

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem kardiovaskular merupakan sebuah system yang tersusun dari organ jantung dan pembuluh darah. Pada sebuah pemeriksaan fisik yang biasa dilakukan di ukur tekanan darah yang merupakan tekanan yang di timbulkan pada dinding arteri. Ada dua jenis tekanan yang di ukur yaitu tekanan sistol ialah tekanan puncak yang terjadi saat ventrikel berkontraksi. Sedangkan tekanan diastole atau tekanan terendah yang terjadi saat jantung berelaksasi. Rata-rata nilai tekanan darah normal orang dewasa adalah 120/80, sedangkan tekanan darah yang melampaui batas normal di atas di sebut hipertensi (Smeltzer & Suzene, 2002).

Hipertensi dapat di definisikan sebagai tekanan darah persisten dengan tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi manula, hipertensi di definisikan sebagai tekanan sistolik ≥ 160 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg (Brunner & Sudarth, 2001). Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolic sedikitnya 90 mmHg (Price, 2005). Menurut Sudoyo hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang melebihi tekanan darah normal seperti apa yang telah di sepakati oleh para ahli, yaitu $> 140/90$ mmHg (Sudoyo, 2006).

Penyakit yang paling sering dialami oleh lansia di Indonesia menurut *Dept. of Health Household Survey on Health* yaitu hipertensi dengan prosentase sebesar 15,7% diperingkat pertama dan penyakit muskuloskeletal dengan prosentase sebesar 14,5% diperingkat kedua dan diikuti oleh penyakit lainnya (Azizah, 2011). Hal ini disebabkan karena pada tahap lanjut usia akan mengalami perubahan-perubahan terutama pada perubahan fisiologis karena dengan semakin bertambahnya usia, fungsi organ tubuh akan semakin menurun baik karena faktor alamiah maupun karena penyakit. Salah satu gangguan kesehatan yang paling banyak dialami oleh lansia adalah pada sistem kardiovaskuler yaitu terjadi penurunan elastisitas dinding aorta, katup 11 jantung menebal dan menjadi kaku, serta penurunan kemampuan jantung untuk memompa darah. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volume darah, kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenisasi, sertaterjadinya hipertensi akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Ismayadi, 2004).

Penuaan adalah suatu proses alami yang tidak dapat di hindari, berjalan secara terus menerus, dan berkesinambungan. Selanjutnya akan menyebabkan perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia pada tubuh sehingga akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Depkes RI, 2001).

Peningkatan derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk di Indonesia meningkatkan Usia Harapan Hidup (UHH) di Indonesia. Rata-rata angka harapan hidup pada saat lahir adalah hasil perhitungan proyeksi yang sering di

pakai sebagai salah satu indikator kesejahteraan masyarakat. Maka harapan hidup penduduk Indonesia (laki-laki dan perempuan) naik 72,2 tahun pada periode 2030-2035 (Badan Pusat Statistik, 2013).

United Nation Population Division, Departemen Of Economic and Social Affairs menyebutkan bahwa jumlah penduduk di 11 negara anggota *World Health Organization* (WHO) kawasan Asia Tenggara yang berusia di atas 60 tahun berjumlah 142 juta orang dan di perkirakan akan terus meningkat hingga 3 kali lipat di tahun 2050, sedangkan Jumlah lansia di seluruh dunia dapat mencapai jumlah 1 milyar orang dalam kurun 10 tahun mendatang (Dana Kependudukan PBB, 6/2013). Saat itu populasi usia lanjut akan melebihi jumlah populasi anak (0-14 tahun) pertama kali dalam sejarah. Menurut laporan dan data demografi penduduk internasional yang di keluarkan oleh *Bureau of the census USA*, pada tahun 1990 - 2025 di prediksi akan terjadi kenaikan jumlah populasi usia lanjut, antara lain di Asia dari 6% di tahun 1990 menjadi 15,3% pada tahun 2050. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) (2014) jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,24 juta jiwa, setara dengan 8,03% dari seluruh penduduk Indonesia tahun 2014. Sedangkan untuk populasi lansia di Kalimantan Barat mencapai 848.009 jiwa (Dukcapil Kalbar, 2015).

Pada tahun 2013 Hari Kesehatan Dunia tema " tekanan darah tinggi " yang di adakan di New Delhi dalam pertemuan dengan menteri kesehatan berbagai Negara ternyata mendapatkan jumlah yang sangat signifikan, karena lebih dari satu dari tiga orang dewasa di seluruh dunia diperkirakan menderita kondisi tersebut. Tekanan darah tinggi menyumbang kontribusi untuk 9,4 juta

kematian setiap tahun akibat penyakit jantung dan stroke dan merupakan faktor risiko tinggi bagi banyak hasil kesehatan lainnya. Sayangnya, itu sering terjadi tanpa disadari, bahkan ketika nilai-nilai yang sangat tinggi, dan dengan demikian kesehatan masyarakat harus fokus pada pengujian awal dan tindak lanjut. Dr.Chan didorong para menteri untuk mengadopsi Deklarasi New Delhi dengan tema “Tekanan Darah Tinggi”, dan untuk membangun kemitraan di tingkat nasional, regional dan global (WHO, 2013).

Di Indonesia prevalensi hipertensi sebesar 26,5 persen (25,8% + 0,7 %). Prevalensi hipertensi berdasarkan yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan dan pengukuran terlihat meningkat dengan bertambahnya umur. Prevalensi DM, hipertiroid, dan hipertensi pada perempuan cenderung lebih tinggi dari pada laki-laki. Prevalensi DM, hipertiroid, dan hipertensi di perkotaan cenderung lebih tinggi dari pada perdesaan (Riskesdas, 2013)

Hasil penelitian sporadis di 15 Kabupaten/ Kota di Indonesia, yang dilakukan oleh Felly PS, dkk (2011-2012) dari Badan Litbangkes Kemkes dalam judul “*hipertensi the silent killer*”, memberikan fenomena 17,7% kematian disebabkan oleh Stroke dan 10,0% kematian disebabkan oleh *Ischaemic Heart Disease*. Dua penyakit penyebab kematian teratas ini, *soulmate factor* nya adalah Hipertensi (Kemenkes, 2015).

Kabupaten Kubu Raya untuk penyakit hipertensi berdasarkan laporan dinas kesehatan kota Kubu Raya dalam profil 2015 dan LB1 2015 di ketahui jumlah penderita Hipertensi 10751 kasus dan menempati peringkat ke 2 dari 10 besar penyakit, Sedangkan menurut data dari UPT Tresna Wherda Mulia

Dharma di dapatkan jumlah Lansia yang menderita Hipertensi adalah sebanyak 29 kasus dengan jumlah lansia yang di bina dan menetap di Panti sebanyak 59 orang.

Aktivitas menurut Scotch latihan yang baik untuk para lansia adalah dengan berolahraga. Jenis olahraga yang bisa dilakukan pada lansia antara lain adalah senam. Olahraga dengan teratur seperti senam bugar lansia dapat mencegah atau memperlambat kehilangan fungsional organ. Bahkan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa latihan atau olahraga seperti senam lansia dapat mengeliminasi berbagai resiko penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit arteri koroner dan kecelakaan (Darmojo & Martono,1999).

Olah raga aerobik merupakan olah raga yang tepat dilakukan oleh lansia terutama yang mengalami hipertensi salah satunya senam aerobik (shadine, 2010). Senam yang dapat di lakukan oleh lansia yaitu senam yang mempunyai gerakan ringan, intensitas sedang, dan mudah di lakukan. Menghindari gerakan loncat-loncat yang di sebut *low impact*. Gerakan ini masih dapat memacu kerja jantung dengan intensitas ringan, sedang, bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian otot tubuh serasi sesuai gerak sehari-hari (Online, 2012).

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi di bagi dalam dua kelompok besar yaitu faktor yang melekat atau tidak dapat di ubah seperti jenis kelamin, umur, genetic dan faktor yang dapat di ubah seperti pola makan, kebiasaan olahraga dan lain-lain satu faktor saja belum cukup menyebabkan timbulnya hipertensi (Depkes, 2003).

Hasil penelitian sebelum senam, rata-rata sistol 141 mmHg, diastole 86,25 mmHg dan nilai sesudah melakukan senam rata-rata sistol 130 mmHg, diastole 81,25 mmHg. Hasil uji analisis dengan *Wilcoxon signed rank test* di dapat nilai Asymp. Sig (2-tailed) 0,001 untuk tekanan darah sistolik dan 0,002 untuk tekanan darah diastolic (Pratiwi, 2012). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Revansia (2014) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh senam ergonomik dan *aerobic low impact* terhadap level tekanan darah sistole dan diastole pada lansia hipertensi.

Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Marasinta (2016) bahwa hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh senam *Aerobic low impact* terhadap tekanan darah tinggi pada lanjut usia di Desa Krasak Pecangaan, Jepara (p-value 0,038).

Selain terapi senam aerobik *low impact*, terapi murottal Al-Qur'an merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mempercepat proses penyembuhan (Haesodo, 2008). Hal ini telah dibuktikan oleh Ahmad al-Qadhi yang melakukan penelitian dengan tema pengaruh Al-Qur'an pada manusia dalam perspektif fisiologi dan psikologi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hasil positif bahwa mendengarkan ayat suci Al-Qur'an memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan ketegangan urat saraf reflektif (Remolda, 2009).

Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Ernawati (2013) bahwa didapatnya hasil nilai yang signifikan terhadap tekanan darah sistol dan diastol setelah diberi perlakuan sehingga dapat disimpulkan bahwa, mendengarkan

murottal Ar rahman berpengaruh terhadap pola tekanan darah pada pasien hipertensi. Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Laras Pratiwi,dkk (2015) bahwa teknik relaksasi *benson* dan murottal Al-Qur'an efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi primer.

Pada penelitian ini peneliti mengkombinasikan terapi secara fisik dengan senam aerobik *low impact* dan terapi psikologis dengan mendengarkan murottal Quran untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Dengan kombinasi ini di harapkan dapat menurunkan tekanan darah lebih signifikan dari sebelumnya.

UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma kuburaya merupakan Panti sosial yang berada dalam naungan Dinas Sosial,Transmigrasi dan tenaga Kerja. Di UPT tersebut terdapat 8 petugas dan 2 orang perawat serta 59 lansia (data terakhir pada bulan Agustus). Pada satu tahun terakhir terdapat 2 orang meninggal di karenakan penyakit jantung/stroke. Di panti ini sebelumnya tidak pernah di lakukan penelitian menurunkan tekanan darah dengan senam dan murottal. Data ini peroleh melalui hasil wawancara dengan petugas panti tersebut.

Dari uraian di atas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang efektifitas kombinsi senam aerobik *low impact* dan terapi Murottal Quran terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di. UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya.

1.2 Rumusan masalah

UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma kuburaya merupakan Panti sosial yang berada dalam naungan Dinas Sosial, Transmigrasi dan tenaga Kerja. Di UPT tersebut terdapat 8 petugas dan 2 orang perawat serta 59 lansia (data terakhir pada bulan Agustus). Pada satu tahun terakhir terdapat 2 orang meninggal di karenakan penyakit jantung/stroke. Di panti ini sebelumnya pernah di lakukan penelitian menurunkan tekanan darah dengan senam dan murottal. Data ini peroleh melalui hasil wawancara dengan petugas panti tersebut.

Dari data tersebut dapat di simpulkan bahwa hipertensi merupakan penyebab kematian pada lansia, sehingga perlu di tangani dengan baik dan benar. Maka oleh sebab itu peneliti tertarik melakukan penelitian efektifitas kombinasi senam aerobik *low impact* dan terapi Murottal Quran terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di. UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya.

Berdasarkan uraian di atas dapat di simpulkan rumusan masalah sebagai berikut : Apakah ada efektifitas kombinasi senam aerobik *low impact* dan terapi murottal Quran terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis efektifitas kombinasi senam aerobik *low impact* dan terapi Murottal Quran terhadap perubahan tekanan darah lansia hipertensi di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mendapatkan informasi tekanan darah pada lansia hipertensi sebelum melakukan senam aerobik *low impact* dan terapi Murottal Al-Quran di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya.
2. Untuk mendapatkan informasi tekanan darah pada lansia hipertensi sesudah melakukan senam aerobik *low impact* dan terapi Murottal Al-Quran di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya.
3. Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah Lansia hipertensi sebelum dan sesudah melakukan senam aerobik *low impact* dan terapi murottal quran di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya.

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi UPT Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya..

Sebagai masukan dan informasi bagi panti jompo Tresna Werdha Mulia Dharma Kecamatan Sungai Raya dalam mencegah dan mengatasi penyakit yang berhubungan dengan masalah kesehatan seperti Hipertensi.

2. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini dilakukan, di harapkan dapat memberikan umpan balik bagi keberhasilan proses pembelajaran di fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah Pontianak terkait dengan terapi senam aerobik *low impact* dan murottal Quran terhadap penurunan tekanan darah

3. Bagi Lansia

Membuka wawasan dan pengetahuan Lansia untuk dapat mengembangkan diri dalam melakukan upaya kesehatan berupa senam aerobik *low impact* dan terapi murottal Quran untuk penurunan tekanan darah terhadap penyakit hipertensi.

4. Bagi penulis

Sebagai tambahan ilmu pengetahuan di luar bangku kuliah dalam rangka mengembangkan dan menambah ilmu pengetahuan yang berhubungan langsung dengan masalah penelitian ini.

1.2 Keaslian Penelitian

Tabel I.1 Keaslian Penelitian

Judul/tahun/penulis	Variabel penelitian	Desain penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil penelitian
Pengaruh senam Aerobik <i>Low Impact</i> terhadap perubahan tekanan darah Lansia Hipertensi Di Posyandu Lansia Rambutan I desa Donokerto Turi Sleman Jogja Tahun 2013 oleh Annisa Putri Pratiwi.	Bebas : Senam Aerobik <i>Low Impact</i> . Terikat : Tekanan darah pada lansia hipertensi	<i>pre-eksperiment (One group pre test post test</i> .	1. Penelitian tentang senam Aerobik <i>Low impact</i> terhadap tekanan darah pada Lansia hipertensi. 2. Subjek penelitian pada lansia	1. Tidak mengkombinasikan dengan murottal Quran. 2. Tidak terdapat variabel pengganggu. 3. Terdapat kelompok kontrol. 4. Metodologi (desain study)	ada pengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistol dan diastole lansia sebelum dan setelah senam aerobik <i>low impact</i> .
Pengaruh Senam Aerobik <i>Low impact</i> terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lanjut Usia Tahun 2016 oleh Ista Suhada Marasinta.	Bebas : Senam Aerobik <i>Low Impact</i> . Terikat : Tekanan darah pada Lansia hipertensi	<i>Pre-eksperimental design one group pre test post test</i> .	Penelitian tentang senam Aerobik <i>Low impact</i> terhadap tekanan darah Lansia hipertensi	1. Tidak mengkombinasikan dengan murottal Quran. 2. Tidak terdapat variabel pengganggu.	Terdapat beda pengaruh <i>pre</i> dan <i>post test</i> senam aerobik <i>low impact</i> terhadap penurunan tekanan darah.
Pengaruh Terapi Murottal Surah Ar-rahman Terhadap perubahan tekanan darah pada Lanjut Usia (Lansia) Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Kenanga Wilayah Kerja UPK Puskesmas Siantan Hulu Kecamatan Pontianak Utara.	Bebas : Terapi Murottal Quran Terikat : Tekanan darah pada lansia hipertensi	<i>Quasi Eksperimental (one Group pre test post test)</i>	1. Penelitian tentang Terapi Murottal Quran terhadap tekanan darah pada Lansia hipertensi. 2. tidak terdapat kelompok control. 3. Metodologi (Desain Study)	1. Tidak mengkombinasikan dengan murottl Quran. 2. Tidak terdapat variabel pengganggu.	Terdapat pengaruh yang signifikan pada tekanan darah sistolik maupun diastolic sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal Surah Ar-rahman pada lansia Hipertensi.