

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tekanan darah tinggi (Hipertensi) merupakan peningkatan tekanan darah di atas normal, baik sistolik maupun diastolik. Umumnya tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg dianggap hipertensi marginal (Tambunan et al., 2021). Menurut data World Health Organization (WHO), penyakit ini menyerang 22% populasi dunia. Di Asia Tenggara, angka kejadian hipertensi mencapai 36%. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2019), prevalensi hipertensi adalah 34,1%. Angka ini secara signifikan lebih tinggi dari hasil Riskesdas 2020, yang menemukan 25,8% kejadian hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah pada orang Indonesia berusia 18 tahun ke atas.

Hipertensi merupakan salah satu dari 5 penyakit terbanyak dengan jumlah penderita mencapai 10896. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2013: 8,7% pada kelompok usia 18-24 tahun, 14,7% pada kelompok usia 25-34 tahun, dan 24,8% pada kelompok usia 35-44 tahun. Pada tahun 2018, terdapat peningkatan yang cukup signifikan menjadi 13.2% pada usia 18-24 tahun, 20.1% di usia 25-34 tahun dan 31.6% pada kelompok usia 25-44 tahun (Riskesdas, 2019).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular. Sesuai dengan data dari LKJIP Dinas Kesehatan Provinsi Riau tahun 2021, capaian persentase pencegahan dan pengendalian masalah kesehatan yang disebabkan

oleh penyakit tidak menular dinilai sedang dengan capaian 69,71% atau dari target 70% terealisasi 48,8%. Pelayanan kesehatan pada penderita hipertensi di Provinsi Riau masih sangat kecil (22,8%), persentase terbesar berada di Kabupaten Siak (62,6%) sedangkan persentase terendah berada di Kabupaten Indragiri Hilir (3,7%). Kabupaten Rokan Hulu termasuk pada persentase kecil yaitu 16,4%. Sementara itu, jumlah penderita hipertensi keseluruhan di Kabupaten Rokan Hulu adalah 105.310 orang, dimana 51.404 orang adalah perempuan (Dinkes Riau, 2019).

Sementara itu, data jumlah pasien di Wilayah kerja Puskesmas Pembantu Kepenuhan Barat adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Data Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu Kepenuhan Baru Pada Tahun 2022

No.	Indikator kinerja	Total
1.	Jumlah pasien yang mengidap hipertensi	42 orang

Sumber: Puskesmas Kepenuhan

Hipertensi juga terjadi pada perempuan, khususnya perempuan menopause. Menopause adalah berhentinya siklus menstruasi pada wanita, keadaan menopause pasti dihadapi dalam kehidupan seseorang wanita dan suatu proses alamiah sejalan dengan bertambahnya usia. Menopause bukanlah suatu penyakit ataupun kelainan, menopause terjadi pada akhir siklus menstruasi yang terakhir, tetapi kepastiannya baru diperoleh jika seorang wanita sudah tidak mengalami siklus haidnya selama minimal 12 bulan. Wanita yang menghadapi masa menopause sering merasakan cemas dan takut karena memasuki masa tua dan tidak dapat melahirkan lagi sebagai salah satu

akibat dari penurunan hormon estrogen dan terjadi peningkatan pada hormon kortisol, sehingga wanita menopause cenderung lebih mudah stres yang dapat berpengaruh pada peningkatan tekanan darah atau hipertensi (Lestari et al., 2020).

Menopause dikaitkan dengan peningkatan risiko cardiovascular disease dan tekanan darah tinggi jika dibandingkan dengan periode perimenopause sampai masa menopause. Kapan terjadinya menopause tidak dapat diprediksi sebelum gejalanya timbul menopause terjadi secara bertahap dan merupakan masa akhir dari masa reproduksi wanita (Riyadina, 2019). Bagi wanita yang sudah memasuki usia menopause diharapkan dapat menyadari pentingnya kesehatan dengan menerapkan pola hidup sehat dan tetap melakukan pengukuran tekanan darah secara rutin. Pada ketiga menopause terjadi defisiensi estrogen yang mungkin menjadi kontributor untuk tekanan darah tinggi pada wanita menopause sebesar 65 % sedangkan 35 % dapat dipengaruhi oleh faktor gaya hidup dan faktor lainnya. Oleh karena itu modifikasi gaya hidup seperti olahraga senam yoga, asupan makanan dapat berperan penting dalam tekanan darah dan pengurangan risiko kardiovaskular.

Hipertensi memerlukan pengobatan yang tepat untuk menghindari komplikasi, dan secara garis besar dapat dibagi menjadi pengobatan farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan farmakologis hipertensi memerlukan beberapa kelas terapi, termasuk angiotensin-converting enzyme (ACE), beta-blocker, dan inhibitor renin langsung. Pengobatan hipertensi

nonfarmakologi adalah pengobatan yang tidak menggunakan obat atau senyawa yang mempengaruhi tekanan darah pasien (Triyanto, 2014). Penatalaksanaan hipertensi nonfarmakologis untuk mengontrol tekanan darah agar tidak meningkatkan atau menurunkan komplikasi hipertensi. Contoh pengobatan nonfarmakologi untuk hipertensi seperti terapi relaksasi progresif, terapi musik, diet, herbal, aerobik, dan yoga, selain terapi tersebut dapat menurunkan tekanan darah dengan terapi Murottal Al-Quran (Siswoyo et al., 2017).

Pengobatan nonfarmakologis yang menjadi pilihan peneliti adalah terapi murottal al-Quran yang lebih nyaman dan bebas efek samping. Menurut (Wahyuni et al., 2020), Terapi Murottal Al Quran belum banyak dikenal sebagai pengobatan suara dengan melantunkan Al Quran. Obat ini bukan ada efek samping. Efek audio-mediated memiliki efek terapeutik pada pikiran melalui telinga, yang pada gilirannya menggetarkan gendang telinga, menggetarkan sel-sel rambut di koklea, dan bergetar melalui saraf koklea ke otak dan hipotalamus. Hipotalamus mempengaruhi struktur basal otak depan, termasuk sistem limbik, dimana hipotalamus mengatur fungsi pernapasan, detak jantung, tekanan darah, dan memori (Shari, 2022).

Surat-surat Al-Qur'an yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah surat dengan ayat-ayat terbiasa enak didengar dan menimbulkan efek relaksasi, yaitu Surat Ar-Rahman yang merupakan surat-surat cinta dengan karakter ayat-ayat pendek, sehingga. oleh ibu hamil atau masyarakat umum akan merasa nyaman ketika mendengarkannya Rahman (2020). Pengaruh

terapi Murottal Al-Quran terhadap tekanan darah pada ibu hamil hipertensi memiliki efek mengganggu dan membentuk peningkatan endorfin. Selain efek distraksi, terapi murotal memiliki efek relaksasi, menurunkan pembuluh darah dan detak jantung (Rahman, 2020).

Berdasarkan kajian di atas, penting dilaksanakan sebuah studi tentang terapi Murottal. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Murottal Al-Quran untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Hipertensi Di Desa Kepenuhan Barat Tahun 2023”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh murottal Al-Quran terhadap penurunan tekanan darah pada Wanita menopause hipertensi di Desa Kepenuhan Barat tahun 2022?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Murotal Al-Quran dalam menurunkan tekanan darah pada Wanita menopause hipertensi di Desa Kepenuhan Barat tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui rata-rata tekanan darah pada Wanita menopause hipertensi sebelum pemberian terapi murotal Al-quran.
- b. Untuk mengetahui rata-rata tekanan darah pada Wanita menopause hipertensi sesudah pemberian terapi murottal Al-quran.

- c. Untuk mengetahui pengaruh murotal Al-quran terhadap penurunan tekanan darah pada Wanita menopause hipertensi di Desa Kepenuhan Barat tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan Wanita menopause dan Hipertensi. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis

- a. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian dapat menambah bahan bacaan dipergustakaan dan diharapkan menjadi suatu masukan dan referensi yang berarti serta bermanfaat bagi institusi dan mahasiswa.

- b. Bagi peneliti

Diharapkan dapat meningkatkan keluasan wawasan, pengetahuan, serta kemampuan pemahaman peneliti dan dapat memberikan keterampilan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada Wanita menopause hipertensi.

- c. Bagi mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi lahan untuk pengembangan pengetahuan dan aplikasi mahasiswa yang didapatkan selama berada di bangku kuliah.

d. Bagi penderita dan keluarga

Diharapkan bagi keluarga dan Wanita menopause hipertensi untuk dapat memanfaatkan terapi Murotal Al-Quran ini untuk menurunkan tekanan darah.

E. Keaslian Penelitian

1. Menurunkan Tekanan Darah dengan Terapi Murotal Al-Quran pada Pasien Hipertensi Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Bendosari oleh (Wahyuni et al, 2020).
2. Pengaruh Terapi Murotal Alquran Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi *Sectio Caesarea* (SC) oleh (Shari, 2022)
3. Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Tekanan Darah Pasien Pre Operasi Katarak dengan Hipertensi di Ruang Tulip Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember oleh (Siswoyo et al, 2017)
4. Tradisi Bacaan Al-Qur'an Untuk Ibu Hamil oleh (Rahman, 2020).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Wanita Menopause

a. Defenisi Menopause

Kata menopause berasal dari Bahasa Yunani, yakni dari kata ‘*men*’ yang artinya bulan dan kata ‘*peuseis*’ yang artinya penghentian sementara. Secara linguistik kata yang lebih tepat adalah *menocease* yang berarti masa berhentinya haid. Menopause merupakan tahap dalam kehidupan wanita ketika menstruasi berhenti, dengan demikian tahun – tahun melahirkan anak juga berhenti. Wanita dikatakan telah menopause jika sudah tidak mengalami menstruasi selama 12 bulan sejak menstruasi terakhir yang disebabkan oleh penurunan fungsi ovarium (Riyadina, 2019).

Menurut Proverawati di dalam (Maringga & Sari, 2021), menopause adalah salah satu fase alamiah yang dialami oleh seorang wanita. Kondisi menopause ini disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron dari ovarium wanita yang berkurang, ovarium berhenti melepaskan sel telur sehingga aktivitas menstruasi berkurang dan akhirnya berhenti sama sekali. Pada masa ini terjadi penurunan jumlah hormon estrogen yang sangat penting untuk mempertahankan faal tubuh.

Menopause adalah berhentinya siklus menstruasi pada wanita,

keadaan menopause pasti dihadapi dalam kehidupan seseorang wanita dan suatu proses alamiah sejalan dengan bertambahnya usia. Menopause bukanlah suatu penyakit ataupun kelainan, menopause terjadi pada akhir siklus menstruasi yang terakhir, tetapi kepastiannya baru diperoleh jika seorang wanita sudah tidak mengalami siklus haidnya selama minimal 12 bulan, salah satu akibat dari menopause adalah terjadi penurunan hormon estrogen dan terjadi peningkatan pada hormon kortisol, sehingga wanita menopause cenderung lebih mudah stres yang dapat berpengaruh pada peningkatan tekanan darah atau hipertensi Atikah dalam (Lestari et al., 2020).

Dalam hal ini, menopause merupakan kejadian berhentinya siklus alami haid pada wanita yang terjadi pada usia tertentu. Menopause menghadirkan kondisi yang kurang nyaman bagi wanita dan butuh perhatian pada fase tersebut.

b. Tahapan Menopause

Empat tahapan menopause yang terdapat dalam (Riyadina, 2019) adalah sebagai berikut.

1) Pramenopause

Pramenopause adalah masa selama 4 – 5 tahun sebelum terjadi menopause. Singkatnya, pramenopause adalah seluruh periode masa subur sebelum menopause yaitu periode dari *menarche* sampai menopause. Pada fase ini menstruasi mulai tidak teratur, namun belum muncul tanda klasik gejala

menopause, seperti *hot flashes* atau semburan panas, kekeringan vagina, dan lain sebagainya. Premenopause biasanya dialami wanita pada usia 40-an. Wanita pada fase ini masih subur yang artinya masih bisa hamil.

2) Perimenopause

Perimenopause disebut juga fase peralihan. Perimenopause terjadi sekitar dua tahun sebelum menopause sampai sekitar dua tahun setelahnya. Pada fase ini terdapat gejala khas yakni penurunan fungsi ovarium yang ditandai dengan defisiensi progesteron dan estrogen sehingga tanda klasik gejala menopause mulai muncul. Perimenopause dialami oleh wanita pada usia 50-an.

3) Menopause

Menopause adalah keadaan di mana wanita sudah tidak lagi haid yang dihitung dari 12 bulan sejak haid terakhir. Pada awal menopause terkadang kadar estrogen rendah, namun bisa sebaliknya pada wanita gemuk. Pada fase ini sudah muncul tanda klasik gejala masa menopause. Penting untuk mencatat tanggal terakhir menstruasi karena jika terjadi perdarahan vagina dalam jangka waktu satu tahun sejak tanggal tersebut, dianggap tidak normal. Oleh karena itu, harus memeriksakan diri ke dokter.

4) Pascamenopause

Pascamenopause adalah fase setelah menopause sampai

senium. Fase ini merupakan masa lima tahun setelah menopause. Di fase ini tanda klasik gejala menopause sudah mulai menghilang akibat keseimbangan hormon yang telah dicapai tubuh.

c. Tipe-tipe Menopause

Tipe menopause berdasarkan waktu terjadinya menopause sebagai berikut:

1) Menopause Dini

Menurut Sastrawinata (2008) dalam Lubis (2016), menopause dini merupakan menopause yang terjadi sebelum usia 40 tahun. Diagnosis ini dibuat apabila haid berhenti sebelum waktunya disertai dengan *hot flashes* serta meningkatnya kadar hormon gonadotropin. Apabila kedua gejala ini tidak ada, maka perlu dilakukan penyelidikan terhadap sebab lain dari terganggunya fungsi ovarium.

Faktor yang menyebabkan menopause dini adalah keturunan, gangguan gizi yang cukup berat, penyakit menahun, dan penyakit yang merusak jaringan kedua ovarium. Menopause dini tidak membutuhkan terapi, namun diperlukan pemberian penerangan kepada wanita yang bersangkutan. Faktor lain yang bisa menyebabkan seorang wanita mengalami menopause dini adalah merokok.

2) Menopause normal

Suparni & Astutik (2016), mengatakan menopause biasanya dialami oleh wanita pada rentang usia 45 – 55 tahun. Perubahan hormonal selama masa menopause menimbulkan munculnya perubahan fisik dan psikologis yang berakibat pada sensitivitas sehingga wanita menopause menjadi lebih mudah tersinggung, mudah marah, kurang percaya diri, dan mengalami keluhan lainnya.

3) Menopause terlambat

Sastrawinata (2008) dalam Lubis (2016), menjelaskan batas terjadinya menopause adalah umur 55 tahun. Apabila wanita masih mengalami menstruasi di atas umur tersebut, maka diperlukan penyelidikan lebih lanjut. Adapun sebab – sebab yang dapat dihubungkan dengan menopause terlambat adalah konstitusional, fibromioma uteri, dan tumor ovarium yang menghasilkan estrogen (Lubis, 2016).

2. Hipertensi

a. Definisi

Hipertensi merupakan keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal. Secara umum tekanan darah tinggi ketika tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg yang dapat menyebabkan penderitanya merasa kesakitan dan bahkan kematian (Tambunan et al., 2021).

Suling (2018) menyatakan bahwa hipertensi juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah kondisi medis jangka panjang di mana tekanan darah di arteri terus meningkat. 14 Hubungan yang berkelanjutan antara tekanan darah, kardiovaskuler dan kejadian ginjal membuat perbedaan antara normotensi dan hipertensi menjadi sulit ketika didasarkan pada nilai-nilai tekanan darah. Bagaimanapun, sebuah definisi tekanan darah diperlukan untuk diagnosis hipertensi dan selanjutnya untuk terapi penurunan tekanan darah guna menurunkan risiko kerusakan organ target.

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal, dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin besar resikonya (Maringga & Sari, 2021).

Dapat dikatan bahwa hipertensi merupakan kondisi tekanan darah diatas dari tekanan darah normal, dimana meningkatnya tekanan darah sistolik dan diastolik diatas ambang normal. Hipertensi sangat mengganggu yang dapat menyebabkan rasa sakit dan kematian pada penderitanya.

b. Jenis-jenis Hipertensi

Berdasarkan tingginya tekanan darah, hipertensi diklasifikasikan menjadi 4 jenis (Tambunan et al., 2021). Jenis-jenis hipertensi sebagai

beikut:

- 1) Hipertensi bordeline: tekanan darah antara 140/90 mmHg dan 160/95 mmHg.
- 2) Hipertensi ringan: tekanan darah antara 160/95 mmHg dan 200/110 mmHg.
- 3) Hipertensi moderate: tekanan darah antara 200/110 mmHg dan 230/120 mmHg
- 4) Hipertensi berat: tekanan darah antara 230/120 mmHg dan 280/140 mmHg.

c. Patofisiologi

Patofisiologis pada penderita hipertensi sebagai berikut: Meningkatnya tekanan darah terjadi didalam arteri melalui jantung dengan memompa lebih kuat sehingga mengalirkan cairan lebih banyak pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada seperti biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan dimana dinding arteri telah menebal dan kaku (Tambunan et al., 2021)

Pengaturan tahanan perifer dipertahankan oleh sistem saraf otonom dan sirkulasi hormon. Terdapat empat sistem kontrol yang berperan dalam mempertahankan tekanan darah yaitu baroreseptor arteri, pengaturan volume cairan tubuh, sistem renin angiotensin dan

autoregulasi vaskuler. Baroreseptor arteri ditemukan di sinus carotid dan sering dijumpai dalam aorta dan dinding ventrikel kiri, baroreseptor bertugas sebagai memonitor derajat tekanan arteri. Sistem baroreseptor meniadakan peningkatan tekanan arteri melalui proses perlambatan jantung oleh respon parasimpatis atau respon vagal dan vasodilatasi dengan penurunan tonus simpatis. Reflek kontrol sirkulasi yang meningkatkan tekanan arteri sistemik jika tekanan baroreseptor turun dan menurunkan tekanan arteri sistemik bila tekanan baroreseptor meningkat (Suling, 2018).

Perubahan volume cairan mempengaruhi tekanan arteri sistemik, bila tubuh mengalami kelebihan garam dan air maka tekanan darah akan meningkat melalui mekanisme fisiologi kompleks yang mengubah aliran kembali ke vena kemudian ke jantung dan mengakibatkan peningkatan curah jantung. Bila ginjal berfungsi dengan cukup maka peningkatan tekanan arteri dapat mengakibatkan diuresis dan penurunan tekanan darah. Jika aktivitas memompa jantung berkurang, arteri akan mengalami pelebaran dan banyak cairan keluar dari sirkulasi maka tekanan darah akan menurun. Fungsi ginjal sendiri dapat mengendalikan tekanan darah jika tekanan darah meningkat, ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air yang dapat menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan tekanan darah ke normal. Ketika tekanan darah menurun ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali ke

normal (Suling, 2018).

d. Komplikasi

Hipertensi dapat mengakibatkan timbulnya beberapa penyakit lanjutan jika tidak ditangani seperti (Ardiansyah, 2012) dalam (Riyadina, 2019):

- 1) Gagal ginjal, gagal ginjal terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir keunit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang dan timbul edema.
- 2) Infark miokard, infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang mengalami aterosklerotik tidak dapat menyuplai oksigen ke miokardium. Karena terjadi hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel maka kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.
- 3) Stroke, stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak atau adanya embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Arteri-arteri otak yang mengalami aterosklerosis dapat menjadi lemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma.
- 4) Ensefalopati, tekanan yang sangat tinggi akibat kelainan

menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang intertisiu di seluruh susunan saraf pusat. Akibatnya neuron-neuron menjadi kolaps dan koma hingga kematian.

e. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada penderita hipertensi ada dua macam yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis (Kandarini, 2017):

1) Terapi farmakologis Terapi farmakologis hipertensi menurut:

- a) Golongan diuretik: golongan ini adalah obat pertolongan pertama dan membantu ginjal membuang air dan garam yang akan mengurangi volume cairan diseluruh tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta menyebabkan pelebaran pembuluh darah.
- b) Penghambat adrenergik Obat ini merupakan sekelompok obat terdiri dari alfablocker, beta-blocker dan alfa-beta- blocker labetalol yang menghambat efek sistem saraf simpatis.
- c) ACE-inhibitor Angiotensin converting enzyme inhibitor yang menyebabkan penurunan tekanan darah dengan cara melebarkan arteri.
- d) Angiotensin II blocker Mekanisme obat ini hampir sama dengan ACE inhibitor dapat melebarkan arteri.
- e) Antagonis kalsium Golongan obat ini dapat memperlebar pembuluh darah.

2) Terapi nonfarmakologis Terapi non farmakologis hipertensi.

- a) Menurunkan berat badan sampai batas ideal

- b) Mengubah pola makan
- c) Mengurangi pemakaian garam
- d) Berhenti merokok dan minum alkohol
- e) Terapi murottal al-quran
- f) Terapi relaksasi progresif
- g) Senam aerobik dan yoga Terapi nonfarmakologi lainnya untuk menurunkan tekanan darah menurut Ika Wahyu Widyastuti adalah terapi murottal dan menurut Dwi Agung Santoso adalah terapi rendam kaki air hangat juga dapat menurunkan tekanan darah.

f. Manifestasi Klinis

(Ardiansyah, 2012) dalam (Riyadina, 2019) menyatakan bahwa manifestasi klinis Hipertensi yaitu:

- 1) Nyeri kepala, terkadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan tekanan darah intrakranium.
- 2) Penglihatan kabur karena terjadi kerusakan pada retina sebagai dampak dari Hipertensi.
- 3) Ayunan langkah yang tidak mantap karena terjadi kerusakan susunan saraf pusat.
- 4) Nokturia (sering berkemih di malam hari) karena adanya peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus.
- 5) Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler Tanda dan gejala, yaitu tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain

penentuan tekanan arteri yang diperiksa oleh dokter. Hal ini berarti Hipertensi arterial tidak akan terdiagnosa jika tekanan arteri tidak diukur. Gejala yang menyertai Hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan, hal ini merupakan gejala yang mengenai banyak pasien saat mencari pertolongan medis.

g. Etiologi

Etiologi hipertensi dibedakan menjadi 2 (Riyadina, 2019) yaitu :

- 1) Hipertensi Primer. Hipertensi primer adalah Hipertensi esensial atau Hipertensi yang 90% tidak diketahui penyebabnya. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya Hipertensi esensial di antaranya :
 - a) Genetik, individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan Hipertensi, beresiko lebih tinggi untuk mendapatkan penyakit ini.
 - b) Jenis kelamin, laki-laki memiliki kemungkinan lebih besar untuk terserang Hipertensi daripada perempuan karena dipengaruhi oleh faktor psikologis.
 - c) Usia, laki-laki yang berusia 35 – 50 tahun dan wanita pasca menopause beresiko tinggi untuk mengalami Hipertensi.
 - d) Diet, konsumsi diet tinggi garam atau kandungan lemak, secara langsung berkaitan dengan berkembangnya penyakit Hipertensi.
 - e) Berat badan/obesitas (lebih berat di atas berat badan ideal) juga sering dikaitkan dengan berkembangnya Hipertensi.
 - f) Merokok, nikotin dalam rokok dapat merangsang pelepasan

katekolamin. Peningkatan katekolamin ini mengakibatkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung, serta menyebabkan vasokonstriksi yang kemudian meningkatkan tekanan darah.

- 2) Hipertensi Sekunder (5 – 10%) Hipertensi sekunder adalah jenis Hipertensi yang penyebabnya diketahui. Beberapa gejala atau penyakit yang menyebabkan Hipertensi jenis ini antara lain:
 - a) Coarctationaorta, yaitu penyempitan aorta congenital yang mungkin terjadi pada beberapa tingkat aorta torasik atau aorta abdominal. Penyempitan ini menghambat aliran darah melalui lengkung aorta dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah di atas area konstriksi.
 - b) Penyakit parenkim dan vaskular ginjal. Penyakit ini merupakan penyebab utama Hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan satu atau lebih arteri besar, yang secara langsung membawa darah ke ginjal. Sekitar 90% lesi arteri renal pada pasien dengan Hipertensi disebabkan oleh arterosklerosis atau fibrous displasia yaitu pertumbuhan abnormal jaringan fibrous. Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi, serta perubahan struktur serta fungsi ginjal.
 - c) Penggunaan kontrasepsi hormonal (estrogen). Oral kontrasepsi yang berisi estrogen dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme renin – aldosteron mediate volume expansion.

Penghentian oral kontrasepsi, tekanan darah kembali normal setelah beberapa bulan.

- d) Gangguan endokrin, disfungsi medula adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan Hipertensi sekunder. Adrena- mediate hypertension disebabkan kelebihan aldosteron menyebabkan Hipertensi dan hipokalemia. Aldosteonisme primer biasanya timbul dari adenoma korteks adrenal yang benighatau jinak. Pheochromocytomas pada medula adrenal yang paling umum dan meningkatkan sekresi katekolamin yang berlebihan. Pada sindrom cushing, terjadi kelebihan glukokortikoid yang diekskresi dari korteks adrenal. Sindrom cushing mungkin disebabkan oleh hiperplasi adrenokortikal atau adenoma adrenokortikal.
- e) Stres, yang cenderung menyebabkan kenaikan tekanan darah untuk sementara waktu. Jika stres telah berlalu, maka tekanan darah biasanya akan kembali normal.

h. Komplikasi

Komplikasi yang muncul menurut (Tambunan et al., 2021) sebagai berikut:

- 1) Stroke Stroke dapat timbul akibat perdarahan karena tekanan tinggi di otak atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak. Stroke dapat terjadi pada Hipertensi kronis apabila arteri yang mensuplai ke otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah menjadi berkurang. Arteri pada otak yang mengalami

arterosklerosis dapat melemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma.

- 2) Infark miokardium Infark Miokardium yaitu terjadi kerusakan otot jantung pada bagian tertentu yang menetap akibat kurangnya pasokan aliran darah yang kaya akan oksigen. Hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel menyebabkan kebutuhan oksigen miokardium tidak terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.
- 3) Gagal ginjal Gagal ginjal terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler glomerulus. Rusaknya glomerulus maka darah akan mengalir ke unit fungsional ginjal, neuron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Rusaknya membran glomerulus maka protein akan keluar melalui urine sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, hal ini menyebabkan edema yang sering dijumpai pada Hipertensi kronik.
- 4) Ensefalopati Ensefalopati atau kerusakan otak terjadi pada penderita Hipertensi maligna yaitu Hipertensi yang meningkat cepat. Tekanan yang sangat tinggi akibat kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat, sehingga neuron di sekitarnya menjadi kolaps dan menjadi koma serta kematian.

3. Tekanan Darah

a. Pengertian Tekanan

Tekanan darah adalah kekuatan darah untuk melawan dinding

pembuluh darah. Pemompaan ventrikel menimbulkan tekanan darah yang diukur dalam satuan mmHg (mm air raksa) yang merupakan tekanan dari darah yang dipompa oleh jantung terhadap dinding arteri (Amiruddin et al., 2015).

Dari pengukuran tekanan darah sistemik didapatkan dua angka yaitu sistolik dan diastolik., misalnya 110/70 mmHg. Tekanan sistolik selalu lebih tinggi dan menggambarkan tekanan darah ketika ventrikel kiri sedang berkontraksi. Angka yang lebih rendah disebut tekanan diastolik, terjadi ketika ventrikel kiri relaksasi dan tidak menghasilkan kekuatan (Amiruddin et al., 2015)

b. Faktor-Faktor yang Menjaga Tekanan Darah

Dalam Batas Normal Tekanan darah sangat penting, oleh karena itu terdapat beberapa faktor dan proses fisiologis yang berinteraksi untuk menjaga tekanan darah dalam batas normal antara lain (Anggara & Prayitno, 2010):

- 1) Aliran Balik Darah Jumlah darah yang kembali menuju jantung melalui vena. Aliran darah penting karena jantung dapat memompa darah yang diterimanya. Apabila aliran balik darah menurun serabut otot jantung tidak dapat diregangkan sehingga kekuatan sistolik ventrikel akan menurun dan tekanan darah akan menurun.
- 2) Frekuensi dan Kekuatan Kontraksi Jantung Secara umum bila kecepatan dan kekuatan kontraksi meningkat, tekanan darah juga meningkat. Keadaan ini dapat terjadi saat berolahraga. Apabila

jantung berdenyut sangat cepat, ventrikel tidak akan terisi penuh diantara denyutan tersebut, sehingga curah jantung dan tekanan darah menurun.

- 3) Resistensi Perifer Arteri dan vena biasanya akan sedikit berkonstriksi untuk mempertahankan tekanan diastolik normal. Kita dapat mengandaikan pembuluh sebagai kontainer darah. apabila seseorang memiliki lima liter darah, kontainer tersebut harus lebih kecil agar dapat memberi tekanan pada dindingnya. Secara normal akan terjadi vasokonstriksi yang menyebabkan kontainer tersebut (pembuluh darah) lebih kecil daripada volume darah sehingga darah akan memberikan tekanan, bahkan ketika ventrikel kiri mengalami relaksasi.

- 4) Elastisitas Arteri Besar Ketika ventrikel kiri berkontraksi darah akan masuk ke arteri besar dan meregangkan dindingnya.

Dinding arteri bersifat elastis dan meredam tekanan. Ketika ventrikel kiri berelaksasi, dinding arteri kembali ke posisi semula sehingga membantu mempertahankan tekanan darah dalam batas normal. Oleh karena itu elastisitas normal akan menurunkan tekanan sistolik dan meningkatkan tekanan diastolik, dan mempertahankan nadi normal.

- 5) Viskositas Darah Viskositas darah normal bergantung pada adanya sel darah merah dan protein plasma.
- 6) Kehilangan Darah Kehilangan darah dalam jumlah kecil dapat

menyebabkan tekanan darah menurun untuk sementara, yang kemudian diikuti kompensasi yang cepat berupa peningkatan denyut jantung dan vasokonstriksi.

- 7) Hormon Terdapat beberapa hormon yang berpengaruh terhadap tekanan darah. medula adrenal akan mensekresinorepinefrin dan epinefrin pada kondisi stres. Norepinefrin menstimulasi vasokonstriksi yang dapat meningkatkan tekanan darah. epinefrin juga menyebabkan vasokonstriksi dan meningkatkan denyut jantung serta kekuatan kontraksinya sehingga akan meningkatkan tekanan darah.

c. Mengukur Tekanan Darah

Tekanan darah pada umumnya diukur dengan alat yang disebut sphygmomanometer atau biasa dikenal dengan Tensimeter. Sphygmomanometer terdiri dari sebuah pompa, sebuah pengukur tekanan, dan sebuah manset dari karet. Alat ini mengukur tekanan darah dalam unit yang disebut milimeter air raksa (mmHg).

Manset ditaruh mengelilingi lengan atas dan dipompa dengan sebuah pompa udara sampai dengan tekanan yang menghalangi aliran darah di pembuluh darah utama (brachial artery) yang berjalan melalui lengan. Lengan kemudian diletakkan di samping badan pada posisi lebih tinggi dari jantung dan tekanan dari manset pada lengan dilepaskan secara berangsur-angsur. Ketika tekanan darah di dalam manset berkurang, seorang perawat mendengar dengan stetoskop

melalui pembuluh darah pada bagian depan dari sikut. Tekanan pada bagian dimana perawat pertama kali mendengar denyutan dari pembuluh darah disebut tekanan sistolik (angka yang di atas).

Ketika tekanan manset berkurang lebih jauh, tekanan pada denyutan akhirnya berhenti disebut tekanan darah diastolik (angka yang di bawah). Tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Oleh karenan itu, sangat penting untuk menstandarisasikan lingkungannya ketika mengukur tekanan darah. Paling sedikit satu jam sebelum tekanan darah diukur hindari makan, latihan berat (yang dapat menurunkan tekanan darah), merokok, dan minum kopi. Stres-stres yang lain juga dapat mengubah tekanan darah dan perlu dipertimbangkan ketika tekanan darah diukur (Joohan, 2011) dalam (Riyadina, 2019).

4. Wanita Menopause Hipertensi

Masa menopause adalah salah satu fase alamiah yang dialami oleh seorang wanita. Kondisi menopause ini disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron dari ovarium wanita yang berkurang, ovarium berhenti melepaskan sel telur sehingga aktivitas menstruasi berkurang dan akhirnya berhenti sama sekali. Pada masa ini terjadi penurunan jumlah hormon estrogen yang sangat penting untuk mempertahankan faal tubuh (Proverawati, 2010) dalam (Maringga & Sari, 2021). Salah satu penyakit yang sering muncul pada wanita menopause adalah hipertensi. Kejadian hipertensi pada wanita lebih tinggi saat memasuki masa menopause jika

dibandingkan dengan laki-laki, sebesar 41%. Hal ini diakibatkan pada wanita menopause terjadi penurunan kadar hormon estrogen (1). Hasil penelitian lainnya oleh Rahmawaty and Rahmawati (2015) dalam (Maringga & Sari, 2021), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan serat terhadap kejadian hipertensi pada wanita menopause. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Umamah and (Lestari et al., 2020) terdapat hubungan antara pre menopause dengan kejadian hipertensi pada wanita menopause di Sidoarjo dengan nilai $p = 0,001$.

Masalah yang sering dihadapi di lapangan yaitu lebih banyak wanita menopause yang divonis mengalami hipertensi dan belum melakukan pengobatan secara teratur. Maka dari itu, tekanan darah wanita menopause tersebut tidak terkontrol. Lebih tinggi jumlah wanita menopause hipertensi yang tidak terkontrol dibandingkan dengan yang terkontrol (Riyadina, 2019).

5. Murotal Al-quran

a. Definisi

Murottal adalah rekaman suara lantunan Al-quran yang didengarkan melalui suara manusia yang dilagukan seorang qori" atau pembaca Al-quran. Suara musik dapat menurunkan hormon- hormon stress dan mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks dan mengalihkan perhatian rasa takut, cemas dan tegang serta memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Murottal Al-quran adalah terapi musik

religi yang mempunyai efek terapeutik dan distraksi ketika didengarkan oleh seseorang agar meningkatkan pembentukan hormon endorphen (Siswoyo et al., 2017).

Pengaruh mendengarkan bacaan Al Qur'an diantaranya adalah penurunan depresi, kesedihan, memperoleh ketenangan jiwa, menangkal berbagai macam penyakit. Dr. Al-Qadhi yang seorang dokter ahli jiwa melakukan penelitian dengan ditunjang melalui bantuan peralatan elektronik terbaru untuk mendeteksi tekanan darah, detak jantung, ketahanan otot, dan ketahanan kulit terhadap aliran listrik. Dari hasil uji cobanya itu ia menyimpulkan, bacaan Al Qur'an berpengaruh besar hingga 97% dalam melahirkan ketenangan jiwa dan menyembuhkan penyakit (Choli, 2014) dalam (Setiawan dkk, 2021).

Bacaan murottal Al Qur'an sebagai penyembuh penyakit jasmani dan rohani melalui suara, intonasi, makna ayat-ayat yang dapat menimbulkan perubahan baik terhadap organ tubuh manusia Menurut (Handayani, 2014) dalam (Setiawan dkk, 2021).

Membaca atau mendengarkan Al Qur'an akan memberikan efek relaksasi, sehingga memperlambat laju pembuluh darah, nadi, dan denyut jantung. Terapi Al Quran ketika didengarkan pada manusia akan membawa gelombang suara dan mendorong otak untuk memproduksi zat kimia neuropeptide. Molekul ini akan mempengaruhi reseptor didalam tubuh sehingga hasilnya tubuh merasa nyaman (Al-Kaheel, 2012) dalam (Widyastuti, 2015).

Al Qur'an mampu memacu sistem saraf parasimpatis yang mempunyai efek berlawanan dengan saraf simpatis. Sehingga terjadi keseimbangan pada kedua sistem saraf otonom tersebut. Hal inilah yang menjadi prinsip dasar timbulnya respon relaksasi, yaitu terjadinya keseimbangan antara sistem saraf simpatis dan sistem saraf non simpatis (Handayani, 2014). Surat Ar Rahman terbukti dapat meningkatkan kadar β -endorphin yang berpengaruh terhadap ketenangan (Whida, 2015).

Hormon yang bermanfaat bagi tubuh diantaranya adalah β -endorphin, hormon ini bereaksi sebagaimana morfin. Dia membuat kita merasa tenang, nyaman, dan rileks. Efek positif dari hormon ini adalah kebalikan dari noradrenalin (Haruyama, 2014). Agar memperoleh penyembuhan yang optimal, orang yang sakit sebaiknya mendengarkan Al Qur'an hendaknya juga memikirkan dan merenungkan ayat-ayat yang didengarnya, sebab tadabbur (merenungkan) Al Qur'an dan memahami maknanya juga merupakan bentuk pengobatan. Jika kita merenungkan ayat-ayat Al Quran, kita akan temukan pembicaraan tentang segala hal, termasuk makna-makna yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit. tidak terbatas pada pengobatan penyakit psikologis (Widyastuti, 2015).

b. Tujuan pemberian Murottal Al-quran

Tujuan pemberian murottal adalah dapat memberi efek tenang dalam tubuh karena memiliki unsur meditasi, relaksasi dan autosugesti

yang terkandung didalam al-quran. Sistem kerja dari murottal Al-quran adalah suara akan merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan hormon endorfin, saraf parasimpatis yang berfungsi untuk mempersarafi jantung dan memperlambat denyut jantung. Rangsangan saraf otonom akan menyebabkan sekresi epineprin dan norepineprin yang akan menghambat angiotensin agar dapat menurunkan tekanan darah (Hasneli, 2015)

c. Mekanisme Terapi Murottal Terhadap Tekanan Darah

Terapi murottal Al Quran membuat kualitas kesadaran individu terhadap Tuhan meningkat, baik individu tersebut tahu arti Al Qur"an atau tidak. Kesadara ini akan menyebabkan kepasrahan sepenuhnya kepada Allah SWT, dalam keadaan ini merupakan keadaan energi otak pada frekuensi 7-14 Hz. Keadaanini merupakan keadaan optimal sistem tubuh dan dapat menurunkan stres dan menciptakan ketenangan (MacGregor, 2011) dalam (Widyastuti, 2015). .

Menurut Mindlin (2009) murottal Al Qur"an merupakan bagian instrumen musik yang memiliki proses untuk menurunkan kecemasan. Harmonisasi dalam musik yang indah akan masuk telinga dalam bentuk suara (audio), menggetarkan gendang telinga, mengguncangkan cairan ditelinga dalam, serta menggetarkan sel-sel rambut dalam koklea untuk selanjutnya melalui saraf koklearis menuju otak dan menciptakan imajinasi keindahan di otak kanan dan otak kiri yang akan memberi dampak berupa kenyamanan dan

perubahan perasaan. Perubahan perasaan ini diakibatkan karena musik dapat menjangkau wilayah kiri korteks cerebri.

Menurut Ganong (2018), setelah korteks limbik, jaras pendengaran dilanjutkan ke hipokampus, dan meneruskan sinyal musik ke amigdala yang merupakan area perilaku kesadaran yang bekerja pada tingkat bawah sadar, sinyal kemudian diteruskan ke hipotalamus. Hipotalamus merupakan area pengaturan sebagai fungsi vegetatif dan fungsi endokrin tubuh seperti banyak aspek perilaku emosional lainnya. Jaras pendengaran kemudian diteruskan ke formasio retikularis sebagai penyalur impuls menuju serat otonom. Serat tersebut mempunyai dua sistem saraf, yaitu saraf simpatis dan saraf parasimpatis. Kedua saraf ini dapat mempengaruhi kontraksi dan relaksasi organ tubuh. Relaksasi dapat merangsang pusat rasa sehingga timbul ketenangan.

d. Surah Ar-Rahman

Dijelaskan oleh (Setiawan dkk, 2021), dalam terapi murottal Al Qur'an diantaranya menggunakan surah Ar-Rahman, yang terdiri dari 78 ayat dan terdapat dalam juz 27. Dengan susunan bahasa dialogis pada surah Ar-Rahman sehingga dapat dimengerti oleh setiap pihak baik tingkat pendidikan tinggi maupun pendidikan rendah, dapat dengan mudah dimengerti dan dipahami oleh kalangan anak-anak, dewasa, maupun lansia. Secara implisit dan eksplisit hampir seluruh ayat dalam surah ini menggambarkan sifat pemurah dan rahman Allah

kepada hamba-hambaNya, dengan menganugerahkan berbagai nikmat yang tak terhingga, baik didunia atau pun di akhirat, yang terlihat atau pun yang tidak tampak. Dalam surah Ar-Rahman ada 31 kali ayat dengan redaksi yang sama diulang-ulang dengan maksud tertentu untuk memperkuat tentang adanya nikmat yang diberikan Allah.

e. Terapi murottal dengan surat Ar-rahman

Metode Al-quran dalam penyembuhan adalah dengan terapi murottal dengan menggunakan surat Ar-rahman yang mempunyai arti yang maha pemurah merupakan surat ke 55 di dalam al-quran terdiri 78 ayat. Banyak yang berpendapat bahwa surat ar-rahman merupakan kasih sayang dan mempunyai sifat yang nyaman didengar oleh kalangan siapapun dan menimbulkan efek relaksasi. Tema surat Ar-rahman ini adalah tentang kenikmatan Allah SWT yang telah diberikan untuk seluruh ciptaan-Nya (Rachmawati & Baehaki, 2021).

Surat Ar-rahman yang dilantunkan oleh Ahmad Saud di Fakultas Seni Budaya Universitas Negeri Semarang mempunyai timbre medium, pitch 44 Hz, harmony regular dan consistent dengan ritme yang mendayu-dayu disertai volume 60 decibel intensitas medium amplitude. Surah Ar-rahman sendiri memiliki durasi 11 menit 19 detik dengan tempo 79,8 beats per minute, tempo ini memiliki tempo yang sangat lambat dan sesuai dengan detak jantung manusia sehingga jantung manusia dapat mensinkronisasi detaknya sesuai tempo suara (Widyastuti, 2015).

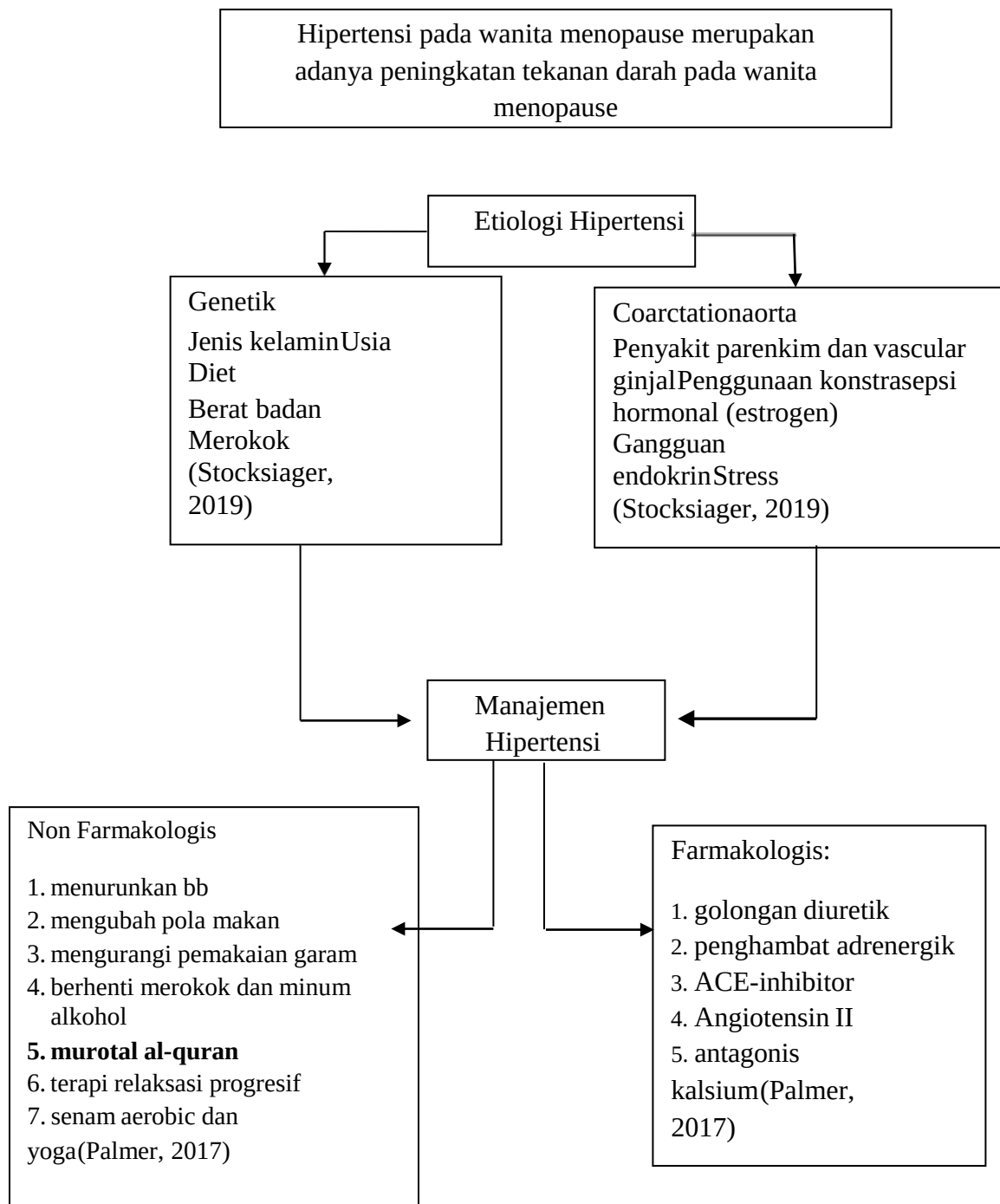
f. Prosedur Terapi Murottal Pada Wanita Menopause Hipertensi

Menurut Widyastuti (2015), prosedur pelaksanaan terapi murottal pada pasien hipertensi, seperti wanita menopause dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

- 1) Melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan pemberian terapi murottal untuk melihat tekanan darah sistolik dan diastolik.
- 2) Melakukan persiapan terapi murottal surat ar-rahman untuk diberikan kepada responden.
- 3) Berikan terapi murottal selama 11 menit 56 detik.
- 4) Ukur tekanan darah sistolik dan diastolik dengan spygmomanometer air raksa dan stetoskop untuk melihat hasil tekanan darah responden.

B. Kerangka Teori

Kerangka teoritis atau kerangka pikiran atau kerangka teori adalah kesimpulan dari tinjauan pustaka atau berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Kerangka teori penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Bagan 2.1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variable-variabel yang akan diamati (diukur) melalui penelitian yang akan dilakukan. Kerangka konsep dari penelitian ini adalah:



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan dugaan atau hasil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut. Adapun Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh terapi murotal Al-quran terhadap penurunan tekanan darah pada wanita menopause hipertensi.

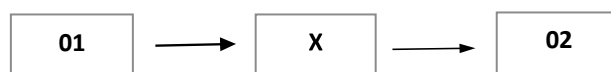
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Di mana sampel dalam penelitian ini harus diobservasi terlebih dahulu sebanyak dua kali yaitu sebelum dan setelah diberikan perlakuan (Adiputra et al., 2021). Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh terapi murotal Al-quran terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Desa Kepenuhan Barat Wilayah Kerja Puskesmas Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu.

Rancangan penelitian dibuat oleh peneliti untuk mempermudah penelitian dalam melakukan penelitian. Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut :



Bagan 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

01 : Nilai pretest (sebelum pemberian terapi murotal Al-quran)

X : Perlakuan yang diberikan (pemberian terapi murotal Al-quran)

02 : Nilai posttest (setelah pemberian terapi murotal Al-quran)

02-01 : Perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi murotal Al-quran.

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian dengan melalui prosedur sebagai berikut :

- a. Pada hari pertama, peneliti menjelaskan kepada calon responden mengenai hipertensi, manfaat terapi murotal Al-quran, tujuan dan etika dalam penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.
- b. Jika calon responden bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan menjadi responden yang diberikan peneliti.
- c. Melakukan penelitian dengan cara:
 - 1) Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah responden sebelum terapi murotal Al-quran dengan cara pertama :
 - a) Persiapkan alat
 - (1) Tensi meter
 - (2) Stetoskop
 - b) Langkah-langkah

Pertama peneliti mencuci tangan, atur posisi responden nyaman mungkin. Periksa cuci tangan. Posisikan beban lengan atas setinggi jantung (beri sokongan bila perlu) dengan telapak menghadap keatas. Gulung lengan baju bagian atas lengan, palpasi *arteri brakialis* dan letakkan manset 2,5 cm diatas nadi *brakialis* dengan mansetmasih kempis, pasang dengan rata diatas sekeliling lengan atas. Pastikan bahwa

manometer diposisikan secara vertical sejajar mata, jarak pemeriksa tidak boleh lebih dari satu meter. Palpasi nadi *brakialis* dengan ujung jari satu tangan sambil menggelembungkan manset dengan cepat sampai tekanan 30 mmHg diatas titik dimana denyut tidak teraba. Dengan perlahan kempiskan manset dan catat dimana titik denyut nadi yang muncul. Kempiskan manset dan tunggu 30 detik, letakkan *earpieces* stetoskop ditelinga dan pastikan jelas ketahui lokasi *arteri brakialis* dan letakkan bel atau diafragma *chestpiece* diatasnya, tutup katub balon tekanan searah jarum jam sampai kencang gembungkan manset 30 mmHg diatas tekanan sistolik yang di palpasi, dengan perlahan dilepaskan dan biarkan air raksa turun dengan kecepatan 2 sampai 3 mmHg perdetik catat titik ada manometer saat bunyi jelas yang pertama terdengar (sebagai tekanan sistolik). Lanjutkan mengempiskan manset, catat titik dimana bunyi *muffed* atau *dampened* timbul. Lanjutkan mengempiskan manset, catat titik pada manometer sampai 2 mmHg terdekat dimana bunyi tersebut hilang (sebagai tekanan diastolic) kempiskan manset dengan cepat dan sempurna, buka manset dari lengan kecuali jika ada rencana untuk mengulang. Bantu klien kembali keposisi yng nyaman dan tutup kembali lengan atas. Beritahu hasil pemeriksaan kepada responden. Pemeriksa cuci tangan, catat tekanan darah, tanggal dan waktu pengukuran pada lembar observasi.

2) Cara terapi murotal Al-quran

a) Persiapkan bahan dan alat

(1) Hp

(2) Headset

b) Langkah-langkah

Posisikan pasien ditempat yang nyaman. Setelah itu mendengarkan surat Ar-Rahman ayat 1-78. Terapi murotal Al-quran didengarkan selama 15 menit selama 2 kali dalam sehari. Terapi murotal Al-quran dilakukan selama 6 hari.

Pada hari pertama sebelum diberikan terapi murotal Al-Quran dilakukan pengukuran tekanan darah terlebih dahulu. Setelah dilakukan pengecekan tekanan darah peneliti memberikan terapi surat Ar-Rahman ayat 1-78 selama 15 menit selama 2 kali sehari selama 6 hari pemberian dengan pengecekan 1 kali dalam 3 hari pemberian terapi murotal Al-quran. Setelah 6 hari melakukan terapi murotal Al-quran dilakukan kembali pengecekan tekanan darah.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah wanita menopause hipertensi di Desa Kepenuhan Barat Wilayah Kerja Puskesmas Kepenuhan yaitu 32 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah wanita menopause yang hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kepenuhan Barat. Menurut Arikunto (2013), untuk menentukan besar sampel dapat ditentukan dengan menggunakan rumus :

Keterangan: $Z_{\alpha} = 1,96$

$$S = \frac{Z_{\alpha}^2 N \cdot p \cdot q}{d(N-1) + \alpha^2 p \cdot q}$$

N = Populasi,

populasi 32 pasien

p = 0,5

q = 0,5

d = 0,05

S = Jumlah sampel

$$S = \frac{1.96^2 \times 32 \times 0,5 \times 0,5}{0,05(32-1) + 1.96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

S= 11,95

S= 12 pasien

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia menjadi responden, dengan tekanan darah lebih dari nilai normal $\geq 130/90$ -140/90 mmHg.
- 2) Responden yang tidak sedang mengonsumsi obat penurunan tekanan darah selama penelitian dilakukan.
- 3) Responden dengan hipertensi sedang.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Responden penderita hipertensi yang tidak ada dirumah saat penelitian dilakukan.
- 2) Responden penderita hipertensi yang menolak menjadi responden.
- 3) Responden penderita hipertensi yang tidak terdiagnosa penyakit lain (Komplikasi).

C. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Kepenuhan Barat Wilayah Kerja Puskesmas Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada 10-15 April 2023.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek yang akan diukur atau diamati yang nilainya berbeda antara satu objek dengan objek lainnya (Sujarweni, 2014).

Adapun variabel penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (independen)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian terapi Murotal Al-Quran.

2. Variabel terikat (dependen)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tekanan darah.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variabel Independen Pengaruh terapi murotal Al- quran	Mendengarka terapi murotal Al-quran selama 15 menit su rat Ar-Rahman ayat 1-78 dalam 2 kali sehari selama 6 hari	Lembar Observasi	0 Pengaruh jika ada penurunan tekanan darah. 1 Tidak berpengaruh jika tidak ada penurunan tekanan darah	Ordinal
2.	Variabel Dependen Tekanan darah	Tekanan darah pada penderita yang diukur sebelum dan sesudah dilakukan terapi murotal Al-quran selama 6 hari dengan pengukurantekanan darah	Tensi meter dan Lembar observasi	$\geq 130/90$ - 140/90 mmHg	Interval

F. Jenis Data

Ada 2 jenis data yang akan dikumpulkan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Data primer adalah data peneitian yang didapat langsung dari responden dengan cara mengukur tekanan darah dengan tensimeter sebelum dilakukannya peneitian.
2. Data sekunder adaah data yang mendukung dalam peneitian ini seperti data puskesmas tentang jumlah penderita Hipertensi di Desa Kepenuhan Barat di Wilayah kerja Puskesmas Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan dua cara.

1. Pengumpulam data primer dilakukan secara langsung dari responden dengan cara mengukur tekanan darah dengan tensimeter sebelum dilakukannya peneitian.
2. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mengambil data yang mendukung peneitian ini pada data puskesmas tentang jumlah wanita menopause Hipertensi di Desa Kepenuhan Barat Wilayah kerja Puskesmas Kepenuhan Kabupaten Rokan Hulu.

H. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrument yang sesuai dengan data yang akan dikumpulkan, yaitu berupa:

1. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur pengaruh terapi murotal Al-Quran dalam menurunkan tekanan darah wanita menopause hipertensi di Desa Kepenuhan Barat

2. Tensi meter sebagai alat dalam mengukur tekanan darah.

I. Pengolahan Data

Pengelolaan data merupakan bagian dari rangkaian kegiatan yang dilakukan setelah pengumpulan data. Langkah-langkah pengolahan data meliputi

1. *Editing* (pemeriksaan data)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Sehingga pengolahan data dapat memberikan hasil yang menggambarkan masalah yang diteliti.

2. *Coding* (pemberian kode)

Coding adalah tahapan kegiatan mengklasifikasikan data dan jawaban menurut kategori masing-masing sehingga memudahkan dalam pengelompokan data dan memudahkan melakukan pengkategorian. Kategori yang digunakan biasanya dinyatakan dalam bentuk huruf atau angka.

3. *Data Entry* (Komputerisasi)

Entry data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontingensi.

4. *Cleaning* (pembersihan data)

Cleaning merupakan kegiatan memeriksa kembali data yang telah dimasukkan ke dalam computer untuk memastikan bahwa data tersebut bersih dari kesalahan.

5. *Data Tabulating* (penyusunan data)

Tabulating data adalah pengorganisasian data sedemikian rupa agar mudah dapat dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis.

J. Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Adiputra et al., 2021). Analisa Univariat yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel, sehingga diketahui variasi dari masing-masing variabel. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisa data secara univariat yaitu analisis yang hanya meliputi satu variabel yang disajikan dalam bentuk perhitungan mean, standar deviasi, nilai minimal dan maksimal hasil yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam pembahasan dan kesimpulan dengan rumus berikut:

$$P = \frac{F \times 100 \%}{N}$$

Keterangan:

P = Jumlah persentase yang dicari

F = Jumlah frekuensi untuk setiap alternatif jawaban

N = Jumlah subjek penelitian

(Budiarto, 2011).

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang di duga berhubungan atau berkorelasi (Notatmodjo, 2010) dalam (Adiputra et al., 2021). Dalam penelitian ini analisa bivariat digunakan untuk menganalisa perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan terapi murotal Al-quran. Sehingga dalam analisis ini dapat digunakan uji statistik uji *T-test* atau *Paired T-test* yaitu dependen, karena berdistribusi normal (Adiputra et al., 2021).

Dasar pengambilan keputusan yaitu melihat hasil analisa pada *P value*. Jika *p value* $<0,05$ maka artinya ada pengaruh terapi murotal Al-quran terhadap penurunan tekanan darah pada wanita menopause Hipertensi dan sebaliknya, jika *p value* $>0,05$ maka artinya tidak ada pengaruh pemberian terapi murotal Al-quran terhadap penurunan tekanan darah pada wanita menopause hipertensi.