

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi di mana pembuluh darah terus-menerus menaikkan tekanan. Tekanan darah terjadi karena kekuatan darah mendorong dinding pembuluh darah (arteri) karena dipompa oleh jantung. Semakin tinggi tekanan semakin keras jantung harus memompa. Apabila tekanan darah mencapai 140 mmHg (systole) atau lebih dan tekanan darah (diastole) 90 mmHg atau lebih dapat dikategorikan memiliki tekanan darah tinggi (Prayitno, 2018).

Klasifikasi hipertensi yang banyak dipakai saat ini adalah klasifikasi hipertensi menurut *Seventh Report of The Joint National Committee of Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7) (Chobanian et al., 2003). JNC 7 membagi hipertensi berdasarkan tekanan sistolik dan diastolik.

Tabel 2.1. Klasifikasi hipertensi menurut JNC 7

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	≥ 160	≥100

Menurut penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi hipertensi primer (esensial) dan sekunder (non esensial) (Manurung & Wibowo, 2016). Hipertensi primer adalah hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui/idiopatik, tetapi sering berhubungan dengan faktor gaya hidup seperti pola aktivitas dan pola makan. 90% penderita hipertensi mengalami hipertensi jenis ini. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Sekitar 5-10% penyebabnya adalah penyakit pada ginjal, seperti glomerulonefritis dan stenosis arteri renalis, sedangkan 1-2% penyebabnya adalah kelainan hormonal/ penggunaan obat tertentu.

Pada sebagian besar penderita hipertensi tidak menimbulkan gejala khusus. Meskipun secara tidak sengaja, beberapa gejala bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan hipertensi padahal sesungguhnya bukan hipertensi. Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, migren atau sakit kepala sebelah, wajah kemerahan, mata berkunang-kunang, sakit tekuk dan kelelahan. Gejala tersebut dapat terjadi, baik pada penderita hipertensi maupun pada seseorang dengan tekanan darah normal. Seseorang yang hipertensinya sudah berat atau menahun bisa timbul gejala seperti sakit kepala ketika bangun tidur, mual, muntah, kelelahan, sesak nafas, gelisah, pandangan kabur. Pada penderita hipertensi berat biasanya mengalami

penurunan kesadaran bahkan koma karena terjadi pembengkakan otak (Harahap, 2013).

Tekanan darah merupakan hasil interaksi antara curah jantung (*cardiac output*) dan derajat dilatasi atau konstiksi arteriola (resistensi vaskuler sistemik). Tekanan darah arteri dikontrol dalam waktu singkat oleh baroreseptor arteri yang mendeteksi perubahan tekanan darah pada arteri utama, dan kemudian melalui mekanisme umpan balik hormonal menimbulkan berbagai variasi respon tubuh, seperti frekuensi denyut jantung, kontraksi otot jantung, kontraksi otot polos pada pembuluh darah dengan tujuan mempertahankan tekanan darah dalam batas normal. Baroreseptor dalam komponen kardiovaskuler tekanan rendah, seperti vena, atrium dan sirkulasi pulmonar, memainkan peranan penting dalam pengaturan hormonal volume vascular. Penderita hipertensi dipastikan mengalami peningkatan salah satu atau kedua komponen ini, yakni curah jantung dan atau resistensi vascular sistemik (Wenny, 2019).

Hemodinamik yang khas dari hipertensi yang menetap bergantung pada tingginya tekanan arteri, derajat konstruksi pembuluh darah, dan adanya pembesaran jantung. Hipertensi sedang yang tidak disertai dengan pembesaran jantung memiliki curah jantung normal. Namun demikian, terjadi peningkatan resistensi vascular perifer dan penurunan kecepatan ejeksi ventrikel kiri (Wenny, 2019).

Saat hipertensi bertambah berat dan jantung mulai mengalami pembesaran, curah jantung mengalami penurunan secara progresif meskipun belum dapat tanda-tanda gagal jantung. Hal ini disebabkan resistensi perifer sistemik semakin tinggi dan kecepatan ejeksi ventrikel kiri semakin menurun. Penurunan curah jantung ini akan menyebabkan gangguan perfusi ke berbagai organ tubuh, terutama ginjal. Kondisi ini berdampak pada penurunan volume ekstrasel dan perfusi ginjal yang berujung dengan iskemik ginjal. Penurunan perfusi ginjal ini akan mengaktivasi sistem renin angiotensin (Aprilianingsih, 2019).

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh angiotensin I converting enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah (Wijayanti & Setiawan, 2018).

Hipertensi dapat dipicu oleh 2 faktor yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol dan faktor yang dapat dikontrol. Faktor yang tidak dapat dikontrol diantaranya adalah keturunan, jenis kelamin, dan usia. Sedangkan faktor yang dapat dikontrol adalah obesitas atau kegemukan,

konsumsi lemak, konsumsi natrium, stres, olahraga atau aktifitas fisik, merokok (Fitrina, 2014).

Konsep asuhan keperawatan pada pasien hipertensi mencakup pengkajian, diagnosis keperawatan, tujuan dan kriteria hasil, rencana intervensi, dan evaluasi.

1. Pengkajian keperawatan

a. Riwayat

- 1) Pada banyak kasus tidak ada gejala dan penyakit muncul kebetulan atau selama skrining tekanan darah rutin.
- 2) Gejala yang terlihat adalah efek hipertensi pada sistem organ.
- 3) Bangun tidur dengan sakit kepala didaerah oksipital yang menghilang dalam beberapa jam.
- 4) Pusing, letih
- 5) Palpitasi, nyeri dada, dipnea
- 6) Epistaksis
- 7) Hematuria
- 8) Penglihatan kabur

b. Temuan pemeriksaan fisik

- 1) Nadi kuat
- 2) Bunyi jantung S₄
- 3) Edema perifer pada tahap lanjut

- 4) Hemoragi, eksudat, dan edema papil pada mata pada tahap lanjut jika terjadi hipertensi retinopati
- 5) Masa abdomen berdenyut menunjukkan adanya aneurisma abdomen
- 6) Peningkatan tekanan darah minimal dua kali pengukuran berturut-turut
- 7) Bising pada aorta abdomen dan arteri femoralis atau karotis

c. Pemeriksaan diagnostik

1) Laboratorium

a) Urinalisis, dapat ditemukan protein, sel darah merah, atau sel darah putih menandakan penyakit ginjal, atau glukosa yang menunjukkan diabetes mellitus.

b) Kadar kalium serum $< 3,5$ mEq/L (normal : $3,5-5,0$ mEq/L)² menunjukkan disfungsi adrenal (hiperaldosteronisme primer).

c) Kadar nitrogen urea darah normal (normal = $5-25$ mg/dL)² atau meningkat > 20 mg/dL dan kadar kreatinin serum normal (normal = $0,5-1,5$ mg/dL)² atau $> 1,5$ mg/dL menunjukkan penyakit ginjal.

2) Pencitraan

a) Foto toraks menunjukkan kardiomegali.

b) Arteriografi ginjal menunjukkan stenosis arteri ginjal.

3) Prosedur diagnostik

- a) Elektrokardiografi (EKG) menunjukkan hipertrofi atau iskemia ventrikel kiri.
- b) Oftalmoskopi menunjukkan luka pada arteriovena, ensefalopati hipertensif, dan edema.
- c) Pemeriksaan menggunakan kaptopril oral dapat dilakukan untuk menguji hipertensi renovaskular.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan yang dijelaskan adalah diagnosis keperawatan utama yang menjadi fokus pembahasan pada studi kasus ini. Diagnosis keperawatan lainnya tidak dijelaskan pada pembahasan ini.

Diagnosis keperawatan utama pada pasien hipertensi adalah: Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload (mis., peningkatan resisten vaskuler sistemik, vasokonstriksi); perubahan kontraktilitas (mis., hipertrofi ventrikel atau rigiditas, iskemia miokardium).

Definisi penurunan curah jantung adalah ketidakadekuatan darah yang dipompa oleh jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Herdman & Kamitsuru, 2018).

3. Tujuan dan kriteria hasil

Tujuan: Pasien akan menunjukkan curah jantung yang adekuat setelah dilakukan tindakan keperawatan.

Klasifikasi hasil keperawatan (NOC): Status sirkulasi (Moorhead et al., 2013).

Indikator:

- 1) Partisipasi dalam aktivitas yang mengurangi tekanan darah (TD) dan beban kerja jantung.
 - 2) Pertahankan tekanan darah (TD) dalam kisaran normal individu.
 - 3) Tekanan nadi dalam kisaran normal individu.
 - 4) Saturasi oksigen dalam kisaran normal individu.
 - 5) *Capillary refill* dalam kisaran normal individu.
- ### 4. Rencana intervensi

Klasifikasi intervensi keperawatan (NIC): Pengaturan hemodinamik (Bulechek et al., 2013).

- a. Ukur TD di kedua lengan atau paha. Lakukan tiga kali pemeriksaan, dengan jarak 3-5 menit sambil klien beristirahat, duduk, dan kemudian berdiri untuk evaluasi awal. Gunakan ukuran

manset yang tepat dan teknik yang akurat, perhatikan terjadinya peningkatan tekanan sistolik dan diastolik.

Rasional:

Peningkatan tekanan darah meningkatkan preload dan beban kerja jantung. Terdengarnya crackles, di basal paru mengindikasikan kongesti pulmonal, akibat peningkatan tekanan jantung sisi kiri. Terdengarnya bunyi jantung 3 atau bunyi jantung 4 gallop akibat dari penurunan pengembangan ventrikel kiri.

- b. Observasi warna kulit, kelembapan, suhu tubuh, dan waktu pengisian kapiler.

Rasional:

Hal-hal tersebut mengidentifikasi adanya dekomposisi/penurunan curah jantung. Adanya pucat, dingin, kulit lembab mungkin berkaitan dengan vasokonstriksi/mencerminkan penurunan COP.

- c. Beri lingkungan yang tenang dan damai, minimalkan aktivitas dan bising dilingkungan. Pertimbangkan membatasi jumlah pengunjung atau lama waktu kunjungan.

Rasional:

Lingkungan nyaman dan pembatasan aktivitas menurunkan konsumsi oksigen miokard.

- d. Pertahankan pembatasan aktivitas selama situasi krisis seperti tirah baring atau istirahat di kursi dan jadwalkan periode istirahat tanpa gangguan; bantu klien melaksanakan aktivitas perawatan diri sesuai kebutuhan.

Rasional:

Menurunkan stress dan ketegangan yang mempengaruhi tekanan darah.

- e. Ajarkan atau lakukan teknik relaksasi: relaksasi pijat kaki, mendengar murottal, dan kombinasi relaksasi pijat kaki dan mendengar murottal.

Rasional:

Terapi pijat kaki dapat mengurangi kegiatan jantung memompa dan mengurangi mengerutnya dinding-dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah berkurang yang kemudian dikombinasikan dengan terapi murottal yang mampu menurunkan hormone stress dan memberikan efek rileks pada tubuh menyebabkan aliran darah lancar sehingga tekanan darah menurun.

- f. Pantau respons terhadap medikasi pengendali tekanan darah.

Rasional:

Membantu untuk menurunkan tekanan darah dan untuk menjaga tekanan darah agar berada pada batas normal.

5. Evaluasi

- a. Setelah dilakukan tindakan keperawatan, diharapkan tekanan darah pasien menurun (terkontrol).
- b. Setelah dilakukan tindakan keperawatan pasien dapat melakukan terapi mandiri.

B. Terapi Pijat Kaki dan Murottal

1. Terapi pijat kaki

Terapi pijat kaki (*foot massage*) adalah manipulasi jaringan lunak pada kaki secara umum menggunakan tekanan dan gerakan dan terpusat pada titik-titik tertentu pada telapak kaki yang berhubungan dengan bagian lain pada tubuh, sering juga disebut sebagai terapi pijat refleksi kaki (Coban & Sirin, 2010). Terapi pijat kaki dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan denyut nadi, dan memberikan efek relaksasi bagi otot-otot yang tegang sehingga tekanan darah dan denyut nadi akan menurun dan mampu memberikan rangsangan yang mampu memperlancar aliran darah (Wahyuni, 2014). Terapi pijat refleksi dapat menenangkan serta mengurangi stres psikologis dengan meningkatkan hormon morphin endogen seperti endorphen, enkefalin dan dinorfin sekaligus menurunkan kadar stress hormon seperti hormon cortisol, norepinephrine dan dopamine (Chanif & Khoiriyah, 2016).

Penelitian keperawatan menuliskan bahwa refleksi pada kaki dengan menggunakan massage dapat meningkatkan hubungan timbal balik antara perawat dan pasien dengan mudah dan praktis. Penelitian yang dilakukan oleh (Liao et al., 2016) menyatakan bahwa massage berkontribusi pada pengurangan tekanan darah secara signifikan. Penelitian terhadap 20 subyek yang diamati menunjukkan rata-rata (*mean*) tekanan darah dari responden sebelum massage kaki adalah TDS 163,15 mmHg dan TDD 101,35 mmHg, dan rata-rata tekanan darah sesudah massage kaki adalah TDS 161,00 mmHg dan TDD 98.80 mmHg (Zunaidi et al., 2014).

Dari perubahan tekanan darah setelah dilakukan intervensi pijat kaki dari enam ulasan artikel menjelaskan perubahan yang sama di mana terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan pada pasien eksperimen/intervensi, terjadi penurunan yang signifikan dari nilai rata-rata TDS ($p = 0,02$), TDD ($p = 0,005$) pada kelompok intervensi (Eguchi et al., 2016). Hal ini sejalan dengan penelitiannya (Abdelaziz & Mohammed, 2014) di mana terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan secara statistik pada kelompok eksperimen ($p < 0,001$). Penelitian (Ju et al., 2013) juga menjelaskan hal sama karena setelah dilakukan intervensi selama 4 minggu (1 kali seminggu) maka terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan dimana tekanan darah sistolik mengalami penurunan hingga 15 mmHg sedangkan tekanan darah diastolik 4 mmHg. Selain itu penelitian Supa et al. (2013) juga

menjelaskan bahwa setelah dilakukan pijat kaki selama 1 jam dalam seminggu dan dilakukan selama 4 minggu memberikan hasil yang sangat signifikan dari perubahan tekanan darah yaitu terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 12 mmHg ($p=0,01$) dan tekanan darah diastolik mengalami penurunan sebanyak 5 mmHg ($p=0,01$).

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Azami et al. (2015) menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah diberikan intervensi pijat kaki dan tekanan darah diukur 1 menit setelah pemijatan dan 5 menit setelah pemijatan: 1 menit ($93,23 \pm 14,16$; $p=0,05$), 5 menit ($89,76 \pm 13,66$; $p=0,005$). Penelitian terbaru yang dilakukan oleh Alimohammad et al. (2018) juga mendukung penelitian-penelitian sebelumnya karena setelah diberikan intervensi pijat kaki selama 20 menit terjadi perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan.

Pijat refleksi kaki menimbulkan relaksasi yang dalam sehingga meringankan kelelahan jasmani dan rohani dikarenakan sistem saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas yang akhirnya mengakibatkan turunnya tekanan darah (Sari et al., 2014). Secara fisiologis terapi pijat refleksi kaki mempunyai pengaruh secara langsung terhadap elastisitas dinding pembuluh darah (Chanif & Khoiriyah, 2016).

Pijat refleksi kaki memberikan manfaat yaitu mengurangi rasa sakit pada tubuh, bisa juga mencegah berbagai macam penyakit. Selain itu

meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stres, meringankan gejala migrain, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Marisna et al., 2017) yang menemukan sebagian besar dari responden mengatakan bahwa setelah dilakukan intervensi pijat refleksi kaki, mereka merasakan bahwa rasa tegang pada tengkuk (leher bagian belakang) dan pusing mereka berkurang, rasa pegal di badan menjadi berkurang dan tidur bisa nyenyak di malam hari. Selain itu setelah dilakukan intervensi selama 3 hari berturut-turut didapatkan rata-rata hasil tekanan darah sistol sebelum 147,07 mmHg dan setelah intervensi 136,00 mmHg. Nilai *mean* tekanan darah diastol sebelum 88,67 mmHg dan setelah intervensi 84,27 mmHg. Terjadi penurunan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi pada sistol sebesar 11,7 mmHg dan diastol sebesar 4,4 mmHg.

Terapi pijat refleksi kaki mempunyai pengaruh secara langsung terhadap elastisitas dinding pembuluh darah yaitu dengan dengan teknik memanipulasi dari struktur jaringan lunak yang dapat menenangkan serta mengurangi stres psikologis dengan meningkatkan hormon morpin endogen seperti endorpin, enkefalin dan dinorfin yang sekaligus menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol, norepinephrin dan dopamin di dalam tubuh (Chanif & Khoiriyah, 2016). Aliran darah yang lancar akan meningkatkan sirkulasi darah yang membawa nutrisi dan oksigen ke sel-sel tubuh tanpa ada hambatan serta memberikan efek

relaksasi dan kesegaran pada seluruh tubuh sehingga kondisi tubuh seimbang. Hal ini pijat refleksi kaki juga merangsang pada sistem saraf simpatis yang mengalami penurunan aktivitas sehingga mengakibatkan penurunan tekanan darah (Zunaidi et al., 2014).

Refleksi kaki dapat memberikan rangsangan relaksasi yang mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian tubuh yang berhubungan dengan titik saraf kaki yang dipijat. Sirkulasi darah yang lancar akan memberikan efek relaksasi sehingga tubuh mengalami kondisi seimbang. Pada prinsipnya, pijat yang dilakukan pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran energi didalam tubuh sehingga gangguan penyakit hipertensi termasuk penyerta dan komplikasinya dapat diminimalisir. Ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka risiko hipertensi dapat ditekan (Umamah & Paraswati, 2019). Penatalaksanaan yang telah dikemukakan diatas bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dengan mengurangi kegiatan jantung memompa dan mengurangi mengerutnya dinding- dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah akan menurun (Rezky et al., 2015).

2. Terapi murottal

Al-Qur'an merupakan kitab orang Islam dan semata-mata bukan hanya kitab fikih yang membahas ibadah saja tetapi merupakan kitab yang membahas secara komprehensif baik bidang kesehatan atau kedokteran maupun bidang-bidang ilmu-ilmu lain (Abduliansyah, 2018). Al-Qur'an sendiri di beberapa penjelasan secara ilmiah merupakan obat yang menyembuhkan dan menyetatkan manusia, baik penyakit jasmani maupun rohani. Hal ini berdasarkan sabda Rasulullah Shallallahu 'alaihi Wa sallam berobatlah kalian dengan madu dan Al-Qur'an (Haikal, 2018)

Terapi dengan lantunan murottal Al-Qur'an sudah berkembang dalam kalangan tertentu pemeluk agama Islam. Tujuan mereka bukan sebagai terapi suara, tetapi untuk mendekatkan diri kepada Tuhan (Allah *subhanallahu wata'ala*). Terapi murottal Al-Qur'an dapat dilakukan terhadap orang dewasa dan anak-anak untuk mengetahui tanggapan otak ketika mendengarkan lantunan murottal Al-Qur'an (Abdurrochman et al., 2007)

Handayani et al. (2014) menjelaskan bahwa lantunan ayat suci Al-Qur'an dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi dan aktivitas gelombang otak. Laju pernafasan

yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang baik.

Terapi bacaan Al-Qur'an dapat berpengaruh adanya perubahan arus listrik di otot, perubahan sirkulasi darah, perubahan detak jantung dan kadang darah pada kulit. Perubahan tersebut menunjukkan adanya relaksasi atau penurunan ketegangan urat saraf reflektif yang mengakibatkan terjadinya pelonggaran pembuluh nadi dan penambahan kadar darah dalam kulit, diiringi dengan penurunan frekuensi detak jantung. Terapi murottal bekerja pada otak dimana ketika didorong oleh rangsangan dari luar (terapi Al-Qur'an), maka otak memproduksi zat kimia yang disebut neuropeptide. Molekul ini mengangkut ke dalam reseptor-reseptor mereka yang ada didalam tubuh dan akan memberikan umpan balik berupa kenikmatan atau kenyamanan (Abduliansyah, 2018)

Pembacaan Al-Qur'an saja dapat membuat efek yang baik bagi tubuh, terlebih lagi jika pembacaan Al-Qur'an tersebut diperdengarkan dengan irama yang stabil dan dilakukan dengan tempo yang lambat serta harmonis, maka akan memunculkan ketenangan bagi pendengarnya dan dapat dijadikan penyembuh baik dari gangguan fisik maupun psikis. Berdasarkan hasil penelitian ini, secara tidak langsung terapi murottal Al-Qur'an dapat dijadikan sebagai penyembuh sakit seperti yang dikatakan oleh (Haikal, 2018), bahwa Al-Qur'an sebagai penyembuh telah dilakukan

dan dibuktikan, orang yang membaca Al-Qur'an atau mendengarkannya akan memberikan perubahan arus listrik di otot, perubahan sirkulasi darah, perubahan detak jantung dan perubahan kadar darah pada kulit. Al-Qur'an sebagai obat untuk orang-orang yang menderita sakit fisik maupun psikis (Abduliansyah, 2018).

Terapi murottal memberikan dampak positif bagi psikologis. Peneliti menggunakan audio murottal surat Ar-rahman sebagai sarana relaksasi pada pasien hipertensi, terapi diperdengarkan kepada pasien, efek suara dari audio berkaitan dengan proses implus suara yang di transmisikan kedalam tubuh dan mempengaruhi sel-sel tubuh. Murottal yang digunakan dalam penelitian ini adalah surat Ar- Rahman merupakan surat ke 55 dan terdiri dari 78 ayat (Aini et al., 2017). Dasar pemilihan surah Ar-Rahman dalam penelitian ini adalah surat ini memiliki makna menegenai kemurahan dan sifat kasih sayang Tuhan kepada hambaNya serta terdapat 31 ayat yang diulang yang artinya “ maka nikmat Tuhan kamu yang makanakah yang kamu dustakan” ayat ini mengajarkan rasa syukur syukur yang harus kita lakukan setiap saat kepada Tuhan (Marjuki, 2007).

Ketika pasien di dengarkan terapi audio system saraf mengkomunikasikan hipotalamus untuk mensekresi atau meningkatkan hormon endofrin di kelenjar piutary dan menekan hormon stress, epineprin dan norepinefrin di kelenjar adrenal sehingga terapi audio mampu menurunkan tekanan darah, menurunkan denyut nadi,

memperlambat pernapasan, detak jantung, dan aktivitas gelombang otak (Aini et al., 2017) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh mendengarkan terapi murottal terhadap penurunan tekanan darah.

Sebanyak 97% responden, baik muslim maupun non-muslim, baik yang mengerti bahasa arab maupun yang tidak, mengalami beberapa perubahan fisiologis yang menunjukkan tingkat ketegangan urat syaraf reflektif. Hasilnya membuktikan bahwa Al-Qur'an memiliki pengaruh mampu merelaksasi ketegangan urat syaraf tersebut (Abduliansyah, 2018). Mendengarkan Al-Qur'an akan memberikan efek ketenangan dalam tubuh sebab adanya unsur meditasi, autosugesti dan relaksasi yang terkandung didalamnya. Rasa tenang ini kemudian akan memberikan respon emosi positif yang sangat berpengaruh dalam mendatangkan persepsi positif (Rahayu et al., 2018). Persepsi positif yang didapat dari murottal Al-Qur'an surat Ar Rahman selanjutnya akan merangsang hipotalamus untuk mengeluarkan hormon endorfin yaitu hormon yang membuat seseorang merasa bahagia. Saraf parasimpatis berfungsi untuk mempersarafi jantung dan memperlambat denyut jantung. Rangsangan saraf otonom yang terkendali akan menyebabkan sekresi epinefrin dan norepinefrin akan menghambat pembentukan angiotensin yang selanjutnya dapat menurunkan tekanan darah (Pratiwi et al., 2016).

Penelitian Pratiwi et al. (2016) menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok eksperimen ($p < 0,05$)

dengan pre-test sistol 165,53 mmHg, pre-test diastol sebesar 91,60 mmHg dan post-test sistol 147,93 mmHg, post- test diastole 87,27 mmHg.

Berdasarkan hasil paparan di atas dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi murottal Al-Qur'an terbukti dapat memberikan efek ketenangan dan rileks dan efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi.

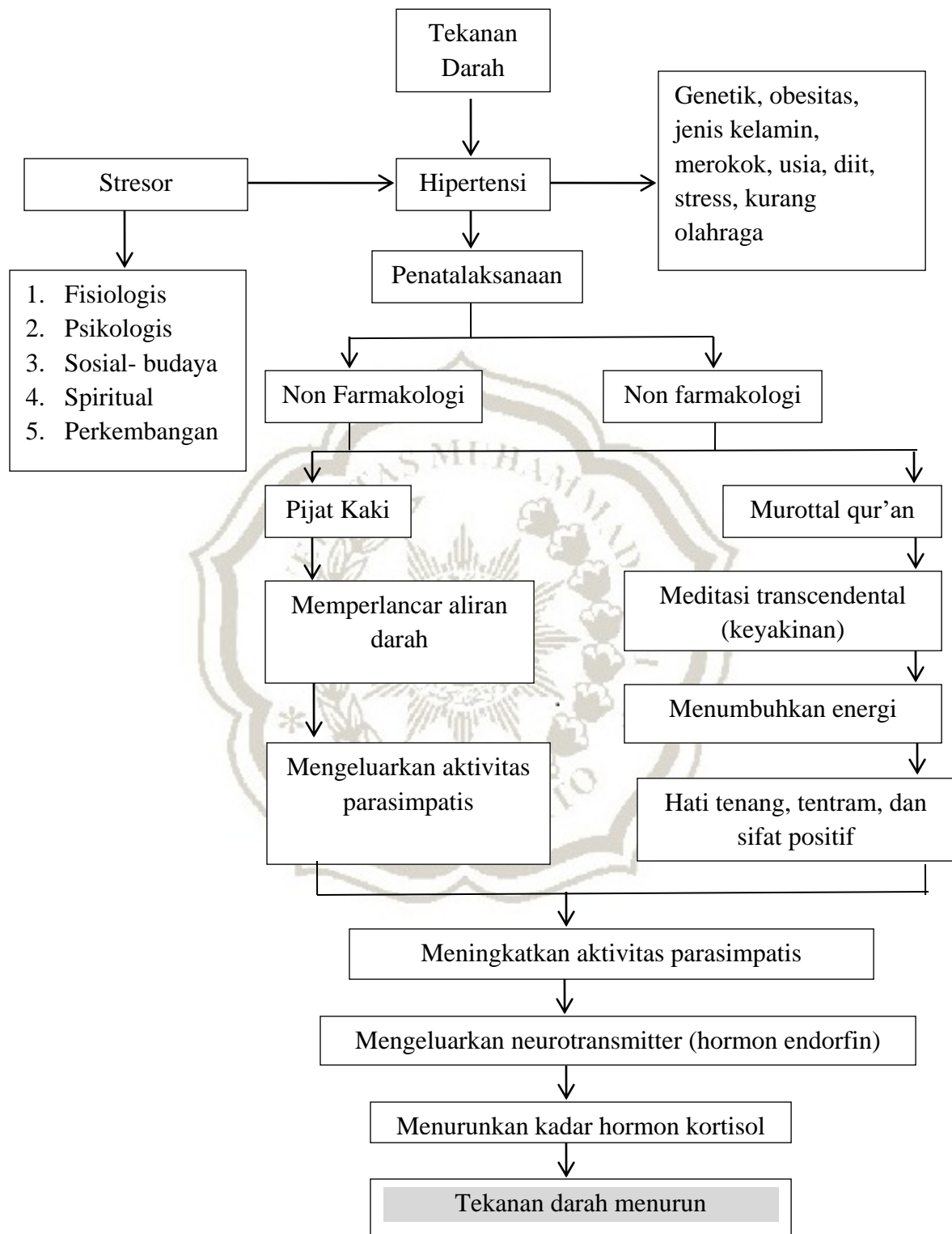
C. Kerangka Penelitian

Penelitian ini mengacu pada kerangka teori Model sistem Newman. Model keperawatan yang dikembangkan Newman adalah pendekatan manusia secara menyeluruh (holistik) yang berdasarkan pada kerangka kerja sistem adaptasi. Pendekatan teorinya adalah pendekatan yang holistik dan total. Meliputi aspek (variabel) fisiologis, psikologis sosiokultural, perkembangan dan spiritual yang berhubungan dengan adanya respon-respon sistem terhadap stressor baik dari lingkungan internal maupun eksternal (Alligood, 2018).

Menurut Newman dalam (Parker & Smith, 2010), tujuan dan intervensi ditentukan dan disepakati secara konsisten dalam sistem perawatan kesehatan untuk klien terkait dengan masalah kesehatan. Pengkajian klien, diagnosis keperawatan dengan pencegahan primer, sekunder, dan tersier seperti intervensi adalah yang dikembangkan dalam melakukan tindakan keperawatan

yang sesuai dengan masing-masing tipologi pencegahan. Pencegahan primer meliputi pengurangan pertemuan dari stressor atau memperkuat garis pertahanan normal klien untuk mengurangi reaksi terhadap stressor. Pencegahan sekunder terdiri atas intervensi yang dilakukan setelah berhadapan dengan stressor, tujuannya untuk mengurangi efek atau kemungkinan efek dari stressor melalui diagnosa awal dan perawatan yang efektif dari gejala suatu penyakit. Pencegahan tersier terdiri atas intervensi yang umumnya dilakukan setelah pengobatan dan menekankan pada pengurangan efek dari stressor yang tersisa sehingga mengembalikan klien kepada keadaan sehat setelah perawatan.

Tujuan dari model ini adalah untuk mencapai stabilitas sistem secara optimal. Apabila stabilitas tercapai maka akan terjadi revitalisasi dan sebagai sistem terbuka maka klien akan selalu berupaya untuk memperoleh, meningkatkan, dan mempertahankan keseimbangan diantara berbagai faktor, baik didalam maupun diluar sistem yang berupaya untuk mengusahakannya (Alligood, 2018).



Gambar 2.1. Kerangka penurunan tekanan darah modifikasi teori model sistem Newman (Tomey & Alligod, 2016).