga
- Siswanto (2008) Kesehatan Mental (Konsep, Cakupan dan Perkembangannya). Yogyakarta : CV. Andi Offset.

- Smeltzer, SC and Bare, BG 2002, Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarthvol. 1, edk 8, trans. Waluyo A et al, EGC, Jakarta.
- Suparto, 2000. Sehat Menjelang Usia Senja. Bandung: Remaja Rosdakarya Effset. Supariasa, dkk. 2002. Penilaian Status Gizi. Jakarta: FKUI
- Sudarmoko, A., 2010. Tetap Terenyum Melawan Hipertensi. Yogyakarta: Atma Media Press: 3-12
- Tamsuri, A 2006, Konsep Penatalaksanaan Nyeri, EGC, Jakarta.
- Watt, Gillian and Janca, Aleksandar. 2008. Aromatherapy in Nursing and Mental Health Care. Journal of Contemporary Nurse, 30(1):69-75.
- Wiramihardja, Sutardjo, 2007. Psikologi Klinis. PT Refika Aditama, Bandung
- WHO. (2011) Top 10 Causes of Death.
www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/ diakses 25 Desember 2017
- Woods, S, L, Frolelicher. E. S. S Motzer, S.U & Bridge, E. J. 2009. Cardiac Nursing 5 Edition. Philadepilla: Lippicot Wiliams and Walkins
- Young, K. S and Abreu, C. N de (Eds.) (20011). Internet Addiction: A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.