

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang dikarenakan adanya gangguan yang terjadi pada pembuluh darah untuk menyalurkan oksigen dan nutrisi keseluruh tubuh sampai jaringan yang membutuhkannya. (Nurachmah & Gayatri, 2013). Hipertensi saat ini diderita oleh satu miliar orang seluruh dunia dan WHO memperkirakan bahwa tahun 2025 akan menjadi 1,5 miliar orang. Hipertensi atau tekanan darah tinggi setiap tahun menyumbang kematian 9,4 juta orang akibat penyakit jantung dan stroke, jika digabungkan kedua penyakit ini merupakan penyebab kematian di dunia nomor satu (WHO, 2013).

Hipertensi biasa disebut dengan sebutan *silent killer* dan tidak hanya menyerang usia tua melainkan usia muda juga berpengaruh. Prevalensi hipertensi diperkirakan akan meningkat, pada tahun 2025 diprediksi sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia akan mengalami hipertensi. Jumlah penderita tekanan darah tinggi di dunia berjumlah 972 juta ada 333 juta berada di negara maju dan 639 juta ada di negara berkembang termasuk Indonesia (Ana, 2007 dalam Anggara, 2013).

Pravalensi kejadian hipertensi tertinggi di Indonesia adalah provinsi Bangka Belitung sebesar 30,9%, Kalimantan Selatan sebesar 30,8%, Kalimantan Timur 29,6% dan Jawa Barat sebesar 29,4%. Tahun 2013 angka kejadian hipertensi sudah mengalami penurunan dikarenakan masyarakat sudah datang ke fasilitas kesehatan dan meminum obat secara teratur (Kemenkes RI, 2013).

Penyakit tidak menular seperti hipertensi di Jawa Tengah memiliki angka pravelensi tertinggi sebanyak 57,87% dan urutan kedua Diabetes mellitus sebesar 18,33%, penyakit ini merupakan prioritas utama dalam pengendalian penyakit tidak menular karena mengingat hipertensi merupakan salah satu resiko faktor penyakit jantung, penyakit ginjal dan

pembuluh darah. Hasil kejadian hipertensi di Jawa Tengah berdasarkan jenis kelamin pada kelompok laki-laki sebesar 20,88% lebih tinggi daripada kelompok perempuan sebesar 16,28%. Daerah dengan presentase hipertensi tertinggi ditempati oleh Wonosobo 42,82% dan presentasi terendah ditempati oleh Pati dengan presentase 4,50% (Dinas kesehatan Jateng, 2015).

Angka kejadian hipertensi di Kota Semarang pada tahun 2016 mengalami peningkatan dari tahun 2015 yaitu dari angka 32.335 kasus menjadi 46.670 kasus. Walaupun angka kejadian hipertensi di Kota Semarang tidak tertinggi di Jawa Tengah, tetapi hipertensi menjadi penyebab penyakit jantung dan pembuluh darah yang mematikan. Banyaknya kasus hipertensi di kota Semarang didominasi pada usia 45-65 tahun, kemudian di usia 15-44 tahun karena tidak diimbangi diet pola sehat dan aktivitas fisik (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2016). Peneliti telah melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Srandol dengan angka kejadian hipertensi sejumlah 179 jiwa periode awal Januari sampai Agustus 2017 yang sebelumnya pada tahun 2016 angka kejadian hipertensi 372 jiwa. Puskesmas Srandol melakukan pengontrolan tekanan darah dengan pemberian obat anti hipertensi dan memberi edukasi diit hipertensi serta melakukan olahraga. Peneliti telah melakukan wawancara singkat dengan pasien hipertensi sebanyak 6 orang mengatakan bahwa pengontrolan tekanan darah hanya menggunakan obat saja yang dilakukan dan tidak tahu pengobatan terapi non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah.

Apabila hipertensi tidak ditangani akan menimbulkan beberapa komplikasi yaitu penyakit kardiovaskuler, stroke dan gagal ginjal. Banyak masyarakat yang tidak mengetahui hal tersebut ketika serangan hipertensi terjadi pada stadium awal dan dianggap biasa pada masyarakat (Parsudi, 2009 dalam Khotimah, 2013).

Penatalaksanaan hipertensi yang tepat diperlukan untuk mencegah komplikasi secara garis besar dibagi menjadi dua bagian yaitu

farmakologis dan nonfarmakologis, dalam kondisi patologis hipertensi memerlukan penanganan atau terapi. Pada penatalaksanaan farmakologis hipertensi ada beberapa macam pengobatan yang wajib dikonsumsi yaitu *Angiotensin Converting Enzym (ACE)*, *beta blocker*, *direct renin inhibitor* dll. Terapi hipertensi secara nonfarmakologis merupakan terapi yang tidak menggunakan obat atau senyawa yang dalam kerjanya mempengaruhi tekanan darah pasien (Triyanto, 2014).

Penanganan hipertensi secara non farmakologis untuk mengontrol tekanan darah agar tidak semakin meningkat dan mengurangi timbul komplikasi hipertensi. Contoh terapi nonfarmakologi hipertensi seperti terapi relaksasi progresif, terapi musik, terapi diet, herbal, senam aerobik dan yoga, (Triyanto, 2014), selain terapi tersebut terapi *murottal* dan terapi rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah (Siswoyo, Setyowati, 2017 dan Wulandari, Arifianto, 2016). Penanganan non farmakologis yang akan dipilih peneliti adalah terapi *murottal* dan terapi rendam kaki air hangat karena mudah dilakukan secara mandiri, lebih praktis dan tidak ada efek samping yang ditimbulkan.

Terapi *murottal* belum dikenal banyak masyarakat sebagai pengobatan melalui audio dengan lantunan *al-quran*, terapi ini tidak memiliki efek samping apapun. Efek melalui audio adalah efek terapeutik pada pikiran melalui telinga, kemudian menggetarkan gendang telinga serta menggetarkan sel-sel rambut di koklea kemudian melalui saraf koklearis menuju ke otak dan hipotalamus. Hipotalamus mempengaruhi struktur basal forebrain yang termasuk sistem limbik, dimana hipotalamus ini mengatur fungsi pernafasan, denyut jantung, tekanan darah dan memori (Qadri, 2003 dalam Rilla, Ropi, & Sriati, 2014).

Surat *al-quran* yang digunakan dalam penelitian ini adalah surat Ar-rahman yang merupakan surat kasih sayang yang mempunyai karakter ayat pendek sehingga ayat ini nyaman didengarkan dan didinikmati akan menimbulkan efek relaksasi oleh pendengar atau orang awam (Srihartono, 2007 dalam Pratiwi, Hasneli, 2015).

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh Siswoyo di ruang tulip Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi pada tahun 2017 ada pengaruh terapi *murottal al-quran* terhadap tekanan darah pasien pre-operasi katarak dengan hipertensi. Adanya pengaruh karena efek terapeutik mempunyai efek distraksi yang membentuk hormon endorphen menjadi meningkat. Selain memberikan efek distraksi, terapi *murottal* memberi efek relaksasi sehingga pembuluh darah nadi dan denyut jantung mengalami penurunan (Siswoyo, Setyowati, 2017)

Selain terapi *murottal*, peneliti tertarik untuk melakukan pemberian hidroterapi kaki atau merendaman kaki menggunakan air hangat untuk penurunan tekanan darah, karena hidroterapi dapat meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga banyak oksigen yang mengalir di pembuluh darah ke jaringan yang membengkak. Dengan dilakukan rendam kaki air hangat dapat memperbaiki sirkulasi peredaran darah. Hasil penelitian dari Priharyanti, Arifianto dan Dian pada 2016 ada pengaruh rendam kaki air hangat dengan campuran serai dan garam terhadap penurunan tekanan darah di Ngaliyan (Wulandari, Arifianto, 2016)

Efek dari rendam kaki air hangat pada tekanan darah adanya perpindahan dari air hangat ke dalam tubuh yang dapat memperlebar pembuluh darah serta menurunkan tegangan otot-otot sehingga dapat memperlancar peredaran darah dan memperngaruhi tekanan arteri oleh baroreseptor pada sinus kortikus dan arkus aorta yang akan menyampaikan implus melalui serabut saraf yang berfungsi sebagai isyarat informasi kepada otak mengenai tekanan darah, volume darah dan kebutuhan semua organ ke saraf pusat simpatis dan medulla yang akan merangsang tekanan sistolik yaitu regangan otot ventrikel untuk merangsang agar berkontraksi (Ikafah, 2016).

Secara biologis perpindahan panas keseluruh tubuh menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang dapat memberi peningkatan sirkulasi aliran darah. Respon tubuh terhadap panas yaitu dapat menurunkan keketalan

darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan permeabilitas kapiler sehingga dapat menurunkan tekanan darah, rendam kaki air hangat juga akan mempengaruhi arteri-arteri kecil menjadi lebar. Dalam rendam kaki air hangat dapat merangsang syaraf-syaraf yang ada ditelapak kaki untuk bekerja yang akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan mengurangi tahanan perifer agar dapat menurunkan tekanan darah (Ilkafah, 2016). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Arista Putri, Elisabeth dan Sohanji di Unit Rehabilitasi Sosial di Pucang Gading Semarang bahwa ada perubahan tekanan darah pada lansia kelompok intervensi rendam kaki air hangat dan senam lansia daripada kelompok kontrol yang melakukan senam lansia saja (Putri, Kristiani, 2015)

Terapi nonfarmakologis banyak dilakukan oleh banyak penelitian agar mengurangi efek samping dari obat yang telah dikonsumsi, maka dari itu setiap terapi atau penatalaksanaan terhadap tekanan darah mempunyai keunggulan dan kekurangan terhadap terapi. Terapi nonfarmakologis seperti terapi *murottal* yang telah diteliti oleh Siswoyo, Setyowati dan Zulfatul pada tahun 2016 dan terapi rendam kaki air hangat sudah pernah diteliti oleh Dwi Agung di Pontianak pada tahun 2015 dengan hasil yang sama efektifnya dalam penurunan tekanan darah.

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa terapi *murottal* dan hidroterapi memiliki kesamaan efektif dalam penurunan tekanan darah, dengan ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian efektifitas terapi *murottal* dan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah. Apakah terapi *murottal* atau rendam kaki air hangat yang paling efektifitas dalam penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

B. Rumusan Masalah

Peningkatan angka kejadian penyakit tidak menular seperti hipertensi di kota Semarang mengalami peningkatan dari tahun 2015 mencapai 32.335 jiwa dan pada tahun 2016 mencapai 46.670 jiwa. Peneliti melakukan penelitian di wilayah kerja Sronдол karena jumlah penderita

hipertensi periode Januari sampai Agustus 2017 mencapai 179 jiwa dan peneliti telah melakukan studi pendahuluan dengan mewawancarai 6 pasien hipertensi bahwa pasien hanya meminum obat saja secara farmakologis dan mengeluh beberapa obat anti hipertensi yang telah diminum mempunyai efek samping tersendiri serta pasien hipertensi tidak tahu cara menurunkan tekanan darah selain dengan obat. Apabila pasien hipertensi tidak dapat mengontrol tekanan darah maka akan timbul komplikasi seperti gagal ginjal, stroke dan penyakit kardiovaskuler.

Pengobatan terapi nonfarmakologis seperti terapi *murottal* dan rendam kaki air hangat dapat dilakukan untuk manajemen tekanan darah untuk pasien tekanan darah tinggi yang tidak memiliki efek samping. Peneliti melakukan kontroling tekanan darah dengan cara *murottal* dan rendam kaki air hangat yang telah diteliti dengan hasil efektif dapat menurunkan tekanan pada pasien tekanan darah tinggi. Dengan demikian dapat dirumuskan bahwa penelitian “Bagaimana efektifitas terapi *murottal* dan terapi rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada pasien tekanan darah tinggi di wilayah Srandol Kulon Semarang?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas terapi *murottal* dan hidroterapi terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah Srandol Kulon.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan tekanan darah sistolik, diastolik, MAP sebelum dan sesudah terapi *murottal* pada pasien hipertensi.
- b. Mendeskripsikan tekanan darah sistolik, diastolik, MAP sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat pada pasien hipertensi.

- c. Menganalisis perbedaan efektifitas terapi *murottal* dan terapi rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah sistolik, diastolik, MAP pada pasien hipertensi.

D. Manfaat

1. Bagi institusi pendidikan

Menambah tindakan tersebut dalam penatalaksanaan terapi nonfarmakologis bagi mahasiswa keperawatan dan pemberian asuhan keperawatan mandiri.

2. Bagi layanan masyarakat

Memberikan informasi tentang terapi nonfarmakologis tentang manfaat terapi *murottal* dan terapi rendam kaki air hangat agar masyarakat dapat terhindar dari komplikasi peningkatan tekanan darah dan dapat mengontrol tekanan darah.

3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan

Menambah referensi dalam pemberian tindakan keperawatan dalam ilmu keperawatan medikal bedah dan dapat mengembangkan penelitian keperawatan terhadap pencegahan komplikasi tekanan darah.

E. Keaslian penelitian

Tabel 1.1
Keaslian penelitian

No.	Nama	Tahun	Judul penelitian	Desain penelitian	Hasil penelitian
1.	Wulandari, Arifianto, Sekarningrum	2016	Pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Podorejo	<i>Quasi Experiment</i> Dengan Desain <i>Time Series Design Without Control</i>	Ada Pengaruh Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Podorejo RW 8 Ngaliyan

			rw 8 Ngaliyan		dengan <i>p value</i> 0,000 <0,05
2.	Pratiwi, Hasneli, Ernawaty	2015	Pengaruh teknik relaksasi <i>benson</i> dan murottal al-qur'an Terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi primer	<i>Quasy Experiment Research With Nonequivalent Control Group.</i>	Teknik Relaksasi <i>Benson</i> Dan Murottal Al-Qur'an Efektif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Primer, dengan <i>p value</i> sistolik 0,000 dan <i>p value</i> diastolik 0,001 <0,05
3.	Ilkafah	2016	Perbedaan penurunan tekanan darah lansia dengan obat anti hipertensi dan terapi rendam air hangat puskesmas antara tamalanrea makassar	<i>Quasy Eksperimen Control Group</i>	Tidak Ada Perbedaan Bermakna Antara Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Pemberian Captopril dengan <i>p value</i> sistolik 0,154 dan <i>p value</i> distolik 0,675 (<i>p</i> >0,05)
4.	Siswoyo, Setyowati, Zulfatul A'la	2017	Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Tekanan Darah Pasien Pre Operasi Katarak Dengan Hipertensi Di Ruang Tulip Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember	<i>Quasi Eksperimen Pretest Posttest With Control Group Design</i>	Ada Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Tekanan Darah Pasien Pre Operasi Katarak Dengan Hipertensi dengan tekanan darah sistolik <i>p value</i> = 0,000 dan diastolik <i>p value</i> = 0,000 (<i>p</i> < 0,05)
5.	Putri, Kristiani, Sonhaji	2015	Efektifitas terapi rendam kaki menggunakan Air hangat dan senam lansia terhadap tekanan darah di unit rehabilitasi sosial (uresos) pucang gading Unit semarang	<i>Quasy Experiment Two Group Pretest-Posttest</i>	Penurunan tekanan darah sistole pada kelompok intervensi dengan perlakuan rendam kaki menggunakan air hangat dan senam lansia lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan perlakuan senam lansia saja dengan tekanan darah sistolik <i>p value</i> = 0,004 dan diastolik <i>p value</i> = 0,018 (<i>p</i> <0,05)

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah pada variabel independent yaitu peneliti melakukan efektifitas terapi murottal dan terapi rendam kaki air hangat, yang mana peneliti ingin mengetahui paling efektif dalam penurunan tekanan darah sistolik, diastolik dan MAP. Perbedaan lainnya adalah terletak pada sampel penelitian, peneliti memilih secara homogenitas seperti jenis kelamin perempuan pada usia 20-60 tahun dan dilakukan masing-masing selama 14 menit, peneliti melakukan *purposive sampling* yaitu menentukan dengan menggunakan mata dadu dalam pemilihan jenis terapi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

