

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit penyerta yang prevalensinya meningkat seiring dengan penambahan usia dan memiliki prevalensi tertinggi pada lansia dan memuncak pada usia lebih dari 75 tahun dengan persentase mencapai 69,5% berdasarkan Litbangkes, dan terus meningkat seiring dengan penambahan usia berkaitan dengan perubahan elastisitas pembuluh darah yang terjadi pada lansia (Lionakis et al., 2012).

Hipertensi dapat disertai dengan gejala nyeri kepala dan penurunan kualitas tidur. Berdasarkan penelitian menunjukkan 75% gejala yang paling umum dirasakan pada orang dengan hipertensi adalah nyeri kepala dan penurunan kualitas (Salkic, BaticMujanovic, Ljuca, & Brkic, 2014; Zeng et al., 2016). Kondisi fisik lansia yang menurun, seperti penurunan massa otot, kelemahan otot ekstremitas bawah merupakan faktor resiko jatuh bagi lansia, ditambah dengan kondisi hipertensi yang disertai nyeri kepala dan kualitas tidur yang buruk yang dapat menyebabkan kondisi tubuh kurang prima dapat memperbesar faktor resiko jatuh yang dialami lansia.

Dari hasil survei 30% lansia yang berumur lebih dari 65 tahun jatuh setiap tahunnya. Kejadian jatuh baik di rumah ataupun di panti dialami oleh lansia dengan kejadian jatuh berulang. Hasil salah satu penelitian yang dilakukan pada lansia hipertensi menyatakan bahwa lansia memiliki resiko jatuh. Resiko jatuh

bertambah dihubungkan dengan lamanya durasi hipertensi yang diderita oleh lansia. Hasil studi lain yang dilakukan di Puskesmas menunjukkan 46% lansia beresiko tinggi jatuh, 36% beresiko rendah, dan 18% tidak. Kejadian jatuh yang dialami lansia sendiri dapat menyebabkan cedera jaringan lunak, fraktur, dan bahkan kematian, sehingga meminimalisir faktor penyebab resiko jatuh seperti penurunan tekanan darah dan nyeri kepala, serta peningkatan kualitas tidur lansia diperlukan (Rohima et al., 2020; Rudi & Setyanto, 2019; Yuliati et al., 2021).

Data dari Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI tahun 2019 menggambarkan pertambahan proporsi hipertensi dari tahun 2013 ke 2018. Pada tahun 2013 prevalensi hipertensi 45,9% (usia 55-64 tahun), 57,6% (usia 65-74 tahun), dan 63,8% (usia > 75 tahun). Pada tahun 2018 menjadi 55,2% (55-64 tahun), 63,2% (usia 65-74 tahun), dan 69,5% (usia > 75 tahun). Selain itu, penelitian lain menyatakan prevalensi hipertensi 27% pada usia muda kurang dari 60 tahun dan meningkat menjadi 74% pada usia 80 tahun (Oliveros et al., 2020). Angka kejadian hipertensi pada populasi lansia diatas usia 60-65 tahun sangat tinggi, mencapai 60-80% dan diperkirakan 2 dari tiga lansia diatas usia 75 tahun menderita hipertensi (Mateos-Cáceres, Zamorano-León, Rodríguez-Sierra, MacAya, & López-Farré, 2012).

Data dari *Framingham Heart Study* menunjukkan resiko terkena hipertensi >90% pada usia 55-65 tahun (Benetos, Petrovic, & Strandberg, 2019b). Selain itu, data dari *Framingham Heart Study* menyatakan bahwa orang dengan tekanan darah normal ketika usia mereka mencapai 55 tahun, hipertensi akan berkembang dan pada akhirnya mereka menderita hipertensi (Oliveros et al., 2020).

Studi Beban Penyakit Global (*The Global Burden of Disease of Study*) menunjukkan bahwa tekanan darah yang tidak optimal terus menjadi faktor risiko tunggal terbesar yang berkontribusi pada beban penyakit global dan semua penyebab global kematian, menyebabkan 9,4 juta kematian setiap tahun (Dominiczak et al., 2019).

Pada salah satu penelitian yang mengevaluasi kejadian dan presentasi klinis krisis hipertensi di Puskesmas, menyebutkan gejala yang paling umum terjadi pada pasien dengan hipertensi adalah nyeri kepala (75%). Penelitian ini dilakukan pada 180 responden yang terdiagnosa hipertensi dengan usia 30 hingga 80 tahun (Salkic et al., 2014). Peningkatan tekanan darah diastolik di atas ambang batas kemungkinan meningkatkan terjadinya migrain 14% pada pria dan 30% pada wanita. Pada sebuah studi kohort pada pasien hipertensi yang dilakukan selama 30 tahun, menunjukkan keberadaan nyeri kepala (*episodic migraine, daily headache, nonspecific headache*) diprediksi berdasarkan jenis kelamin perempuan, tekanan darah diastolik, dan hipertensi sekunder (Finocchi & Sassos, 2017). Orang dengan hipertensi yang disertai dengan nyeri kepala memiliki risiko peningkatan kejadian stroke (4,4%) dibandingkan dengan orang dengan hipertensi tanpa disertai nyeri kepala (3,1%) (Finocchi & Sassos, 2017).

Hipertensi dan penuaan juga berdampak pada penurunan kualitas tidur pada lansia. Sekitar 75% lansia mengalami masalah tidur meliputi sulit untuk memulai tidur, mudah terbangun, dan sulit untuk tidur kembali sehingga mengganggu kualitas tidur mereka (Zeng et al., 2016). Pada sebuah penelitian meta-analisis dengan melibatkan 24 studi dan 13.920 pasien hipertensi dengan usia rata-rata 60

tahun, menyatakan bahwa sebanyak 52,5% pasien hipertensi memiliki kualitas tidur yang buruk (Li et al., 2020). Laporan lain menyebutkan sekitar 66,7% lansia mengalami kualitas tidur yang buruk (Handayani, Swasana, Purnomo, & Agustina, 2019).

Penurunan kualitas tidur dan nyeri kepala dapat meningkatkan resiko jatuh dan memperburuk kondisi hipertensi lansia, seperti kita ketahui hipertensi sendiri merupakan penyebab utama terjadinya stroke. Sebuah studi meta-analisis menemukan bahwa penyakit kardiovaskular beresiko meningkat secara progresif dimulai dari tingkat tekanan darah 115/75 mmHg dan setiap peningkatan 20/10 mmHg meningkatkan resiko penyakit koroner dan stroke dua kali lipat (Dominiczak, Grassi, Jordan, & Poulter, 2019; Aronow, 2020).

Pengobatan secara farmakologis terhadap hipertensi tentunya memiliki efek samping terhadap tubuh terutama pada ginjal terutama pada lansia. Selain itu banyak lansia yang mungkin memiliki sensitifitas terhadap beberapa obat seperti respon alergi dan penggunaan yang berlebihan dapat menjadi *toxic* (Tarigan, 2013). Oleh karena itu pengobatan alternatif non farmakologis dibutuhkan guna menekan penggunaan dosis obat agar tidak bertambah dengan cara meringankan gejala yang ada.

Pengobatan alternatif non farmakologis yaitu *Traditional and Complementary Medicine* tidak memiliki efek samping yang dapat merugikan kesehatan tubuh. Pada abad ini ketertarikan dan minat pada TCM (*Traditional and Complementary Medicine*) meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan adanya laporan dari WHO terhadap negara-negara yang mengakui peran TCM terhadap sistem

kesehatan dengan membuat kebijakan-kebijakan terkait TCM. Data pada tahun 2018, 98 negara anggota WHO mengembangkan kebijakan terkait TCM, 109 negara telah meluncurkan undang-undang dan peraturan terkait TCM, dan 124 negara telah menerapkannya. Ketertarikan ini membuat banyak penelitian berfokus pada TCM terhadap penyakit atau gangguan kesehatan. Akupresur merupakan salah satu jenis TCM yang memiliki teori yang sama dengan akupunktur meliputi meridian dan titik *acupoint* dan hanya berbeda pada teknik penekanan. Akupresur dapat dijadikan sebagai terapi komplementer yang dapat dilakukan bersamaan dengan terapi obat untuk menekan peningkatan dosis obat dalam meredakan gejala lain (WHO, 2019).

Hasil dari 18 penelitian yang dikaji terhadap lansia dengan hipertensi dengan masalah nyeri kepala dan kualitas tidur yang buruk melibatkan terapi komplementer berupa akupresur, murattal, terapi musik, PMR (*Progressive Muscle Relaxation*), dan kombinasi antara murattal dengan PMR. Di luar dari penelitian tersebut terdapat beberapa terapi yang dikombinasikan, tetapi untuk kombinasi akupresur dengan murattal yang keduanya memiliki *outcome* yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah, nyeri kepala dan peningkatan kualitas tidur belum pernah dilakukan sebelumnya.

Akupresur merupakan terapi komplementer yang dilakukan dengan cara memberi stimulus berupa tekanan pada titik-titik (*acupoint*) pada sel saraf sensorik yang dapat merangsang pelepasan hormon endorfin dan enkephalin yang memicu relaksasi tubuh sehingga mampu menurunkan tekanan darah dan rasa nyeri. Akupresur juga memicu pelepasan hormon serotonin dan melatonin yang

meningkatkan kualitas tidur. Tidak hanya itu, pada penelitian lain disebutkan, akupresur merangsang pelepasan sel mast yang memicu pelepasan histamin yang dapat berfungsi sebagai mediator dalam vasodilatasi pembuluh darah yang menjadikan turunnya tekanan darah (Majid & Rini, 2016; Lai et al., 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Lin Gan Hon *et al* (2016) pada 80 responden penderita hipertensi dengan rentang usia 45-75 tahun menunjukkan penurunan tekanan darah dengan akupresur pada titik taichong (Gan-Hon et al., 2016). Penelitian lain dilakukan oleh Vagharseyyedin *et al* (2019) pada 76 pasien penderita nyeri kepala yang memiliki gangguan kualitas tidur melakukan akupresur secara mandiri pada titik neiguan dan yin tang. Hasil menunjukkan peningkatan kualitas tidur dengan ( $p < 0,05$ ). Akupresur mandiri merupakan penekanan pada *acupoint* yang dilakukan sendiri. Hasil yang signifikan juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Zeng *et al* (2016) pada 90 lansia dengan gangguan tidur terjadi peningkatan tidur setelah dilakukan intervensi akupresur pada titik anmian, shenmen, neiguan dan sanyinjiao. Sedangkan penurunan nyeri kepala dengan akupresur ditunjukkan oleh Villlani *et al* (2017) pada penelitiannya terhadap 37 responden yang menderita nyeri kepala dengan rentang usia 18-55 tahun.

Selain akupresur, murattal memiliki manfaat yang sama dalam menurunkan tekanan darah, nyeri kepala dan peningkatan kualitas tidur dengan menstimulasi pengeluaran hormon endorfin yang membuat tubuh menjadi lebih rileks. Hal ini telah dibuktikan pada beberapa penelitian yang dilakukan oleh Rilla dkk (2014) yang membandingkan terapi mozart dengan terapi murattal terhadap nyeri. Hasil

menunjukkan terapi murattal lebih efektif terhadap penurunan tingkat nyeri, dan penelitian lain oleh Aziza dkk (2019) yang meneliti murattal terhadap penurunan tekanan darah dan menunjukkan hasil yang signifikan.

Murattal merupakan suatu kegiatan membaca Al-Qur'an dengan berdasarkan tajwid dengan menggunakan irama yang khas yang dibacakan oleh seorang qori. Mendengarkan murattal dapat memberikan dampak positif bagi respon tubuh. Pada beberapa penelitian telah dibuktikan manfaat murattal dalam mengurangi nyeri, menurunkan tekanan darah dan meninggalkan kesan ketenangan dan perasaan nyaman. Pada penelitian oleh Rilla dkk (2018) menjelaskan pelepasan hormon endorfin dan perasaan tenang dapat memicu penurunan nyeri ( $p=0,002$ ), tekanan darah (sistolik  $p=0,000$  dan diastolik  $p=0,001$ ), dan peningkatan kualitas tidur dengan distimulasi melalui gelombang suara dari murattal yang akan diteruskan ke sistem limbik di otak yang berfungsi mengatur sistem kognisi berupa emosi (Rilla, Ropii, & Sriati, 2014; Wirakhmi, Utami, & Purnawan, 2018; Aziza, Bakar, & Ulfiana, 2019).

Murattal yang akan diperdengarkan dalam penelitian ini adalah surah Ar-Rahman yang dapat memberikan hasil yang signifikan pada penelitian-penelitian sebelumnya dengan durasi yang tidak terlalu panjang, serta surah Ar-Rahman memiliki kandungan arti untuk selalu bersyukur dan terdapat ayat yang selalu diulang-ulang yang berkesan agar kita manusia selalu ingat akan nikmat yang telah Tuhan berikan.

Melihat mekanisme kerja akupresur dan murattal yang tidak jauh berbeda dalam merangsang pelepasan hormon endorfin, maka peneliti tertarik untuk

menggabungkan akupresur mandiri dan murattal dalam satu intervensi secara bersamaan. Pelaksanaan yang dilakukan secara bersamaan diharapkan lebih efektif dibandingkan dengan intervensi yang dilakukan secara terpisah, dan telah disebutkan dalam penelitian sebelumnya bahwa akupresur adalah terapi kesehatan yang aman dan non-invasif dan dengan pelatihan masyarakat umum dapat dengan mudah menerapkannya secara mandiri (Zeng et al., 2016; Wirakhmi, Utami, & Purnawan, 2018; (M. C. Chen, Yang, Chen, & Hsu, 2019a).

Mekanisme kerja kombinasi intervensi akupresur mandiri dan murattal dalam menurunkan tekanan darah, nyeri kepala dan meningkatkan kualitas tidur dapat gambarkan melalui teori adaptasi Roy dengan diperantai oleh stimulus berupa tekanan pada kulit dan gelombang suara. Berdasarkan teori keparawatan Roy bahwa manusia memiliki kemampuan adaptif, maka dengan adanya stimulus yang diberikan berupa tekanan dan gelombang suara akan membuat sistem di dalam tubuh yaitu subsistem regulator dan kognator bekerja bersama dalam merangsang pelepasan endorfin secara maksimal, sehingga diharapkan mampu memberikan *outcome* atau hasil respon adaptif pada tubuh berupa penurunan tekanan darah, nyeri kepala dan peningkatan kualitas tidur.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh kombinasi akupresur mandiri dan murattal terhadap penurunan tekanan darah, penurunan nyeri kepala dan peningkatan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan umum**

Menganalisis pengaruh kombinasi akupresur mandiri dan murattal terhadap penurunan tekanan darah, penurunan nyeri kepala dan peningkatan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis pengaruh kombinasi akupresur mandiri dan murattal terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia dengan hipertensi.
2. Menganalisa pengaruh kombinasi akupresur mandiri dan murattal terhadap penurunan nyeri kepala sensori-afektif dan nyeri kepala intensitas pada lansia dengan hipertensi.
3. Menganalisa pengaruh kombinasi akupresur mandiri dan murattal terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Manfaat teoritis dari penelitian yaitu bagi perkembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam keperawatan medikal bedah. Selain itu, sebagai sumber informasi untuk melakukan penelitian selanjutnya. Hasilnya dapat menambah varian intervensi keperawatan terkait manajemen hipertensi dalam mengontrol tekanan darah tinggi dan mengurangi gejala nyeri kepala dan gangguan tidur.

### **1.4.2 Manfaat praktis**

#### **1. Bagi Pasien**

Sebagai tindakan mandiri yang dapat diterapkan bagi lansia dengan hipertensi yang mengalami nyeri kepala dan gangguan tidur dalam pemeliharaan tekanan darah normal dan meringankan nyeri kepala serta meningkatkan kualitas tidur.

#### **2. Bagi Perawat**

Sebagai sarana pilihan terapi alternatif untuk perawat dalam memberikan penerapan kombinasi akupresur mandiri dan murattal pada lansia dengan hipertensi untuk mengurangi gejala nyeri kepala, menjaga stabilitas tekanan darah dan meningkatkan kualitas tidur lansia.

#### **3. Bagi tempat penelitian**

Memberikan masukan bagi instansi tentang intervensi kombinasi akupresur mandiri dan murattal dalam menurunkan tekanan darah, meringankan gejala nyeri kepala serta meningkatkan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi.

#### **4. Bagi Masyarakat**

Sebagai suatu pembaharuan dalam upaya preventif jika dilakukan masyarakat secara mandiri sebagai suatu rutinitas sebelum beraktivitas dan setelah beraktivitas.