

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular setiap tahun semakin meningkat di seluruh dunia sehingga menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius karena tingginya angka kematian. Berdasarkan World Health Organization (WHO), angka kematian akibat penyakit tidak menular 41 juta jiwa setiap tahun di dunia. Hipertensi salah satu penyakit tidak menular yang menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian secara global.<sup>1</sup> Hipertensi adalah tekanan darah yang menunjukkan angka tidak normal ( $\geq 140/90$ mmHg) dan berlangsung terus menerus.<sup>2,3,4</sup> Penderita hipertensi tidak semua merasakan gejala, gejala hipertensi dirasakan setelah penderita mengalami tekanan darah tinggi yang cukup lama dan pada tingkatan berat.<sup>5</sup> Peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung dan resistensi perifer total.<sup>6</sup> Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan stroke, penyakit jantung, ginjal, dan gangguan penglihatan.<sup>7</sup> Berdasarkan data WHO hipertensi meningkat dari 594 juta jiwa tahun 1975 menjadi 1,13 miliar jiwa tahun 2015.<sup>8</sup> Penyakit hipertensi secara global diprediksi pada tahun 2025 akan mencapai 1,56 miliar jiwa.<sup>9</sup> Penderita hipertensi yang meningkat setiap tahun diperkirakan menyebabkan kematian 9,4 juta jiwa.<sup>3</sup> *Sample Registration System* (SRS) Indonesia tahun 2016, hipertensi dengan komplikasi 5,3% penyebab kematian nomor 4 penduduk Indonesia.<sup>10</sup> Prevalensi hipertensi

penduduk di Indonesia usia  $\geq 18$  tahun 2013 sebesar 25,8% terus meningkat menjadi 34,1% pada tahun 2018.<sup>11</sup>

Prevalensi hipertensi provinsi Jawa Tengah peringkat ke empat se-Indonesia.<sup>11</sup> Prevalensi penyakit hipertensi di Jawa tengah dari tahun 2015 – 2019 triwulan 2 mengalami trend kenaikan setiap tahun. Pada tahun 2015 penyakit hipertensi sebesar 324.320 jiwa (54,75%), 379.084 jiwa (55,03%) tahun 2016, tahun 2017 635.545 jiwa (57,00%), tahun 2018 menjadi 1.463.818 jiwa (22,13%), tahun 2019 triwulan kedua sudah mencapai 661.926 jiwa (68,02%).<sup>12</sup> Penyakit hipertensi membawa Kota Semarang pada tahun 2018 menduduki peringkat ketiga di Jawa Tengah.<sup>13</sup> Hipertensi primer di Kota Semarang dari tahun 2016 – 2018 selalu menduduki peringkat tiga, tahun 2016 kasus hipertensi primer 44.878 jiwa, 62.912 jiwa tahun 2017, dan tahun 2018 97.532 jiwa.<sup>14</sup> Puskesmas Gayamsari memiliki trend kenaikan prevalensi penyakit hipertensi primer dari tahun 2016 – Agustus 2019. Prevalensi hipertensi primer tahun 2016 1.090 jiwa, 1.127 jiwa tahun 2017, 1.961 jiwa tahun 2018, dan 1.380 jiwa sampai dengan Agustus 2019.<sup>15</sup> Penanganan hipertensi untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis.<sup>16</sup> Penanganan secara farmakologis memiliki kelebihan yaitu bagi penderita hipertensi dengan meminum obat antihipertensi dapat menurunkan tekanan darah namun kekurangannya beberapa pasien hipertensi tidak minum obat teratur, hanya 8,8% yang minum obat teratur hal itu karena pasien merasakan efek samping seperti batuk, kelelahan dan pusing, sering kencing, retensi cairan, aritmia jantung, reaksi

alergi.<sup>11,17</sup> Penanganan nonfarmakologis dengan cara perubahan gaya hidup memiliki kelebihan dapat menurunkan tekanan darah namun kekurangannya sulit dilakukan setiap orang secara rutin, data Riskesdas 2018 penduduk masih memiliki kebiasaan merokok 62,9% (laki-laki), konsumsi alkohol 3,3%, dan kurang aktivitas fisik 33,5%.<sup>11</sup>

Penanganan hipertensi primer di puskesmas secara farmakologi dengan pemberian obat antihipertensi salah satunya amlodipin pada penderita hipertensi primer telah dilakukan namun kurang optimal dalam menurunkan angka kesakitan penyakit hipertensi primer. Pemberian musik hadir sebagai terapi adjuvant (penambahan pengobatan ke pengobatan utama atau farmakologi) yang penting pada penderita hipertensi primer agar dapat menurunkan tekanan darah lebih optimal sehingga terjadi peningkatan angka kesembuhan. Intervensi pemberian musik termasuk intervensi komplementer yang aman, murah, mudah dilakukan karena tidak memerlukan kemampuan dan persiapan khusus, serta efek penurunan tekanan darahnya dapat lebih optimal dan berlangsung lama jika penderita hipertensi primer setiap hari melakukan minum obat antihipertensi diikuti dengan mendengarkan musik berirama lambat selama 30 menit.<sup>18</sup> Musik merupakan suatu rangkaian bunyi – bunyian indah yang memiliki efek yang baik untuk kesehatan tubuh.<sup>18</sup>

Musik secara fisiologi dapat menurunkan hormon – hormon stres, meningkatkan produksi nitric oxide, mengaktifkan gelombang otak yang efeknya dapat menurunkan tekanan darah.<sup>19</sup> Penelitian terdahulu banyak membahas pengaruh positif satu jenis musik terhadap penurunan tekanan darah

salah satunya penelitian Hikmatyar (2018) mendengarkan musik instrumental tempo lambat yang disukai 3-5 menit menurunkan tekanan darah 10 / 5 mmHg.<sup>20</sup> Penelitian Istiqomah (2018) terapi musik 15 menit menurunkan tekanan darah 22,7 / 10,42 mmHg.<sup>21</sup> Penelitian sebelumnya kebanyakan meneliti satu jenis musik untuk membuktikan pengaruhnya terhadap penurunan tekanan darah, namun penelitian membandingkan antara pemberian jenis musik tradisional degung sunda dan instrumental koi kitaro (musisi luar negeri) selama 30 menit dengan volume 51 dB yang paling efektif dalam menurunkan tekanan darah masih sedikit dilakukan, serta belum pernah dilakukan pemberian musik dua jenis musik tersebut pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas Gayamsari. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk meneliti musik (tradisional degung sunda dan musik instrumental koi kitaro) apakah berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah.

## **B. Perumusan Masalah**

Hipertensi menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian secara global. Penyakit hipertensi di dunia dari 594 juta jiwa pada tahun 1975 menjadi 1,13 miliar jiwa tahun 2015. Prevalensi hipertensi di Indonesia tahun 2018 meningkat menjadi 34,1%. Jawa Tengah peringkat ke empat hipertensi se-Indonesia. Kota Semarang dari tahun 2016 – 2018 hipertensi primer selalu menduduki peringkat tiga. Penyakit hipertensi esensial di puskesmas Gayamsari pada Agustus 2019 sebesar 1.380 jiwa. Penanganan hipertensi di fasilitas kesehatan secara farmakologi dengan pemberian obat antihipertensi

salah satunya amlodipin pada penderita hipertensi telah dilakukan namun kurang optimal dalam menurunkan angka penyakit hipertensi. Pemberian musik hadir sebagai terapi adjuvant agar dapat menurunkan tekanan darah lebih optimal. Penelitian sebelumnya kebanyakan meneliti satu jenis musik dalam durasi waktu tertentu untuk membuktikan pengaruhnya dalam menurunkan tekanan darah, namun penelitian membandingkan pemberian jenis musik tradisional degung sunda dan instrumental koi kitaro (musisi luar negeri) selama 30 menit dengan volume 51 dB yang paling efektif dalam menurunkan tekanan darah masih sedikit dilakukan, serta belum pernah dilakukan pemberian musik dua jenis musik tersebut pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas Gayamsari. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk meneliti pemberian berbagai jenis musik apakah dapat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Sehingga dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut: Apakah musik (tradisional degung sunda dan musik instrumental koi kitaro) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis pengaruh musik (tradisional degung sunda dan musik instrumental koi kitaro) terhadap penurunan tekanan darah.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengukur tekanan darah sampel penelitian sebelum perlakuan.
- b. Mengukur tekanan darah sampel penelitian setelah perlakuan.

- c. Menganalisis perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah perlakuan musik tradisional
- d. Menganalisis perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan musik instrumental.
- e. Menganalisis perbedaan penurunan tekanan darah yang paling signifikan antara musik tradisional dan instrumental selama 30 menit

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini untuk menambah pengetahuan bagi peneliti dan penelitian ini dapat sebagai data pembandingan bagi peneliti lainnya serta untuk penelitian lanjutan.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tentang cara menurunkan tekanan darah dengan musik serta diharapkan masyarakat dapat mengaplikasikan ilmu tersebut dalam kehidupan sehari – hari.

3. Bagi Program Studi Magister Epidemiologi

Sebagai penambah bahan pustaka di Program Studi Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang serta dapat memberikan pengetahuan bagi mahasiswa.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1** Keaslian Penelitian

Penulis	Judul	Metode	Hasil
Muhammad Ikram Hikmatyar, Nurfitri Bustamam, Kristina Simanjuntak 2018. <sup>20</sup>	Pengaruh Musik Instrumental Tempo Lambat yang Disukai dan Tidak Disukai terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi	Penelitian eksperimen. Sampel 29 pasien hipertensi derajat 1. Musik instrumental tempo lambat yang disukai dan tidak disukai durasi 3-5 menit selama 1 hari diberi perlakuan.	Mendengarkan musik tempo lambat yang disukai, tekanan darah sistolik dan diastolik menurun dari 145/85 mmHg menjadi 135/80mmHg, sedangkan mendengarkan musik tempo lambat yang tidak disukai tekanan darah sistolik dan diastolik menurun dari 145/85 mmHg menjadi 140/84 mmHg. Hasil uji t (p=0,0001) menunjukkan terdapat perbedaan penurunan tekanan darah setelah mendengarkan musik instrumental tempo lambat yang disukai dan yang tidak disukai

Istiqomah, Soesanto 2018. <sup>21</sup>	Edy	Relaksasi dan Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Semarang	Penelitian Eksperimen, <i>Pre Post with Control</i> . Sampel 21 responden dibagi 3 kelompok: kelompok 1 diberikan relaksasi dan terapi musik selama 15 menit, kelompok 2 diberikan relaksasi dan terapi musik selama 30 menit, dan kelompok 3 sebagai kontrol.	Kelompok 1 intervensi relaksasi dan terapi musik selama 15 menit penurunan sistolik sebesar 22,73 mmHg dan diastolik 10,42 mmHg. Kelompok 2 intervensi relaksasi dan terapi musik selama 30 menit penurunan sistolik sebesar 20,71 mmHg dan diastolik 8,5 mmHg. Hasil statistik $p=0,001$ yang artinya ada pengaruh relaksasi dan terapi musik terhadap tekanan darah pada hipertensi lansia.
Supap Praew Kotruchin, Pimchanok Thinsug, Thapanawong Mitsungnern, Panor Techa-atik, Chatlert Pongchaiyakul 2018. <sup>22</sup>	Im-oun,	Effect of Thai instrumental folk music on blood pressure: A randomized controlled trial in stage-2 hypertensiv	<i>Randomized controlled trial</i> , sampel masing-masing 60 kelompok eksperimen dankontrol. Responden hipertensi derajat II, musik instrumental Thailand 32 menit 1 bulan.	Hasil penelitian ini $p < 0,05$ yang artinya musik instrumental Thailand efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik



	e patients			pada pasien hipertensi derajat II
Bustami 2018. <sup>23</sup>	Relaxed Music Can Reduce Blood Pressure In Hypertension Patients	Penelitian pre eksperimen, <i>One group pretest-posttest</i> , sampel 19 responden yang hipertensi yang diberikan musik keagamaan 15 menit		Hasil statistik $p=0,001$ ( $p<0,05$ ) yang artinya pemberian musik keagamaan signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.
Edi Purnomo, Zulkipli, Sartika A. Pulungan 2017. <sup>24</sup>	Kombinasi Terapi Musik Instrumental dan Self Hypnosis Efektif Menurunkan Tekanan Darah Klien Hipertensi	Penelitian pre eksperimen dengan rancangan <i>one group pretest-posttest</i> . Sampel 30 orang. Perlakuan musik instrumental dan <i>self hypnosis</i> diberikan selama 13 menit 44 detik dalam tiga kali pertemuan.		Selisih penurunan intervensi musik instrumental dan self hypnosis tekanan sistolik sebesar 9 mmHg dan tekanan diastolik sebesar 5,11 mmHg. Hasil penelitian statistik $p=0,005$ , yang artinya kombinasi terapi musik instrumental dan <i>self hypnosis</i> efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan

---

<p>Mayra Alves Soares do Amaral, Mansueto Gomes Neto, Jessica Gonçalves de Queiroz, Paulo Ricardo Saquete Martins-Filho, Micheli Bernardone Saquetto, Vitor Oliveira Carvalho 2016.<sup>25</sup></p>	<p>Effect of music therapy on blood pressure of individuals with hipertensio n: A systematic review and Meta-analysis</p>	<p>diastolik pada klien hipertensi. Pada studi meta analisis ini menunjukkan intervensi musik (musik klasik Turki dan Musik klasik) efektif menurunkan tekanan darah sistolik pada individu yang hipertensi, namun pada penelitian ini tidak efektif dalam menurunkan tekanan darah diastolik.</p>
<p>Anne Y. R. Kühlmann, Jonathan R. G. Etnel, et al 2016.<sup>26</sup></p>	<p>Systematic review and meta-analysis of music interventions in hipertensio n treatment: a quest for answers</p>	<p>Intervensi musik menunjukkan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dari 144 mmHg ke 134 mmHg dan tekanan darah diastolik dari 84 mmHg ke 78 mmHg. Hasil penelitian ini musik signifikan</p>

---

				menurunkan tekanan darah sistol dan diastol
Diyono, Mawarni 2015. <sup>27</sup>	Putri	Efek Terapi Musik untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Desa Taraman Sragen Jawa Tengah	<i>Quasyexperiment</i> dengan rancangan penelitian <i>pre test and post test</i> . Sampel 20 responden. Intervensi musik tradisional keroncong atau campursari durasi 10-15 menit sebanyak dua kali pengukuran.	Tekanan darah sistolik dan diastolik dari 150,5/100 mmHg menjadi 130/88mmHg. Hasil uji statistik ( $p=0,0001$ ) artinya terapi musik tradisional signifikan berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian – penelitian sebelumnya ialah penelitian sebelumnya kebanyakan menggunakan satu jenis musik dalam durasi waktu antara 10 – 30 menit untuk membuktikan pengaruhnya terhadap penurunan tekanan darah, sedangkan pada penelitian ini menggunakan dua jenis musik dalam durasi 30 menit untuk membuktikan jenis musik yang paling pengaruh dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu yang membedakan pada penelitian ini sebagai pembandingnya tidak menggunakan kelompok kontrol, penelitian ini hanya menggunakan kelompok eksperimen yang akan dibandingkan dengan kelompok eksperimen

yang lain, serta yang membedakan penelitian ini dari penelitian sebelumnya ialah tempat dan waktu pelaksanaan penelitian ini.

#### **F. Ruang Lingkup**

##### 1. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari tahun 2020.

##### 2. Ruang Lingkup Tempat

Tempat penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gayamsari Semarang dengan sasaran penelitian adalah pasien tekanan darah tinggi primer.

##### 3. Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini termasuk dalam intervensi penyakit tidak menular yaitu penyakit hipertensi lingkup ilmu bidang epidemiologi. Masalah penelitian ini dibatasi pada jenis – jenis musik dan durasi musik.

**Sekolah Pascasarjana**  
**Universitas Diponegoro**