

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Era saat ini penyebab kematian tidak hanya disebabkan oleh penyakit infeksius akan tetapi juga bisa disebabkan karena adanya penyakit degeneratif yang terkadang gejalanya tidak dapat diketahui salah satunya adalah penyakit hipertensi. Hipertensi itu sendiri merupakan keadaan yang ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri, kondisi tersebut dapat mengakibatkan jantung bekerja lebih keras dalam mengedarkan darah keseluruh tubuh melalui pembuluh darah. Ambang batas tekanan darah di katakan normal yaitu tidak lebih dari 140/90 mmHg jika melebihi angka tersebut maka dapat dikatakan hipertensi (Maiti & Bidinger, 2019). Hipertensi disebut juga *silent killer*, karena termasuk penyakit yang berakhir dengan kematian tanpa adanya gejala yang dirasakan (Alwafi Ridho Subarkah, 2018). Peningkatan dari tekanan darah ini dapat menyebabkan resiko terjadinya beberapa penyakit seperti jantung (*cardiac*), penyakit ginjal (*renal*), pengerasan dari arteri-arteri (*atherosclerosis*), kerusakan mata, dan stroke (Al-faqih, 2020). Menurut (Priyanto & Masithoh, 2018), hipertensi menimbulkan beberapa gejala seperti sakit kepala, nyeri atau sesak pada dada, pusing, gangguan tidur, kesulitan saat beraktifitas, gelisah, emosi tidak terkontrol, dan nyeri pada kepala bagian belakang. Penatalaksanaan pada hipertensi dilakukan dengan terapi non-farmakologi berupa kombinasi terapi rebusan daun alpukat dan audio visual murotal.

Menurut *World Health Organization* pada tahun 2019 menunjukkan sekitar 1,13 juta orang yang mengalami hipertensi dan paling banyak dialami oleh Negara dengan pendapatan yang rendah. Di seluruh dunia ada sekitar 40% orang dewasa yang berusia diatas 25 tahun sudah di diagnosis terkena hipertensi. Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika sebesar 46% sedangkan prevalensi terendah terjadi di wilayah Amerika sebesar 35% (Nonasri, 2020). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2019) hipertensi di Indonesia sebesar 34,11% prevalensi tekanan darah pada perempuan sebesar 36,85% sedangkan pada laki-laki 31,34%. Diperkirakan hanya 1/3 kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis. Prevalensi penduduk dengan hipertensi di Provinsi Jawa Timur sebesar 36,3% prevalensi semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia (Riskesdas, 2018). Menurut profil kesehatan Banyuwangi pada tahun 2019 jumlah estimasi penderita hipertensi terjadi peningkatan mencapai 457.059 dari data tersebut jenis kelamin laki-laki sebanyak 212.523 dan perempuan 244.536.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti kepada 9 responden pada tanggal 9 November 2021 di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati dengan menggunakan metode wawancara dan pengukuran tekanan darah, didapatkan hasil persentase jenis kelamin laki-laki sebanyak 33,4% dan jenis kelamin perempuan sebanyak 66,6%. Keseluruhan responden berusia 45-60 tahun, dengan rata-rata tekanan darah sistolik mencapai 150-210 mmHg dan tekanan darah diastolik 100- 140 mmHg. Sejumlah 55,6% responden tersebut, mengalami gejala seperti pusing, sakit kepala bagian

belakang, mual, dan sakit pada mata, sedangkan pada 44,4% responden lainnya tidak ada gejala yang dirasakan. kemudian pada pengguna pengobatan farmakologi di dapat 22,2%, untuk yang tidak menggunakan terapi apapun yaitu 44,4% responden, dan 33,3% responden lainnya menggunakan kombinasi dari terapi farmakologi dan non-farmakologi. Hampir seluruh responden sudah mengalami hipertensi lebih dari 2-5 tahun, dan sebagian besar mereka menyatakan tekanan darah sering tidak stabil karena pengaruh rasa cemas yang dialami.

Penyebab dari hipertensi itu sendiri karena adanya penurunan pada elastisitas dinding aorta, penebalan katub jantung yang membuat kaku katub, adanya penurunan dalam kemampuan memompa jantung, kehilangan elastisitas pembuluh darah perifer, dan adanya peningkatan resistensi pembuluh darah perifer (Al-faqih, 2020). Faktor-faktor yang memicu timbulnya hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu, faktor yang mendasar atau tidak dapat dirubah seperti jenis kelamin, genetik, dan usia. Sedangkan faktor lain yang dapat dirubah seperti gaya hidup, konsumsi *junkfood* yang tinggi kalori, tinggi lemak, rendah serat, dan tinggi natrium atau garam (Priyanto & Masithoh, 2018). Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu lama (*Persisten*) dapat menimbulkan dampak secara fisik dan psikologis, dimana dampak fisik yang di timbulkan seperti terjadi kerusakan pada ginjal, otak yang menyebabkan stroke, dan penyakit jantung koroner. Namun yang paling umum terjadi adalah kardiovaskuler dan stroke, yang menjadi penyebab utama kematian di dunia setiap tahunnya (Yusri, 2019). Sedangkan, dampak psikologis yang terjadi penderita akan mengalami kecemasan dan stres. Hal

ini terjadi sebagai reaksi terhadap ancaman kesehatan seperti, perubahan gaya hidup, potensial kematian dan kekhawatiran tentang hal yang tidak di ketahui (Maiti & Bidinger, 2019).

Penatalaksanaan pada kasus hipertensi ini dilakukan dengan dua cara, yaitu secara farmakologi dan secara non-farmakologi. Penanganan secara farmakologi diberikan dengan memperhatikan pemberian obat antihipertensi seperti obat diuretik, Hidrocortison, vasodilator, simpatetik, beta bloker. Penggunaan terapi farmakologi atau mengkonsumsi obat-obatan jangka panjang akan menimbulkan banyak efek samping tidak baik pada tubuh, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Usman et al., 2020) bahwa penggunaan obat antihipertensi menimbulkan efek samping seperti batuk, demam, kekurangan cairan, asam lambung meningkat, anemia, terdapat ruam pada kulit, dan mual muntah. Penanganan secara non-farmakologi yaitu dengan merubah gaya hidup, menghindari makanan yang terdapat kandungan lemak berlebih, mengurangi konsumsi garam berlebihan, menjaga berat badan tetap ideal, olahraga secara teratur dan dengan menggunakan terapi komplementer seperti mengkonsumsi air rebusan daun alpukat yang dapat menurunkan tekanan darah (Studi et al., 2020).

Daun alpukat memiliki kandungan zat kimia seperti saponin, tanin, phlobatanin, flavanoid, alkaloid, dan polisakarida. Fungsi dari flavonoid yaitu untuk melancarkan aliran darah dan mencegah tersumbatnya pembuluh darah, sehingga aliran darah dapat mengalir dengan lancar. Selain itu, Flavonoid mempengaruhi kerja *Anitensin Convertin Enzym (ACE)*, dan menyebabkan vasodilatasi sehingga tahanan resistensi perifer turun dan dapat

mengakibatkan penurunan tekanan darah. Flavonoid menyebabkan penurunan retensi air dan garam oleh ginjal, sekresi aldosterone dan sekresi ADH (*Anti Diuretic Hormone*) oleh kelenjar hipopituitari. Penurunan sekresi ADH menyebabkan terjadinya penurunan absorpsi air, hal inilah yang menyebabkan volume darah terjadi penurunan sehingga tekanan darah juga menurun. Daun alpukat juga mengeluarkan beberapa cairan, elektrolit, zat-zat yang bersifat toksik dan terjadinya efek diuresis. Berkurangnya jumlah garam dan air di dalam tubuh maka terjadilah kelonggaran pada pembuluh darah sehingga tekanan darah mengalami penurunan secara bertahap (Studi et al., 2020). Karakteristik daun alpukat yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah menggunakan daun alpukat tua karena mengandung kadar flavonoid yang lebih tinggi dibandingkan dengan daun alpukat muda (Felicia et al., 2017). Pada rebusan daun alpukat terdapat beberapa kekurangan seperti adanya perubahan pada tekanan darah yang tidak signifikan sehingga mengalami penurunan dan kenaikan sewaktu-waktu, lama pemberian mempengaruhi hasil perubahan pada tekanan darah, konsumsi rebusan daun alpukat sedikit pahit, meningkatnya frekuensi diuresis sehingga menimbulkan rasa kurang nyaman dan hanya berdampak pada perubahan fisik tidak dengan perubahan psikologisnya (Setyawan, 2018). Maka dari itu, perlu dipadukan dengan terapi komplementer yang dapat mempercepat proses penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi antara lain menggunakan terapi audio visual murottal. Lantunan dari audio visual murottal mengandung unsur suara manusia, suara manusia yang merdu merupakan instrument penyembuhan yang mudah diaplikasikan.

Lantunan dari audio visual murotal yang merdu dapat menurunkan hormone stres, menyebabkan perasaan menjadi lebih rileks, dan perlahan-lahan mengurangi rasa takut, kecemasan, ketegangan, memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas otak serta memperbaiki sistem kimia yang ada didalam tubuh sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah (Ramdani et al., 2017). Terapi audio visual murotal ini bekerja pada otak, dimana ketika mendengarkan lantunan dari audio visual ini maka otak akan memproduksi zat kimia yang disebut neuropeptide. Molekul ini akan menyangkut di dalam reseptor yang ada di dalam tubuh dan akan memberi timbal balik berupa ketenangan dan kenyamanan (D. Oktarosada, A. Pangestu, 2020). Efek ketenangan dan kenyamanan ini dihasilkan dari keindahan harmonisasi dari lantunan ayat Al-Qur'an masuk ke telinga dalam bentuk suara (audio) dan bentuk video youtube pemandangan alam (visual), menggetarkan gendang telinga dan menggetarkan sel-sel rambut dalam koklea selanjutnya melalui saraf koklearis menuju ke otak dan menimbulkan perubahan pada perasaan, perubahan perasaan ini diakibatkan karena musik dapat dijangkau wilayah kiri korteks cerebri sehingga menimbulkan perubahan tekanan darah secara bertahap (Ilmiah & Ners, 2021).

Kombinasi dari terapi tersebut diharapkan memiliki dampak adanya perubahan antara dua faktor yaitu fisik dan psikologisnya. Dampak fisik yang di dapatkan meliputi adanya perubahan tekanan darah dalam waktu cepat, perubahan sirkulasi darah, penurunan frekuensi detak jantung, pelonggaran pembuluh nadi dan penambahan kadar darah dalam kulit (Yusri, 2019). Sedangkan, dampak yang di dapat pada faktor psikologisnya meliputi

penurunan ketegangan urat saraf reflektif, meningkatkan perasaan yang lebih rileks, mengalihkan perhatian dari beban pikiran, mengurangi ketegangan dan rasa cemas (Rachmawati & Baehaki, 2021). Maka dari itu sangat perlu dilakukan penggabungan dalam pemberian terapi rebusan daun alpukat dengan terapi audio visual murotal pada penderita hipertensi agar mendapatkan hasil yang maksimal pada perubahan tekanan darah.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui “Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati”.

1. 2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adakah “Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati ?”

1. 3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum pemberian Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati.
2. Mengidentifikasi tekanan darah setelah pemberian Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati.
3. Teranalisis Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan tambahan pengetahuan khususnya untuk ilmu keperawatan dengan adanya data-data yang menunjukkan Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini memberikan masukan kepada penderita hipertensi untuk menggabungkan pengobatan

secara farmakologi dan non farmakologi untuk mendapatkan perubahan pada tekanan darahnya yang bertujuan mengurangi resiko komplikasi dari hipertensi dan mengurangi resiko yang berdampak pada fisik dan psikologi akibat penggunaan pengobatan farmakologi dengan jangka panjang.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber ilmu, informasi, dapat menambah wawasan terkait pengobatan pada penderita hipertensi serta memodifikasi penggunaan terapi farmakologi dan non-farmakologi untuk mengatasi masalah hipertensi.

3. Bagi Penelitian

Sebagai lahan referensi pada peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian terkait Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan pada tekanan darah sistolik >140 mmHg dan pada tekanan darah diastolik >90 mmHg menggunakan dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan tenang/istirahat. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dapat meningkatkan resiko terjadinya beberapa penyakit berat seperti jantung, otak dan hati. (WHO, 2019).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan gangguan yang terjadi pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah menjadi terhambat ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Hipertensi sering disebut sebagai *silent killer*, karena termasuk penyakit yang berakhir dengan kematian tanpa adanya gejala yang dirasakan (Utami, 2020).

Hipertensi merupakan suatu keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah di atas angka normal yang mengakibatkan terjadinya peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian atau mortalitas (Sari, 2020).

2.1.2 Etiologi

Menurut (Wati, 2019) ada beberapa faktor terjadinya hipertensi antara lain :

2.1.2.1 Faktor yang tidak dapat di ubah (*Internal*)

a. Jenis kelamin

Kejadian hipertensi pada laki-laki dan perempuan mempunyai resiko yang berbeda. Pada jenis kelamin laki-laki lebih beresiko tinggi terkena hipertensi dibandingkan dengan perempuan. Namun, semakin bertambahnya usia keduanya memiliki resiko besar terhadap kejadian hipertensi sama halnya dengan seperti saat berumur 45-65 tahun. Bahkan bisa jadi pada jenis kelamin perempuan yang memiliki resiko lebih tinggi terjadinya hipertensi karena mengalami peningkatan ketika mereka berada dalam masa menopause.

b. Genetik

Faktor genetik pada keluarga penderita hipertensi biasanya pada keluarga atau orangtua yang memiliki riwayat hipertensi dua kali lebih tinggi resiko terkena hipertensi dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki keluarga riwayat hipertensi.

c. Umur

Semakin bertambahnya usia seseorang maka akan semakin bertambahnya kepekaan terhadap penyakit

hipertensi. Individu yang berumur >60, 50-60% mempunyai tekanan darah yang lebih tinggi atau sama dengan 140/90 mmHg. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan untuk individu yang berusia antara 45-60 tahun bisa beresiko terkena hipertensi. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi pada individu yang usianya semakin bertambah.

2.1.2.2 Faktor yang dapat diubah (*Eksternal*)

a. Stres

Stres dapat mempengaruhi tekanan darah. Stres mengakibatkan hormon adrenalin meningkat sehingga membuat kerja jantung dalam memompa darah lebih cepat dan mengakibatkan tekanan darah terjadi peningkatan.

b. Obesitas

Pada usia sekitar (± 50 tahun) dan pada dewasa lanjut asupan kalori yang berlebihan sehingga mengimbangi penurunan kebutuhan energy karena kurangnya aktifitas fisik maka mengakibatkan peningkatan berat badan. Obesitas dapat mengakibatkan beberapa kondisi buruk seperti gangguan menstruasi pada wanita, jantung, dan hipertensi.

c. Merokok

Merokok dapat merusak beberapa fungsi organ tubuh seperti jantung, paru-paru, dan pembuluh darah. Kandungan nikotin yang terdapat pada rokok dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah dan mengurangi kemampuan darah untuk mengangkut oksigen.

d. Asupan garam

Mengurangi asupan garam agar dapat mengurangi resiko terjadinya hipertensi. Kadar sodium yang dianjurkan tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium atau 6 gram garam) perhari. Natrium yang berlebihan menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk mencapai kenormalan maka cairan intraseluler di tarik ke luar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler menyebabkan peningkatan pada volume darah, sehingga menimbulkan terjadinya hipertensi.

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi ditetapkan apabila tekanan darah sistolik dan diastolik berada di atas angka 140/90 mmHg. Hal ini berlaku pada usia >18 tahun (Sari, 2020).

Tabel 2.1 Definisi dan Klasifikasi Tekanan Darah

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Hipotensi	<90 mmHg	<60 mmHg
Optimal	<120 mmHg	<80 mmHg
Normal	120 mmHg	80 mmHg
Normal tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Hipertensi ringan	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi sedang	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Hipertensi berat	>180 mmHg	>110 mmHg

Sumber (Nurarif, 2015)

2.1.4 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Penyebabnya

Menurut (Sari, 2020) berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 golongan, yaitu :

2.1.4.1 Hipertensi Primer (*Esensial*)

Hipertensi primer ini merupakan hipertensi yang belum diketahui penyebabnya disebut juga hipertensi idiopatik, dan sekitar 95% orang yang menderita hipertensi primer ini. Banyak faktor yang mempengaruhi seperti genetik, lingkungan, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, sistem renin-angiotensin, efek dalam ekskresi Na, peningkatan Na dan Ca intraseluler dan faktor-faktor yang meningkatkan risiko, seperti obesitas, alkohol, merokok serta polisitemia.

2.1.4.2 Hipertensi Sekunder (*Renal*)

Hipertensi sekunder ini berbeda dengan primer karena penyebabnya spesifiknya telah diketahui, seperti penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vaskular renal,

hiperaldosteronisme primer dan sindrom *cushing*, *feokromositoma*, koarktasio aorta, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan dan lain-lain.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut (Wati, 2019) manifestasi klinis yang terjadi antara lain :

Tidak semua penderita hipertensi memiliki gejala yang tampak, tetapi ada beberapa penderita yang memiliki gejala seperti

1. Sakit kepala
2. Perdarahan dari hidung (mimisan)
3. Sakit kepala sebelah (migren)
4. Wajah kemerahan
5. Sakit pada bagian tengkuk atau leher bagian belakang dan kelelahan
6. Mata berkunang-kunang
7. Gelisah
8. Penglihatan kabur

Pada hipertensi berat dapat terjadi penurunan kesadaran sampai pada keadaan koma, karena adanya pembengkakan otak yang disebut *ensefalopati hipertensif* dan harus mendapat penanganan segera, apabila tidak segera dilakukan penanganan keadaan akan semakin parah dan dapat memicu terjadinya kematian.

2.1.6 Patofisiologi Hipertensi

Menurut (Sari, 2020) mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor pada medulla diotak. Pusat vasomotor ini bermula pada jarak safar simpatis, kemudian berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan dari pusat vasomotor di hantarkan dalam bentuk implus yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Titik ini, neuron pre-ganglion melepaskan asetilkolin, dan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dengan dilepaskannya norepinefrin dapat mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Beberapa faktor, seperti kecemasan dan ketakutan yang dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Penderita hipertensi menjadi sangat sensitive terhadap norepineprin, meskipun tidak ada yang mengetahui dengan jelas mengapa hal tersebut terjadi.

Saat yang bersamaan sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal ikut terangsang, mengakibatkan adanya tambahan pada aktifitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epineprin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid, yang dapat mengakibatkan kuatnya respon vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, dan menyebabkan pelepasan renin. Setelah renin dilepaskan

kemudian renin merangsang pembentukan angiotensin I kemudian diubah menjadi angiotensin II, vasokonstriktor kuat, kemudian merangsang sekresi aldosterone oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan terjadinya retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal dan menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor yang terjadi cenderung menyebabkan terjadinya hipertensi.

2.1.7 Komplikasi

Hipertensi yang terjadi pada jangka panjang akan mengakibatkan terjadinya berbagai komplikasi. Komplikasi yang terjadi dapat menyerang beberapa organ tubuh seperti otak, jantung, mata, pembuluh darah arteri, dan ginjal. Dampak dari komplikasi yang terjadi menyebabkan kualitas hidup penderita menjadi rendah dan adanya kemungkinan terjadinya kematian (Anggraeini et al, 2016).

Pada umumnya, hipertensi menimbulkan kerusakan pada beberapa organ tubuh, baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Kerusakan organ yang sering terjadi pada penderita hipertensi menurut (Sari, 2020) antara lain :

1. Jantung
 - a. Hipertrofi ventrikel kiri
 - b. Angina atau infark miokardium
 - c. Gagal jantung
2. Otak

Stroke atau *transient ischemic attack*

3. Ginjal kronis
4. Penyakit arteri perifer
5. Retinopati (kerusakan pada mata/retina)

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

(Sari, 2020) mengatakan bahwa pemeriksaan penunjang pada hipertensi antara lain :

2.1.8.1 Laboratorium

- a. Albuminuria pada hipertensi karena terjadinya kelainan pada parenkim ginjal.
- b. Kreatinin serum dan BUN meningkat karena parenkim ginjal dan gagal ginjal akut.
- c. Darah perifer lengkap.
- d. Kimia darah (kalium, natrium, keratin, dan gula darah puasa).

2.1.8.2 EKG

- a. Hipertrofi ventrikel kiri.
- b. Iskemia atau infark miokard.
- c. Peninggian gelombang P.
- d. Gangguan konduksi.

2.1.8.3 Foto Rongent

- a. Bentuk dan besar jantung Noothing dari iga pada koarktasi aorta.
- b. Pembendungan, lebar paru.
- c. Hipertrofi parenkim ginjal.
- d. Hipertrofi vaskuler ginjal.

2.1.9 Management Hipertensi

Management hipertensi merupakan suatu usaha yang dilakukan guna menjaga kestabilan tekanan darah seseorang terutama pada penderita hipertensi. Target yang harus dicapai untuk penderita hipertensi yang beresiko tinggi terkena diabetes mellitus, dan gagal ginjal yaitu $<130/80$ mmHg. Pada umumnya management hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara antara lain :

2.1.9.1 Terapi Farmakologi

Menurut (Onainor, 2019) Terapi farmakologi untuk hipertensi menggunakan obat-obatan kimia, klasifikasi obat anti hipertensi dibagi menjadi beberapa bagian antara lain :

1. *Diuretik*

Obat anti hipertensi ini digunakan untuk membantu ginjal mengeluarkan cairan dan garam yang berlebihan dari dalam tubuh melalui urin. Hal ini menyebabkan volume cairan yang ada didalam tubuh berkurang dan pompa jantung bekerja lebih ringan sehingga dapat menurunkan tekanandarah. Contoh obat diuretik ini seperti obat *Cholortalidone* dan *Hydrochlorothiazide*.

2. *Angiotensis Converting Enzyme (ACE) Inhibitor*

Obat anti hipertensi ini digunakan untuk mencegah produksi hormon angiotensis II dalam tubuh. Hormon ini dapat menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan tekanan

darah meningkat. Contoh obat ACE inhibitor yaitu *Rampril* dan *Captopril*.

3. *Vasodilator*

Obat ini digunakan untuk menimbulkan relaksasi otot pembuluh darah sehingga tidak terjadi penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah berkurang. Penggunaan obat antihipertensi ini harus diawasi oleh tenaga medis serta pola hidup sehat agar mendapat penyembuhan yang maksimal. Contoh obat vasodilator seperti *Prazosin* dan *Hidralazin*.

4. *Beta Blocker*

Obat ini digunakan untuk memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga menyebabkan aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah berkurang. Beta blocker juga berperan dalam menurunkan pelepasan renin di plasma. Contoh dari obat anti hipertensi ini antara lain *Timolol*, *Bisoprolol*, dan *Atenol*.

5. *Calcium Chanel Blocker (CCB)*

Digunakan untuk memperlambat laju kalsium yang melalui otot jantung dan yang masuk ke dinding pembuluh darah. Dengan begitu, pembuluh darah akan rileks dan membuat aliran darah menjadi lancar. Obat antihipertensi iniseperti *Felodipine* dan *Nifedipine*.

2.1.9.2 Terapi Non-Farmakologis

Terapi non-farmakologis merupakan pengobatan alternatif tanpa menggunakan obat-obatan yang bertujuan menurunkan tekanan darah yang aman dan tidak ada efek samping ketergantungan, yaitu dengan cara melakukan pendekatan terapi diet seperti konsumsi rebusan daun alpukat, jus mentimun, jus tomat dan seledri. Tidak hanya itu terapi non-farmakologis juga dapat dilakukan melalui pendekatan terapi komplementer seperti teknik relaksasi pijat kaki, rendam kaki dengan air hangat dan menggunakan terapi audio visual murotal. Tujuan dari terapi tersebut agar dapat mengurangi stres, mengurangi resiko terjadinya komplikasi hipertensi, dan sebagai pelengkap obat anti hipertensi (Siteope, 2018).

2.2 Konsep Teori Terapi Audio Visual Murotal

2.2.1 Definisi

Murotal berasal dari kata *As-syaghiri* (tumbuhan yang bagus, matang dan merekah), sedangkan menurut istilah murotal adalah bacaan yang tenang dengan huruf makhroj yang sesuai bacaan dan di ikuti renungan penuh makna yang mendalam. Jadi, Al-Murotal yaitu mengabadikan ayat Al-Qur'an menggunakan media perekam suara dengan memperhatikan tajwid yang benar dalam pembacaannya. Pembacaan ayat Al-Qur'an dengan tetap memperhatikan bacaan tajwidnya akan menimbulkan efek irama dan pelafalan yang sangat

indah (Riyadhi, 2014). Murotal merupakan rekaman lantunan ayat Al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang Qori' (pembaca Al-Qur'an. Lantunan ayat Al-Qur'an mengandung suara manusia yang dapat menurunkan hormon stres, mengaktifkan hormon endorphin alami, menjadikan perasaan lebih rileks, mengurangi rasa takut, kecemasan dan ketegangan serta memperbaiki sistem kimia yang ada di dalam tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah secara bertahap (Rachmawati & Baehaki, 2021)

Mendengarkan lantunan ayat Al-Qur'an ini mengakibatkan laju pernapasan melambat sehingga menimbulkan ketenangan, dan dapat menyetabilkan emosi. Murotal memberikan efek ketenangan karena adanya unsur meditasi, dan unsur relaksasi. Ketenangan inilah yang memberi respon positif pada tubuh (D. Okstarosada, A. Pangestu, 2020). Terapi dengan menggunakan Audio visual murotal ini dapat di jadikan terapi relaksasi yang berdampak lebih baik pada tubuh di bandingkan dengan terapi audio lainnya, karena stimulan ayat Al-Qur'an dapat memunculkan gelombang delta. Gelombang delta sendiri memiliki pengertian yaitu gelombang yang memiliki amplitudo yang besar dan frekuensi yang rendah di bawah 4 Hz, dan hanya di hasilkan oleh otak ketika keadaan tidur atau fase istirahat bagi tubuh dan pikiran (Nur, 2014).

2.2.2 Pengaruh Murotal Terhadap Respon Tubuh

Murotal bekerja tepat di otak dimana ketika terdorong oleh terapi murotal maka otak akan memproduksi zat kimia yang

dinamakan zat *neuropeptide*. Molekul ini menyangkut di dalam reseptor dan memberi timbal balik berupa kenikmatan dan kenyamanan (Nur, 2014). Murotal mampu memicu sistem saraf parasimpatis yang memiliki efek berlawanan dengan sistem saraf simpatis. Dengan begitu akan terjadi keseimbangan antara kedua sistem saraf autonom tersebut. Hal ini menjadi prinsip munculnya respon relaksasi. Keadaan rileks akan mencegah vasopasme pembuluh darah karena terjadinya perangsangan saraf simpatis pada keadaan stres sehingga dapat meningkatkan perfusi darah (Alfiyah, I., Badi'ah, A., Suryani, 2018).

Mendengarkan lantunan ayat suci Al-Qur'an untuk seorang muslim, baik yang berbahasa arab maupun latin akan merasakan adanya perubahan fisiologi yang sangat besar. Secara umum bagi yang mendengarkan lantunan ayat Al-Qur'an dengan media murotal akan merasakan penurunan depresi, kesedihan dan akan merasakan ketenangan jiwa (Alfiyah, I., Badi'ah, A., Suryani, 2018). Al-Qur'an adalah kitab suci yang mengandung firman-firmanNya dan merupakan pedoman bagi kehidupan manusia terutama bagi umat islam. Maka dari itu dengan mendengarkan murotal akan membawa responden merasa melakukan pendekatan dengan Allah SWT dan menuntun responden untuk menyerahkan semua masalah hidupnya Dengan begitu akan memunculkan perasaan yang lebih rileks. Faktor keyakinan mampu membawa kondisi yang lebih sehat dan sejahtera, sehingga mendengarkan audio visual murotal Al-Qur'an disebut juga

relaksasi religious (Ilmiah & Ners, 2021).

2.2.3 Manfaat Terapi Audio Visual Murotal

Menurut (Nadhifatus, 2018) ada beberapa manfaat yang di dapat dari terapi audio visual murotal antara lain :

1. Memperlambat pernapasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas gelombang otak.
2. Menurunkan hormone stres.
3. Meningkatkan perasaan rileks.
4. Mengurangi rasa takut, cemas dan ketegangan.
5. Memperbaiki sistem kimia dalam tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Menurut penelitian yang di lakukan (Noorika, 2018), menggunakan media murotal ayat Al-Qur'an mengalami penurunan tekanan darah yang awalnya tekanan darah sebesar 171/90 mmHg menjadi 120/90 mmHg. Pada tekanan darah sistolik terjadi penurunan sebesar 51 mmHg dan pada diastolik tetap pada angka awal. Dari sini terbukti adanya pengaruh terapi audio visual murotal pada penurunan tekanan darah.

2.2.4 Mekanisme Kerja Terapi Audio Visual Murotal

Audio visual murotal merupakan salah satu instrument yang memiliki proses untuk mengurangi kecemasan. Keindahan harmonisasi dari lantunan ayat Al-Qur'an masuk ke telinga dalam bentuk suara (audio), menggetarkan gendang telinga dan

menggetarkan sel-sel rambut dalam koklea selanjutnya melalui saraf koklearis menuju ke otak yang akan memberi dampak berupa kenyamanan dan adanya perubahan pada perasaan, perubahan perasaan ini diakibatkan karena musik dapat dijangkau wilayah kiri korteks cerebri.

Setelah korteks limbik, jaras pendengaran dilanjutkan ke hipokampus, dan meneruskan sinyal musik ke amigdala. Amigdala merupakan area perilaku kesadaran yang bekerja pada tingkat bawah sadar, kemudian sinyal dilanjutkan ke hipotalamus. Hipotalamus itu sendiri merupakan area pengaturan sebagai fungsi vegetative dan fungsi endokrin tubuh seperti banyaknya aspek perilaku emosi lainnya. Jaras pendengaran kemudian diteruskan ke *fermatio retikularis* sebagai penyalur impuls menuju saraf otonom, saraf tersebut memiliki dua saraf antara lain saraf simpatis dan saraf parasimpatis, saraf inilah yang dapat mempengaruhi kontraksi dan relaksasi organ tubuh. Respon rileks ini dapat merangsang pusat rasa sehingga menimbulkan ketenangan (Ilmiah& Ners, 2021).

2.3 Konsep Terapi Rebusan Daun Alpukat

2.3.1 Sejarah Daun Alpukat

Tanaman Alpukat (*Persea Americana Mill*) merupakan salah satu tanaman yang banyak di temukan khususnya di Indonesia, alpukat bukan tanaman asli dari Indonesia akan tetapi keberadaan tanaman alpukat ini tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Alpukat termasuk ke dalam famili Lauraceace yang tumbuh di daerah tropis

dan subtropis. Tanaman Alpukat merupakan tanaman buah berupa pohon dengan nama alpuket (jawa barat), alpokat (jawa timur/ jawa tengah), boah pokat, jamboo pokat (batak), alpukat, jamboo mentega, jamboo pooan, pookat(lampung) dll. Tanaman alpukat ini berasal dari dataran rendah/tinggi di amerika tengah, tanaman alpukat ini di perkirakan masuk ke Indonesia pada abad ke-18. Secara resmi antara tahun 1920-1930 indonesia telah mengintroduksi 20 varietas alpukat dari amerika tengah dan amerika serikat untuk memperoleh varietas unggul yang bertujuan untuk meningkatkan gizi dan kesehatan masyarakat.

Tanaman alpukat ini menjadi salah satu alternatif pengobatan secara nonfarmakologi yang terdapat pada daun alpukat. Daun alpukat mengandung beberapa senyawa yang dapat mengobati berbagai penyakit seperti anti hipertensi, anti radang, anti diuretik, anti hipoglikemia, dan anti bakteri (Studi et al., 2020).

2.3.2 Taksonomi Daun Alpukat

Berdasarkan taksonomi daun alpukat dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- Kerajaan : *Plantae*
- Divisi : *Spermatophyte*
- Subdivisi : *Angi spermae*
- Kelas : *Dicotyledonae*
- Ordo : *Laurales*
- Family : *Lauraceace*
- Genus : *Persea*
- Spesies : *Persea americana miller*

Daun alpukat berbentuk bulat telur atau menjorong dengan panjang 10-20 cm, lebar 3 cm, panjang tangkai 1,5-5 cm. Bunga dari tanaman alpukat ini berbentuk malai, tumbuh di dekat ujung ranting dengan jumlah yang banyak, garis tengah 1-1,5 cm, berwarna putih kekuningan, dan memiliki bulu yang halus. Daun berfungsi untuk mempertahankan kehidupan maka dari itu daun sering disebut sebagai alat vegetatif. Daun alpukat terdiri dari tangkai dan helaian saja tanpa pih atau pelepah daun sehingga disebut sebagai daun tidak lengkap. Daun berwarna hijau tua dan pucuknya berwarna hijau muda hingga agak kemerahan. Daun alpukat ini berfungsi sebagai alat pengambilan dan pengolahan zat makanan juga sebagai alat penguapan air dan pernapasan (Studi et al., 2020)

2.3.3 Kandungan Kimia Daun Alpukat

Daun Alpukat memiliki aktifitas antioksidan yang dapat membantu mencegah atau memperlambat kemajuan berbagai oksidatif yang berhubungan dengan berbagai penyakit. Berikut merupakan kandungan yang terdapat pada 100 gram daun alpukat (Mantong, 2017).

Tabel 2.2
Kandungan Gizi Alpukat (*Persea Americana Mill*)

Zat Gizi	Kadar Per 100 Gram
Air	73,23
Energi	6.70 kJol (kcal)
Karbohidrat	8,53
Serat	6,7
Lemak	14,66
Protein	2
Thiamin (Vitamin B)	0,067 m (%)
Vitamin C	10 m (17%)
Vitamin E	2,07 m
Vitamin K	21,0 mc

Daun alpukat memiliki kandungan kalium yang tinggi. Kandungan kalium yang terdapat pada daun alpukat ini di gunakan untuk menjaga keseimbangan elektrolit dan mengontrol tekanan darah. Hal ini dapat dijadikan dasar penggunaan rebusan daun alpukat sebagai penurun tekanan darah tinggi. Kalsium magnesium dan fosfor sangat penting bagi kesehatan manusia, mineral-mineral tersebut berguna sebagai pembentukan gigi dan tulang, pembentukan bekuan darah, siklik AMP, *second messenger* lain, dan untuk mekanisme tubuh (Studi et al., 2020).

Tabel 2.3

Kandungan mineral daun alpukat (*Persea America Miller*) per 100 gram

Mineral	Kadar Per 100 gram
Sodium	80.42±9.12
Kalsium	56.13±3.31
Magnesium	75.56±13.31
Phosphorus	48.98±5.50
Potassium	148.92±0.12
Zinc	7.21±2.62
Copper	5.71±1.26

Kandungan zat aktif yang terdapat pada daun alpukat antara lain saponin, alkaloida dan flavonoida serta polifenol, quersetin dan gula alkali persit (Mantong, 2017).

Tabel 2.4

Kandungan zat aktif (*Persea America Miller*)

Senyawa Kimia	Kadar per 100 gram
Saponin	1.29±0.08
Tannin	0.68±0.06
Flavonoid	8.11±0.14
Glikosida Sianoenik	0.06±0.02
Alkaloid	0.51±0.21
Fenol	3.41±0.64
Steroid	1.21±0.14

Secara umum alkaloid digunakan dalam bidang pengobatan. Alkaloid berfungsi sebagai zat antioksidan yang sudah di dukung oleh penelitian uji antioksidan. Alkaloid memiliki fungsi yang sama dengan obat-obatan beta blocker yang memiliki khasiat inotropik negatif dan kronotropik negatif terhadap jantung. Terjadi efek penurunan curah jantung, turunnya denyut jantung, dan kurangnya kekuatan kontraksi dari miokardium. Resistensi perifer kadang naik, kadang juga tetap. Berkurangnya kardiak output yang kronik menyebabkan resistensi perifer menurun. Hal itulah yang menyebabkan penurunan pada tekanan darah (Studi et al., 2020).

Mekanisme kerja flavonoid dalam menurunkan tekanan darah yaitu dengan melancarkan peredaran darah dan mencegah tersumbatnya pembuluh darah, sehingga darah mengalir dengan normal. Flavonoid juga dapat mengurangi kadar kolesterol dan

mengurangi timbunan lemak pada dinding pembuluh darah. Zat flavonoid berkhasiat sebagai diuretik yang bekerja dengan mengeluarkan sejumlah cairan dan elektrolit maupun zat-zat yang bersifat toksik. Dengan berkurangnya jumlah air dan garam yang ada di dalam tubuh maka pembuluh darah akan longgar sehingga tekanan darah akan mengalami penurunan secara perlahan-lahan (Priyanto & Masithoh, 2018).

2.3.4 Mekanisme Antihipertensi Senyawa Kimia Daun Alpukat (*Persea Americana miller*)

Kandungan senyawa kimia yang terdapat pada daun alpukat berperan aktif dalam mekanisme antihipertensi antara lain flavonoid, saponin dan alkaloid. Flavonoid termasuk ke dalam salah satu golongan fenol terbesar yang berada di alam. Senyawa yang terkandung di dalamnya dapat melindungi tubuh dari radikal bebas melalui mekanisme antioksidan. Flavonoid juga mampu memperbaiki fungsi endotel. Flavonoid mempengaruhi kerja *Anitensin Convertin Enzym* (ACE), dan menyebabkan vasodilatasi sehingga tahanan resistensi perifer turun dan dapat mengakibatkan penurunan pada tekanan darah. Flavonoid menyebabkan penurunan retensi air dan garam oleh ginjal, sekresi aldosteron dan sekresi ADH (*Anti Diuretic Hormone*) oleh kelenjar hipopituitari. Penurunan sekresi ADH menyebabkan terjadinya penurunan absorpsi air. Hal inilah yang menyebabkan volume darah terjadi penurunan sehingga tekanan darah juga menurun.

Saponin memiliki khasiat diuretik dengan menurunkan volume plasma dengan cara mengeluarkan air dan elektrolit terutama natrium, pada akhirnya cardiac output menurun. Natrium dan air dapat mempengaruhi resistensi perifer. Alkaloid sering di gunakan pada bidang pengobatan. Alkaloid berfungsi sebagai zat antioksidan yang sudah di dukung oleh penelitian uji antioksidan. Alkaloid memiliki fungsi yang sama dengan obat-obatan beta blocker yang memiliki khasiat inotropik negatif dan kronotropik negatif terhadap jantung. Yang dapat mengakibatkan penurunan curah jantung, penurunan denyut jantung, dan kurangnya kekuatan kontraksi dari miokardium. Resistensi perifer kadang naik, kadang juga tetap. Berkurangnya cardiac output yang kronik dapat menyebabkan resistensi menurun. Hal itulah yang menyebabkan tekanan darah mengalami penurunan.

Keamanan terapi daun alpukat ini sudah diuji dengan balai obat tradisional (BATTRA) DKI Jakarta, Yogyakarta, dan Surabaya pada tahun 2013. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa air rebusan daun alpukat bisa digunakan sebagai pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada klien tanpa alergi lateks (Studi et al., 2020).

2.3.5 Cara Membuat Rebusan Daun Alpukat

Dosis untuk memberikan rebusan daun alpukat di berikan 1x sehari setiap pagi sebanyak 200cc selama 7 hari (Krismon Laoli, 2021). Menurut (Krismon Laoli, 2021), menjelaskan langkah-langkah mengolah rebusan daun alpukat sebagai penurunan tekanan darah

sebagai berikut :

1. Sediakan 5-7 lembar daun alpukat tua.
2. Kemudian cuci hingga bersih.
3. Siapkan 300cc air putih.
4. Setelah itu rebus sampai mendidih hingga air rebusan tersisa 200cc.
5. Setelah hangat, rebusan tersebut di saring lalu ditiriskan.
6. Minumlah rebusan tersebut secara rutin selama 7 hari pada pagi hari.

2.4 Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal

Penatalaksanaan non-farmakologi untuk hipertensi dilakukan dengan kombinasi dua terapi yaitu terapi audio visual murotal dan rebusan daun alpukat, kombinasi dari dua terapi ini diharapkan tidak hanya memiliki pengaruh pada perubahan tekanan sistol dan diastol serta perubahan fisik lainnya (Setyawan, 2018), akan tetapi juga berpengaruh terhadap psikologi penderita hipertensi seperti adanya ketenangan dalam tubuh karena adanya unsur meditasi, autosugesti dan relaksasi sehingga dapat menjadi instrumen penyembuh yang mampu menurunkan stress, meningkatkan perasaan rileks, menurunkan rasa takut, cemas dan ketegangan (D. Oktarosada, A. Pangestu). Kombinasi terapi ini dilakukan agar tekanan darah tidak mengalami penurunan dan kenaikan sewaktu-waktu karena adanya efek yang seimbang antara faktor fisiologi dan psikologi sehingga memperoleh kesembuhan yang optimal (Krismon Laoli, 2021).

TABEL 2.5 Tabel Sintesis

No	Nama (tahun)	Judul	Lokasi Penelitian	Subjek	Variabel		Metode	Alat ukur	Jumlah Sampel	Hasil
					Dependen	Independen				
1.	Annas Budi Setyawan, (2018)	Pengaruh Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi	RT 12 dan RT 18 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur	Penderita Hipertensi	Rebusan Daun Alpukat	Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi	Deskriptif korelasional dengan menggunakan <i>cross sectional</i>	Menggunakan alat pengukur tekanan darah (<i>Sphygmomano meter</i>), stetoskop	20 orang penderita hipertensi	Hasil analisis uji statistic menunjukkan bahwa variabel tekanan darah diukur melalui sistolik dan diastolik nilai P adalah 0,000 dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang bermakna pada tekanan darah antara sebelum dan sesudah diberikan

										rebusan daun alpukat (pvalue < $\alpha = 0,05$), sebelum diberikan terapi rata-rata tekanan sistol dan diastol sebesar 150/93 mmHg setelah dilakukan terapi tekanan menjadi 140/85 mmHg.
2.	Viki Yusri dan Febriyanti, (2019)	Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Alpukat (<i>Persea American</i>)	Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo	Seluruh pasien penderita hipertensi sebanyak 57 orang	Pemberian Rebusan Daun Alpukat (<i>Persea Americana Mill</i>)	Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Primer	<i>Pre Eksperimen</i> dengan desain <i>One Group Pre-post</i>	Data dikumpulkan menggunakan lembar <i>Checklist</i> dan alat pengukuran tekanan darah (<i>Sphygmomano meter</i>)	10 orang	Ada pengaruh pemberian rebusan daun alpukat (<i>Persea Americana Mill</i>) terhadap

		<i>aMill)</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Primer di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo						penurunan tekanan darah pasien hipertensi. Tekanan darah sebelum dilakukan terapi sebesar 164/94 mmHg dan setelah dilakukan terapi mendapat hasil 153/86 mmHg.
--	--	---	--	--	--	--	--	--

3.	Siti Aisyah Nur dan Siska Sakti Anggraini, (2018)	Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2018	Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang	Penderita Hipertensi	Rebusan Daun Alpukat	Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	<i>Quasy Eksperiment dengan Non Equivalent Control Group</i>	Menggunakan alat pengukur tekanan darah (<i>Sphygmomanometer</i>), stetoskop, lembar hasil meramu daun alpukat menjadi minuman, lembar pencatatan hasil tekanan darah	20 responden	Pengaruh air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen adalah 156/92 mmHg sedangkan tekanan darah setelah diberikan air rebusan daun alpukat menjadi 133/83
----	---	--	---	----------------------	----------------------	---	--	---	--------------	--

										mmHg. Setelah di uji statistic T-test Independen didapatkan nilai sistol p=0,001, tekanan darah distol nilai p value=0,03 berarti p<0,05
4.	Riska Oktalina, Budi Antoro, Sri Maryuni (2020)	Pengaruh Terapi Kombinasi Murotal Al-Qur'an dan Rendam	di UPTD Tresna Werdha Natar	Lansia dengan Hipertensi	Kombinasi Murotal Al-Qur'an dan Rendam Kaki Air Hangat	Perubahan Tekanan Darah	<i>Quasy Experimen</i> dengan pendekatan <i>One Group (Pretest- Postest)</i>	<i>Sphygmomano meter</i> , sop dan lembar observasi	21 lansia dengan hipertensi	hasil uji statistik memperoleh nilai p value 0,000 <0,05 hal ini membuktikan

		<p>Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah</p>		<p>adanya pengaruh terapi kombinasi murotal dan rendam kaki terhadap perubahan tekanan darah pada lansia. Sebelum dilakukan intervensi tekanan darah sistol dan diastol pada lansia sebesar 154,90/87,86 mmHg dan</p>
--	--	---	---	---

										setelah diberikan intervensi kombinasi murotal dan rendam kaki sebesar 143,43/80,67 mmHg.
5.	Oop Ropei dan Muhammad Luthfi (2017)	Pengaruh Terapi Psikoreligi Murrotal Al-Qur'an Terhadap Tekanan Darah pada Klien	Puskemas Sukarasa Kota Bandung	Penderita Hipertensi	Terapi Psikoreligi Murrotal Al-Qur'an	Tekanan Darah pada Klien dengan Hipertensi	<i>Quasy Eksperiment</i> yang digunakan adalah <i>True Eksperimental Design</i>	10 kelompok intervensi dan 10 kelompok kontrol dengan teknik <i>Purposive Sampling</i>	20 responden	Nilai rerata tekanan darah pada kelompok intervensi sebelum dilakukan intervensi sebesar

		dengan Hipertensi						162,90/97,53 mmHg setelah diberikan intervensi menjadi 147,70/89,50 mmHg (p-value=0,885 > α 0,05) dan nilai rerata sebelum diberikan intervensi pada kelompok kontrol adalah 147/88 mmHg setelah dilakukan
--	--	----------------------	--	--	--	--	--	---

										intervensi menjadi 147/87 mmHg (p-value=0,296 > α 0,05)
6.	Dwi Oktarosada dan Nikki Annane Pangestu (2020)	Pengaruh Terapi Murotal Qur'an Surah Ar-Rahman Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita	Wilayah Kerja UPT Puskesmas Bernung Kabupaten Pesawaran	Penderita Hipertensi	Terapi Murotal Qur'an Surah Ar-Rahman	Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi	Metode kuantitatif dengan <i>Quasy Eksperimental</i> dengan rancangan penelitian <i>Pretest-Posttest Design</i>	Memberikan <i>Pretest</i> atau pengamatan awal sebelum dilakukan intervensi, setelah itu diberikan intervensi, kemudian dilakukan <i>Posttest</i>	10 orang	Diperoleh hasil sebelum dilakukan intervensi tekanan darah sebesar 185,30/105,60 mmHg sesudah dilakukan intervensi menjadi

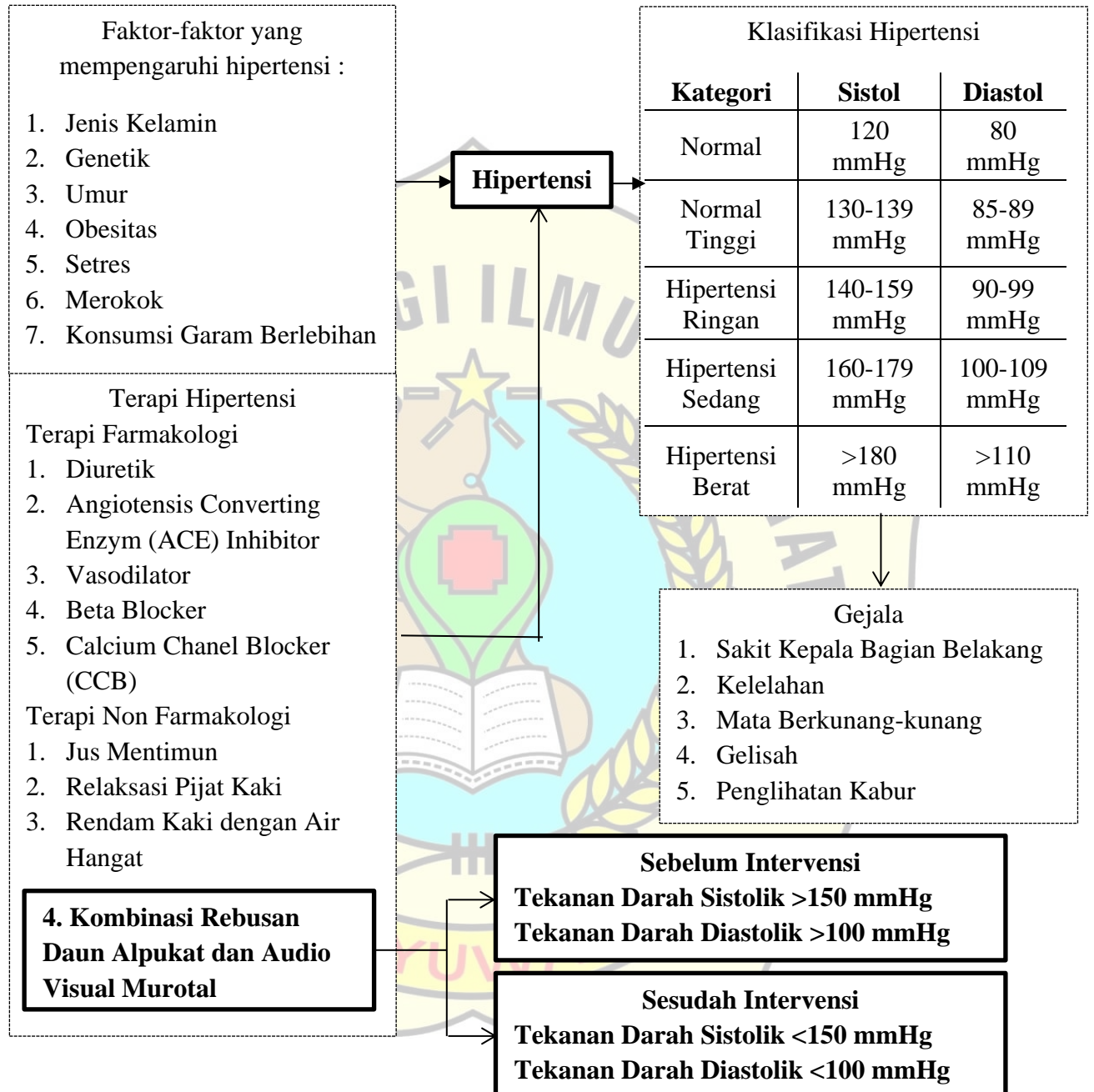
		Hipertensi di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Bernung Kabupaten Pesawaran Tahun 2020								156,10/87,60 mmHg (p value 0,000), artinya ada pengaruh murotal qur'an terhadap penurunan tekanan darah
7.	Dwi Nur Aini, Priharyanti Wulandari dan Sri Puji Astuti (2017)	Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Tekanan Darah pada	Ruang Cempaka RSUD Dr. H. Soewondo Kendal	Pasien dengan Hipertensi	Terapi Murottal Al-Qur'an	Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi	Uji Non Parametrik <i>Wilcoxon Match Pair Test</i>	Pre test tekanan darah dan pemberian intervensi menggunakan terapi murottal selama ± 15 menit selama 1 minggu kemudian post test tekanan darah	26 pasien hipertensi	Pengaruh yang signifikan antara terapi murottal terhadap penurunan tekanan darah

		<p>Pasien Hipertensi di Ruang Cempaka RSUD Dr. H. Soewondo Kendal</p>				<p>menggunakan lembar pemantauan tekanan darah</p>		<p>pada penderita hipertensi sebelum dilakukan intervensi tekanan darah sebesar 180/100 mmHg setelah dilakukan intervensi menjadi 140/90 mmHg (p value = 0,000 ≤ α = 0,05) yang diperoleh dari uji wilcoxon matchpair test</p>
--	--	---	--	--	--	--	--	--

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :

: Variable yang diteliti

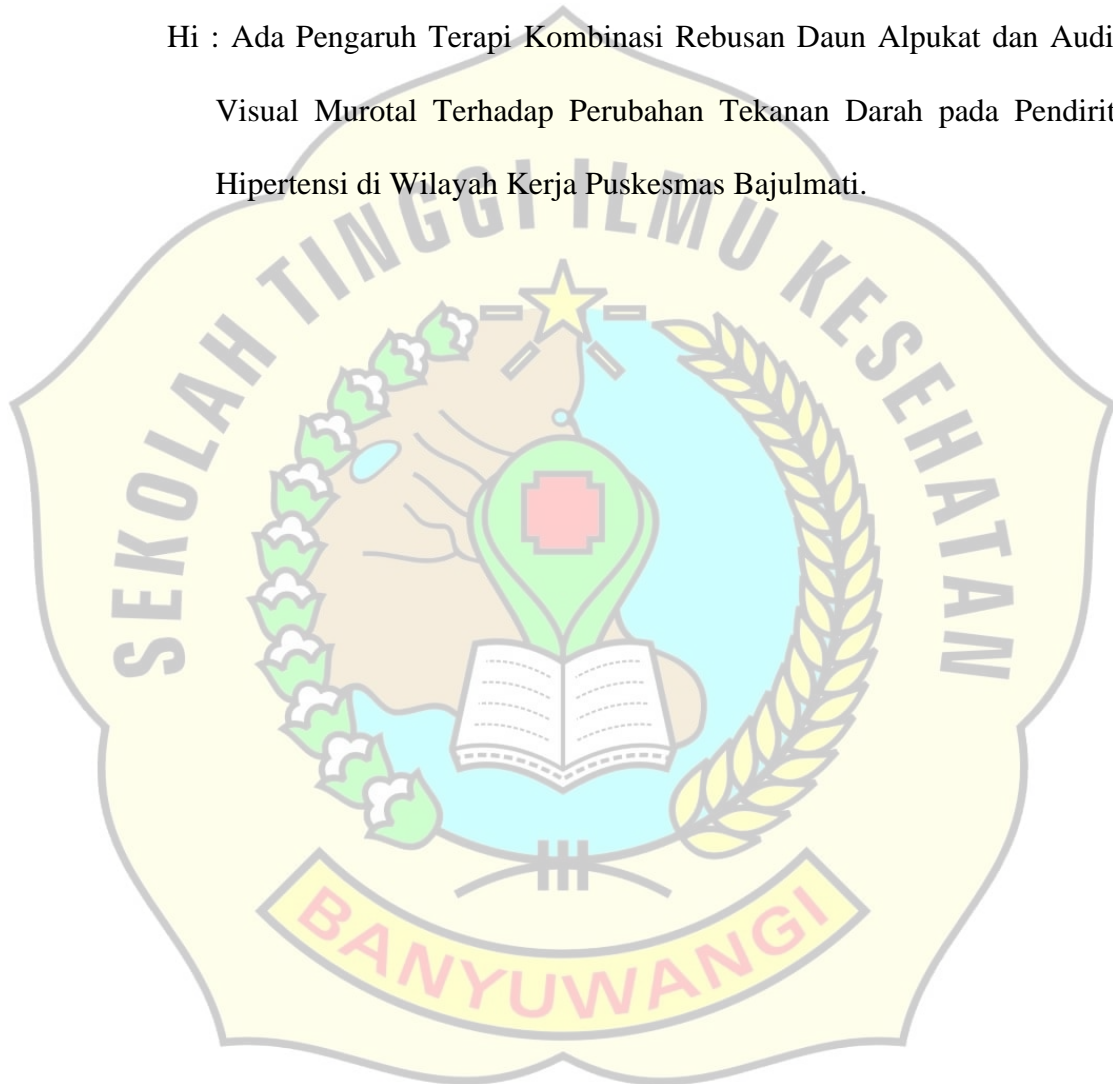
: Variable yang tidak diteliti

Gambar 3.1 Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati.

3. 2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Hipotesis disusun sebelum dilakukan penelitian karena hipotesis bisa memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan, analisis, dan interpretasi data (Nursalam, 2017).

Hi : Ada Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati.



BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Menurut Nursalam (2013) desain penelitian merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman peneliti pada seluruh proses penelitian. Desain penelitian yang digunakan yaitu :

1. *Experimental* adalah penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi terhadap subjek penelitian (Fatin Nur, 2017). Pada penelitian ini menggunakan *Pre Experimental Design* yang menerapkan perlakuan kepada subjek penelitian tanpa adanya kelompok kontrol dan hanya ada kelompok perlakuan (Indrawan, 2016).
2. Dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*, sebelum dilakukan uji coba pada kelompok perlakuan dilakukan lebih dulu penilaian atau pengukuran pada kelompok tersebut, pada penelitian ini dilakukan 2x pengukuran tekanan darah yaitu sebelum dan sesudah eksperimen (*Pretest* dan *Posttest*). Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis adanya pengaruh terapi audio visual murotal dan rebusan daun alpukat terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi

Desain penelitian digambarkan pada tabel 4.1 berikut ini :

Subyek	Pre test	Intervensi	Post test
I	01	X	02

Gambar 4.1 skema rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*

keterangan :

I : Subyek

01 : Pengukuran awal sebelum dilakukan perlakuan (*Pretest*)

X : Intervensi Kombinasi Terapi

02 : Pengukuran kedua setelah dilakukan perlakuan (*Posttest*)

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi yaitu jumlah keseluruhan obyek atau subyek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan (Sujarweni, 2014). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh penderita hipertensi yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati yang didapatkan melalui data pasien Hipertensi pada bulan Oktober 2021 sejumlah 49 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel yaitu bagian dari sejumlah karakteristik populasi yang digunakan untuk penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati (Sujarweni,2014).

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Menurut Arikunto (2012), pedoman umum dilaksanakan bila populasi dibawah 100 orang maka dapat digunakan sampel 50%, dan jika populasi diatas 100 orang digunakan sampel 15%.

Dari jumlah keseluruhan populasi 49 responden peneliti memilih sampel sebagai berikut :

$49 \times 50\% = 24,5$ bila dibulatkan menjadi 25 responden

Berdasarkan perhitungan sampel diatas maka diperoleh minimum sampel sebanyak 25 responden yang berikan perlakuan.

4.2.3 Kriteria Sampel

Penentuan kriteria sampel dalam penelitian sangat penting untuk mengurangi bias hasil penelitian, khususnya pada variabel-variabel kontrol yang mempunyai pengaruh terhadap variabel yang diteliti. Menurut (Nursalam, 2017) Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi dua bagian, antara lain :

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi yang akan diteliti.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain :

- a) Bersedia menjadi responden Penderita hipertensi yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati.
- b) Penderita hipertensi yang beragama islam.
- c) Penderita hipertensi yang sementara menghentikan konsumsi obat farmakologi selama terapi kombinasi non-farmakologi dilakukan.

2. Kriteria eksklusi

Kriteri eksklusi yaitu mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini antara lain :

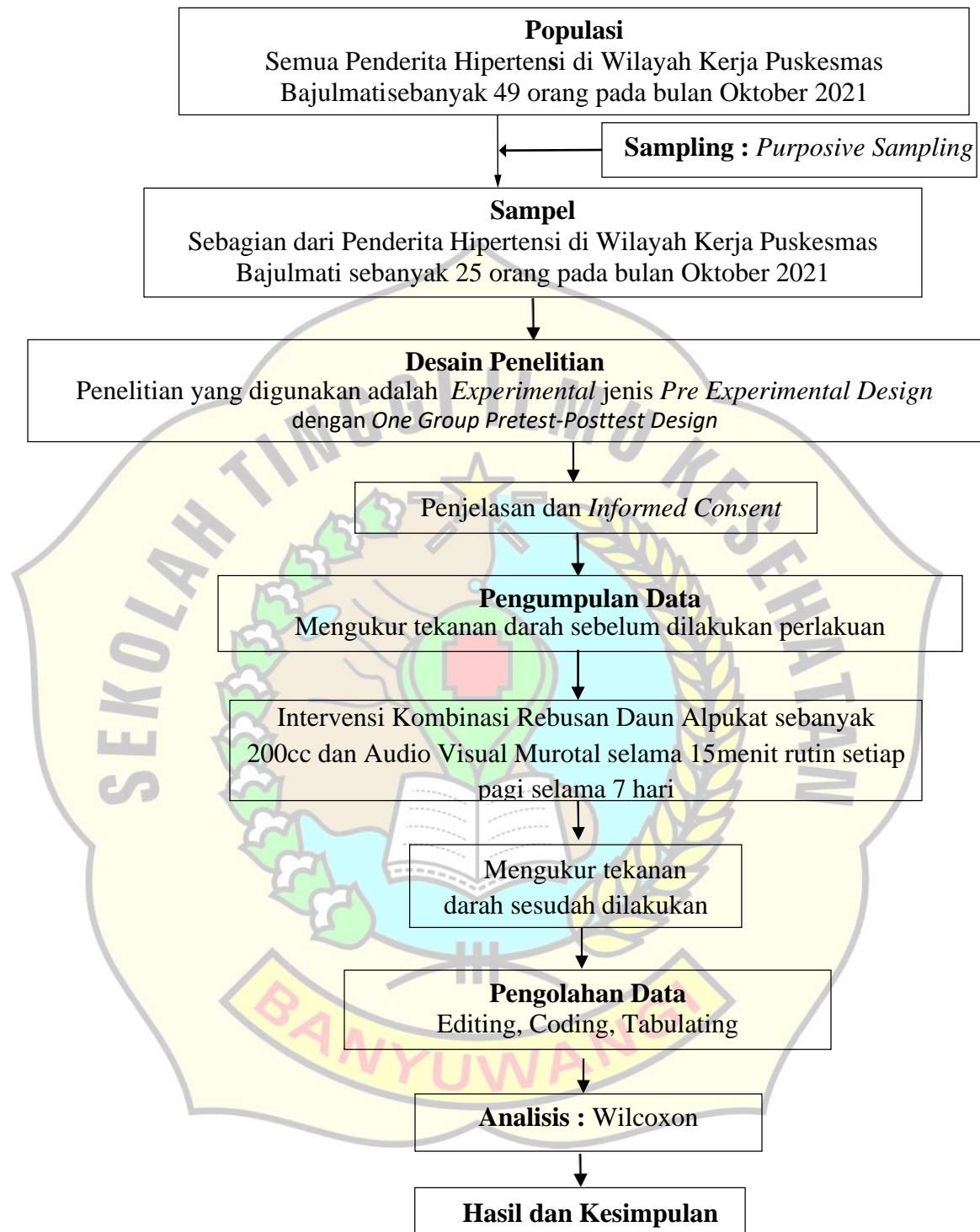
- a) Penderita hipertensi yang tidak datang saat penelitian.
- b) Penderita hipertensi dalam keadaan hamil.
- c) Penderita hipertensi yang mengalami gangguan pendengaran dan kebutaan.

4.2.4 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara tidak acak. Pengambilan sampel dengan menggunakan *Purposive Sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan kriteria penelitian, sehingga sampel dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2016).



4.3 Kerangka Kerja



Gambar 4.2 : Kerangka Kerja Pengaruh Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

4.4 Variabel Penelitian

Menurut Notoatmojo (2018) variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, penyakit dan sebagainya. Variabel juga dapat diartikan sebagai konsep dari beberapa level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran atau manipulasi suatu penelitian. Variabel dibagi menjadi dua yaitu :

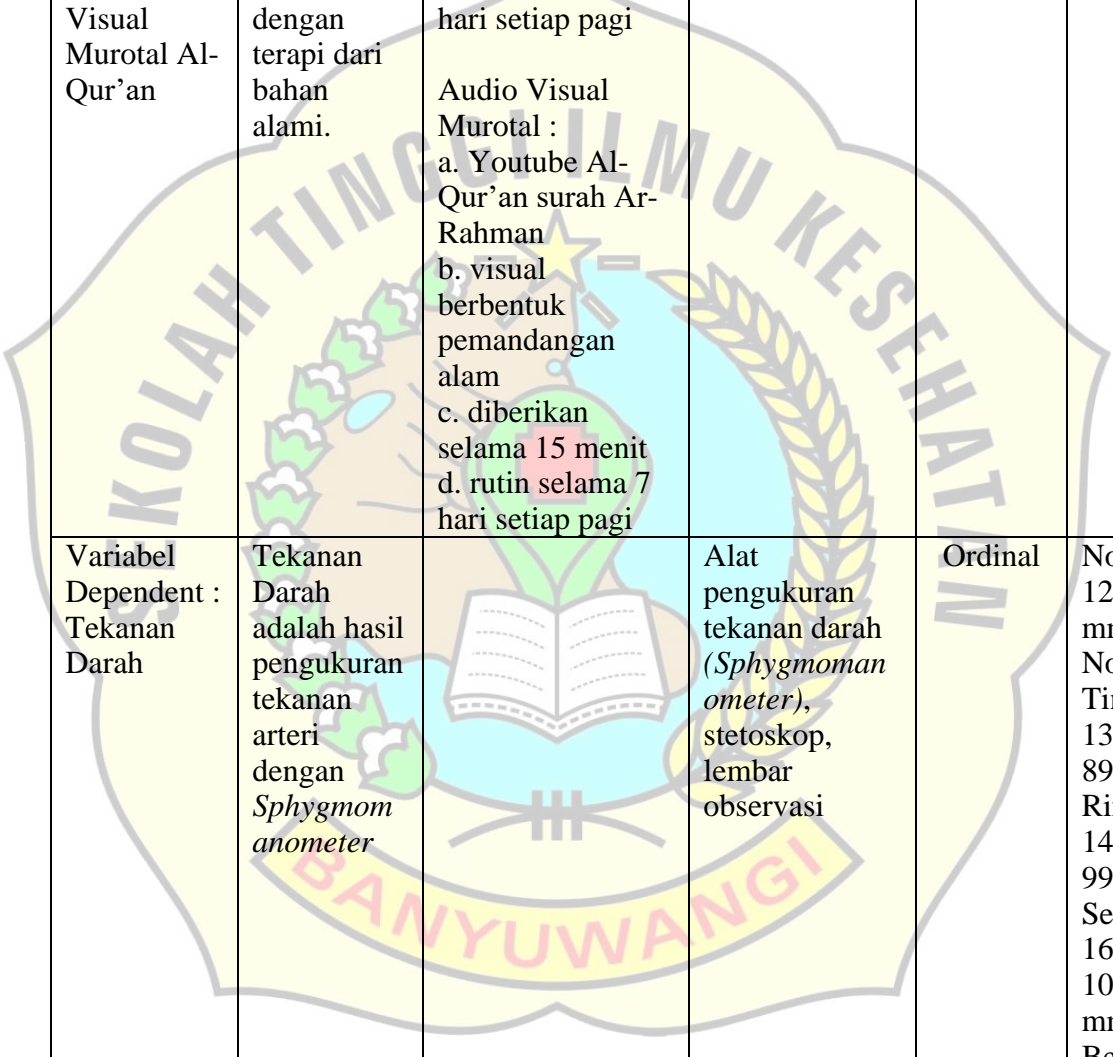
4.4.1 Variabel *Independen* (Variabel Bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pemberian Terapi Kombinasi Rebusan Daun Alpukat (*Persea Americana Miller*) dan Audio Visual Murotal.

4.4.2 Variabel *Dependen* (Variabel Terikat)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tekanan darah pada Penderita Hipertensi.

4.5 Definisi Operasional

Varabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skoring
Variabel Independent : Kombinasi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal Al-Qur'an	Kombinasi Terapi pada hipertensi yang memadukan terapi holistik dengan terapi dari bahan alami.	Rebusan Daun Alpukat : a. Daun Alpukat tua 7 lembar b. diberikan sebanyak 200cc c. rutin selama 7 hari setiap pagi Audio Visual Murotal : a. Youtube Al-Qur'an surah Ar-Rahman b. visual berbentuk pemandangan alam c. diberikan selama 15 menit d. rutin selama 7 hari setiap pagi	SOP	Nominal	-
Variabel Dependent : Tekanan Darah	Tekanan Darah adalah hasil pengukuran tekanan arteri dengan <i>Sphygmomanometer</i>		Alat pengukuran tekanan darah (<i>Sphygmomanometer</i>), stetoskop, lembar observasi	Ordinal	Normal : 120/80 mmHg Normal Tinggi : 130-139/85-89 mmHg Ringan : 140-159/90-99 mmHg Sedang : 160-179/100/109 mmHg Berat : >180/>110 mmHg

4.6 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama (Nursalam, 2016). Instrument pada penelitian ini antara lain tensimeter GEA, stetoskop, gelas ukur, lembar observasi, layar HP, headset, dan Video Youtube murotal surah Ar-Rahman. Bahan yang dibutuhkan adalah air rebusan daun alpukat.

4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.7.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati yang berada di Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi

4.7.2 Waktu

Penelitian ini dilakukan pada 16 Maret 2022 sampai 17 April 2022.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan pada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2017). Prosedur yang dilakukan dalam pengumpulan data dimulai dari Peneliti mengurus surat izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi (Dinkes) dengan membawa surat dari Stikes Banyuwangi yang sudah ditandatangani. Surat izin penelitian dari Dinkes,

ditunjukkan ke Puskesmas Bajulmati untuk mencari data awal, peneliti meminta surat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi yang ditujukan kepada Puskesmas Bajulmati.

Peneliti mendapat data melalui instansi Kesehatan seperti WHO, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi dan Puskesmas Bajulmati berupa jumlah penderita hipertensi pada bulan Oktober 2021. Kemudian setelah mendapatkan data dari Puskesmas Bajulmati Peneliti mendatangi calon responden dengan menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian serta meminta persetujuan dari responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak menjadi subjek penelitian. Jika responden menyetujui dan mengatakan bersedia mengikuti prosedur penelitian, maka responden perlu menandatangani *Inform Consent* yang telah disiapkan. Selanjutnya responden diminta untuk mengisi data demografi seperti nama, usia, dan jenis kelamin. Kemudian pada hari berikutnya peneliti melakukan pengukuran tekanan darah sekaligus dengan mewawancarai seluruh responden sebelum diberi perlakuan dan hasil dicatat pada lembar observasi. Setelah itu, dilakukan intervensi Kombinasi Terapi Rebusan Daun Alpukat rutin selama 7 hari pada pagi hari dengan dosis yang diberikan sebanyak 200cc dan Terapi Audio Visual Murotal Surah Ar-Rahman dengan durasi selama 15 menit. Padahari ke-8 dilakukan pengukuran tekanan darah setelah diberikan terapi selama 7 hari kemudian hasil dicatat pada lembar observasi.

4.9 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

4.9.1 Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian kemudian diolah dan dianalisa menggunakan SPSS *For Windows*. Menurut Notoatmodjo (2018) Teknik pengolahan data yang dilakukan pada penelitian yaitu meliputi :

4.9.1.1 *Editing*

Editing merupakan hasil wawancara yang diperoleh perlu disunting (edit) terlebih dahulu. Tujuannya untuk mengurangi kesalahan atau kekurangan seperti nama (inisial), umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan tekanan darah sudah diisi dengan lengkap atau belum. Jika ada data yang belum terisi peneliti perlu melakukan *Crosscheck* kepada responden.

4.9.1.2 *Coding*

Coding atau pengkodean yaitu mengubah data yang berbentuk kalimat menjadi angka. Pada penelitian ini kode yang diberikan antara lain :

No	Variabel	Kategori	Kode
1.	Jenis Kelamin	Laki-Laki Perempuan	Kode 1 Kode 2
2.	Usia	40-50 50-60 60-70	Kode 1 Kode 2 Kode 3
3.	Merokok	Ya Tidak	Kode 1 Kode 2
4.	Pekerjaan	Wiraswasta Petani IRT Wirausaha	Kode 1 Kode 2 Kode 3 Kode 4
5.	Pendidikan	SD-SMP SMA	Kode 1 Kode 2

4.9.1.3 *Tabulating*

Tabel yang akan ditabulasi yaitu tabel berisikan data yang sesuai dengan tujuan penelitian atau yang sesuai dengan karakteristik penelitian.

4.9.2 Analisa Data

Analisa data bertujuan untuk memperoleh gambaran hasil penelitian yang telah dirumuskan dalam tujuan penelitian. Membuktikan hipotesis penelitian yang sudah dirumuskan, mendapatkan kesimpulan secara umum yang merupakan kontribusi dalam pengembangan ilmu yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2018). Analisa data suatu penelitian, biasanya melalui dua prosedur yaitu :

4.9.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam

penelitian (Notoatmodjo, 2018). Analisis Univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan Pengaruh Kombinasi Terapi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. Data variabel dibagi menjadi dua yaitu variabel *Independent* berupa skala nominal dan variabel *Dependent* berupa skala ordinal. Penelitian ini menganalisa pengaruh kombinasi dua terapi terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, merokok, tingkat pendidikan, pekerjaan berbentuk kategori yang dianalisis.

4.9.2.2 Analisa Bivariat

Analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisa bivariat pada penelitian ini untuk menganalisis Pengaruh Kombinasi Terapi Rebusan Daun Alpukat dan Audio Visual Murotal terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajulmati. Teknik analisa yang digunakan untuk mengetahui besar tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan kombinasi kedua terapi menggunakan uji SPSS statistik 25 yang menggunakan *Uji Paired T-Test* jika

berdistribusi normal, jika tidak berdistribusi normal maka menggunakan *Uji Wilcoxon* yang merupakan *Non Parametric Test*.

4.10 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan perilaku peneliti atau perlakuan peneliti kepada subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat. Etika penelitian merupakan hal yang penting dalam penelitian, karena penelitian berhubungan langsung dengan manusia maka etika penelitian harus diperhatikan (Hidayat, 2014). Etika penelitian yang harus diperhatikan antara lain :

4.10.1 *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden yaitu dengan memberikan lembar persetujuan kepada responden. Sebelum memberikan *Informed Consent* peneliti memberikan penjelasan maksud dan tujuan penelitian terlebih dahulu, *Informed Consent* menyatakan subjek bersedia/tidak bersedia untuk ikut terlibat menjadi responden dalam penelitian. Apabila subjek bersedia maka harus bertandatangan pada lembar persetujuan tersebut dengan memberikan kebebasan penuh kepada responden untuk memilih.

4.10.2 *Anonimity* (Tanpa Nama)

Dalam penelitian ini, peneliti tidak perlu menuliskan nama responden secara lengkap melainkan hanya menggunakan nama inisial atau menggunakan kode angka yang dimulai dari angka 1 dan seterusnya.

4.10.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjaga kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi ataupun masalah lainnya kepada orang lain kecuali kepada orang yang terlibat atau membantu dalam pelaksanaan penelitian tersebut. Peneliti tidak menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek/responden tanpa persetujuan responden, hanya cukup dengan menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

4.10.4 Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Human Dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak dan subjek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (*Autonomy*).

4.10.5 Keadilan Dan Keterbukaan (*Respect for Justice an Inclusiveness*)

Menurut peneliti didalam hal ini menjamin bahwa semua sampel penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang

sama, tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis, serta perlunya prinsip keterbukaan dan adil pada kelompok. Keadilan dalam penelitian ini pada setiap calon responden, sama-sama diberi intervensi.

4.10.6 Perlindungan dari Ketidaknyamanan (*Protection From Discomfort*)

Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan ketidaknyamanan selama penelitian yang dapat menimbulkan masalah psikologis atau fisik. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka peneliti menjalin hubungan saling percaya dengan responden dengan menjelaskan lembar *Informed Consent* serta bila responden merasa kelelahan hendaknya memberitahu peneliti sehingga proses pengumpulan data melalui angket akan ditunda dan akan dilanjutkan sesuai keinginan responden.

4.10.7 Asas Kemanfaatan (*Beneficience*)

Peneliti harus secara jelas mengetahui manfaat dan resiko yang mungkin terjadi. Penelitian akan dilakukan apabila manfaat yang diperoleh lebih besar daripada resiko atau dampak negatif yang akan terjadi. Peneliti akan melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian agar dapat bermanfaat semaksimal mungkin.

4.10. 8 Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pada pengalaman dalam proses pengambilan data ada beberapa keterbatasan yang dialami, hal ini agar dapat di perhatikan oleh peneliti-peneliti yang akan datang dalam menyempurnakan penelitian kedepannya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut diantaranya adalah :

- a. Dalam proses pembuatan air rebusan daun alpukat sekaligus persiapan untuk disajikan pada responden sangat menguras tenaga peneliti. Hal ini dikarenakan proses pembuatan dilakukan sendiri oleh peneliti setiap hari rutin selama 7 hari.
- b. Terapi audio visual murotal dilakukan secara bergantian sehingga menguras waktu lebih banyak, hal ini dikarenakan keterbatasan pada alat seperti Hp, Headset. Karena tidak semua responden memiliki Hp Andorid dan Headset, maka dari itu hanya mengandalkan fasilitas secukupnya dari peneliti.