

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dari pembahasan pada bab ini menjelaskan Pengaruh *slow deep breathing* dan terapi murotal Al-Qur'an terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Cieurih Kecamatan Cidahu Kabupaten Kuningan yang dilakukan pada bulan april 2025 sampai dengan bulan mei 2025. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi experimental* dengan rancangan pelaksanaanya menggunakan *Wilcoxon* dan *Mann whitney* pengambilan sampel menggunakan *purposive sample*. Sampel dalam penelitian ini dengan hipertensi sebanyak 32 responden yang terbagi menjadi dua kelompok dengan satu kelompok terdiri dari 16 responden. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh *slow deep breathing* dan terapi murotal Al-Qur'an di Desa Cieurih Kecamatan Cidahu kabupaten kuningan adapun hasil penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

#### **5.1 Hasil Penelitian**

##### **5.1.1 Analis Univariat**

Analisa univariat digunakan untuk mengetahui mean, median, nilai minimal dan maksimal dari variabel-variabel yang diteliti mengenai gambaran tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi

## I. Karakteristik Nilai Tekanan Darah

**Tabel 5. 1 Gambaran Tekanan Darah Sebelum Dan Setelah Diberikan Intervensi Slow Deep Breathing Pada Penderita Hipertensi Di Desa Cieurih Kecamatan Cidahu Kabupaten Kuningan.**

| Tekanan darah | Intervensi | N  | Mean   | Std Deviasi | Min | Max |
|---------------|------------|----|--------|-------------|-----|-----|
| Sistolik      | Pre        | 16 | 150.25 | 11.030      | 140 | 180 |
|               | Post       | 16 | 120.19 | 4.943       | 110 | 130 |
| Diastolik     | Pre        | 16 | 87.00  | 7.257       | 76  | 70  |
|               | Post       | 16 | 80.19  | 3.885       | 70  | 88  |

Berdasarkan tabel 5.1 diatas menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pada saat pre test pada kelompok *slow deep breathing* didapatkan nilai minimum 140 mmHg dan nilai maksimum 180 mmHg dengan nilai rata-rata 150.25 ,dan pada tekanan darah diastolik didapatkan nilai minimum 76 mmhg dan nilai maximum 70 mmHg dengan nilai rata-rata 87.00. sedangkan tekanan darah sistolik post test pada kelompok *slow deep breathing* didapatkan nilai minimum 110 mmHg dan nilai maksimum 130 mmHg, dan nilai rata-rata 120.19, pada tekanan darah diastolik post test didapatkan nilai minimum 70 mmHg dan nilai maksimum 88 mmHg dengan nilai rata-rata 80.19.

**Tabel 5. 2 Gambaran Tekanan Darah Sebelum Dan Setelah Diberikan Intervensi Mendengarkan Murotal Al-Qur`An Pada Penderita Hipertensi Didesa Cieurih Kec Cidahu Kabupaten Kuningan**

| Tekanan darah | Intervensi | N  | Mean   | Std Deviasi | Min | Max |
|---------------|------------|----|--------|-------------|-----|-----|
| Sistolik      | Pre        | 16 | 154.19 | 10.180      | 140 | 173 |
|               | Post       | 16 | 121.13 | 4.992       | 110 | 133 |
| Diastolik     | Pre        | 16 | 88.69  | 7.905       | 74  | 70  |
|               | Post       | 16 | 78.75  | 3.873       | 70  | 85  |

Berdasarkan tabel 5.2 diatas menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pada saat *pre test* pada kelompok Murotal Al-Qur'an didapatkan nilai minimum 140 mmHg dan nilai maximum 173 mmHg dengan nilai rata-rata 154.19, dan pada tekanan darah diastolik didapatkan nilai minimum 74 mmhg dan nilai maximum 70 mmHg dengan nilai rata-rata 88.69 sedangkan tekanan darah sistolik *post test* pada kelompok Murotal intervensi Al-Qur'an didapatkan nilai minimum 110 mmHg dan nilai maximum 133 mmHg, dan nilai rata-rata 121.13 pada tekanan darah diastolik post test didapatkan nilai minimum 70 mmHg dan nilai maximum 85 mmHg dengan nilai rata-rata 78.75

### 5.1.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu *slow deep breathing* dan terapi murotal al-quran dengan variabel dependen yaitu tekanan darah, ditunjukan dengan  $p < 0,05$ , analisis penelitian ini terdiri dari uji normalitas data karena tidak terdistribusi normal maka menggunakan *Wilcoxon* dan Man Whitney U. Untuk mengetahui apakah penelitian ini terdistribusi normal pada tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi *slow deep breathing* dan terapi Murotal Al-Qur'an, maka digunakan *Uji Shapiro Wilk test*.

## 1. Uji Wilcoxon

**Tabel 5. 3 Hasil uji wilcoxon data kelompok intervensi *Slow Deep Breathing* Pada Penderita Hipertensi Didesa Cieurih Kecamatan Cidahu Kabupaten Kuningan**

| Kelompok               | Mean rank |          |        | P value |
|------------------------|-----------|----------|--------|---------|
|                        | Possitive | Negative | Z      |         |
| sistolik pre dan post  | .00       | 8.50     | -3.522 | 0.000   |
| Diastolik pre dan post | 5.00      | 7.17     | -2.835 | 0.005   |

Berdasarkan tabel 5.4 diatas, hasil uji wilcoxon signed test kelompok *Slow deep breathing* (SDB) pada tekanan darah sistolik dan diastolik pre dan post didapatkan  $p$  value 0.00 berdasarkan hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  ditolak karena  $p > 0.05$  artinya tidak ada pengaruh variabel kelompok *slow deep breathing*.

**Tabel 5. 4 Hasil uji analisis tekanan darah pre test dan post test pada kelompok Murotal Al-Qur-an (uji wilcoxon)**

| Tabel 5.4 Kelompok     | Mean rank |          |        | P value |
|------------------------|-----------|----------|--------|---------|
|                        | Possitive | Negative | Z      |         |
| sistolik pre dan post  | .00       | 8.50     | -3.519 | 0.000   |
| Diastolik pre dan post | 5.00      | 7.17     | -2.986 | 0.003   |

Berdasarkan tabel 5.4 diatas, hasil uji wilcoxon signed test Kelompok Murotal pada tekanan darah sistolik dan diastolik pre dan post didapatkan  $p$  value 0.03 berdasarkan hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  ditolak karena  $p > 0.05$  artinya tidak ada pengaruh variabel kelompok Murotal Al-Qur'an.

## 2. Uji Mann Whitney Test

**Tabel 5. 5 Hasil Uji Perbandingan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Kelompok *Slow Deep Breathing* dan Murotal Al-Qur'an .**

| Mann-Whitney U                                   | U             | P value      |
|--------------------------------------------------|---------------|--------------|
| <b>Slow Deep Breathing dan Murotal Al-Qur'an</b> | <b>421.00</b> | <b>0.219</b> |

Berdasarkan tabel 5.5 diatas Uji Mann-Whitney U diperoleh nilai  $p$  0.219, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Kelompok *Slow Deep Breathing* dan Murotal Al-Qur'an ( $p > 0.005$ ) maka kedua intervensi diatas sama-sama efektif dapat menurunkan tekanan darah.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Gambaran tekanan darah sistol sebelum dan sesudah diberikan

#### **Terapi *Slow Deep Breathing* pada penderita hipertensi di Desa Cieurih Kabupaten Kunigan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa dari 16 responden sebelum pemberian intervensi *slow deep breathing* sebagian besar memiliki tekanan darah sistol 150 MmHg sebanyak 10 responden (62,5%) dan sesudah pemberian intervensi *slow deep breathing* rata-rata 120 MmHg sebanyak 14 (87,5%).

Tekanan darah sistol yang tinggi atau dikenal dengan hipertensi sistolik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor utama adalah umur, dimana elastisitas pembuluh darah menurun seiring bertambahnya umur, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah.gaya hidup

tidak sehat seperti merokok, mengonsumsi alkohol, garam berlebih, lemak dan rendah serat juga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah, kurangnya aktivitas fisik menyebabkan tubuh kehilangan kemampuan untuk mengontrol tekanan darah secara optimal, selain itu ada riwayat keluarga dengan hipertensi menunjukkan bahwa faktor genetik dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang, penyakit penyerta seperti diabetes, ginjal dan gangguan hormonal juga dapat memberberat kondisi hipertensi sistolik.

Penelitian ini sejalan dengan Teori Fisiologis Sistem Kardiovaskular dan Respon Otonom bahwa Tekanan darah sistolik merupakan tekanan maksimum yang dihasilkan oleh kontraksi ventrikel kiri jantung selama proses sistol. Aktivitas sistem saraf otonom, khususnya simpatis, sangat mempengaruhi peningkatan tekanan darah. Pada penderita hipertensi, terdapat hiperaktivitas sistem simpatis yang menyebabkan peningkatan resistensi perifer dan peningkatan tekanan darah sistolik (Guyton & Hall, 2016).

Sejumlah penelitian telah membuktikan efektivitas terapi *slow deep breathing* (SDB) dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Penelitian oleh Sepdianto, Nurachmah, dan Gayatri (2020) menunjukkan bahwa latihan SDB selama 15 menit dua kali sehari selama dua minggu mampu menurunkan tekanan darah sistolik secara signifikan, dengan rata-rata penurunan sebesar 15,5 mmHg. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian Izzati, Kurniawati, dan Dewi (2022) yang melakukan studi pretest-posttest pada lansia hipertensi. Mereka mencatat adanya penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan secara statistik dengan nilai  $p = 0,000$  setelah

intervensi SDB. Sementara itu, Siska (2019) juga melaporkan bahwa terapi *slow deep breathing* mampu menurunkan tekanan darah sistolik secara bermakna pada pasien hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang. Temuan serupa dikemukakan oleh Azhari (2017) yang melaporkan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 11,18 mmHg setelah pemberian SDB pada penderita hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin, dengan nilai  $p = 0,000$ .

Penelitian Lebih lanjut, tinjauan literatur oleh Susanti dan Anggara (2019) menyimpulkan bahwa *Slow Deep Breathing* (SDB) dapat digunakan sebagai intervensi non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara efektif. Temuan-temuan tersebut juga diperkuat oleh kajian internasional yang dilakukan oleh Zhou, Wang, dan Ma (2023) dalam bentuk scoping review, yang menunjukkan bahwa latihan pernapasan lambat dan dalam secara konsisten mendukung penurunan tekanan darah melalui mekanisme fisiologis yang telah disebutkan sebelumnya.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *terapi Slow Deep Breathing* efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Teknik ini sederhana, aman, dan dapat dilakukan secara mandiri sehingga layak untuk diterapkan sebagai intervensi pelengkap dalam manajemen hipertensi, khususnya bagi individu yang membutuhkan kontrol tekanan darah jangka panjang tanpa ketergantungan penuh pada terapi farmakologis Zhou, Wang, dan Ma (2023).

### **5.2.2 Gambaran tekanan darah diastol sebelum dan sesudah intervensi *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 16 responden sebelum pemberian intervensi *slow deep breathing* sebagian besar memiliki tekanan darah diastol 76 MmHg sebanyak 10 responden (62,5%) dan sesudah pemberian intervensi *slow deep breathing* rata-rata 87,00 MmHg sebanyak 14 (87,5%).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat secara global, termasuk di Indonesia. Kondisi ini ditandai oleh peningkatan tekanan darah secara menetap di atas nilai normal, baik tekanan sistolik maupun diastolik. Tekanan darah diastolik adalah tekanan yang terjadi saat jantung beristirahat di antara dua detak dan menjadi indikator penting dalam menilai kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan. Peningkatan tekanan diastolik yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti gagal jantung, stroke, dan penyakit ginjal kronis. Oleh karena itu, kontrol terhadap tekanan darah diastolik sangat penting dalam penatalaksanaan hipertensi. (Whelton et al., 2018; Mills et al., 2020; Kemenkes RI, 2018).

Berbagai intervensi telah dikembangkan untuk menurunkan tekanan darah, baik secara farmakologis maupun non farmakologis. Salah satu intervensi non farmakologis yang menarik perhatian adalah teknik (SDB), merupakan teknik pernapasan yang dilakukan dengan cara memperlambat dan

memperdalam pernapasan secara sadar dan berirama. Tujuan dari teknik ini adalah untuk merangsang sistem saraf parasimpatis yang dikenal sebagai sistem "istirahat dan cerna". Aktivasi sistem ini akan menurunkan aktivitas saraf simpatis yang selama ini dikenal sebagai pemicu peningkatan tekanan darah melalui vasokonstriksi dan peningkatan denyut jantung (Russo et al., 2017; Joseph et al., 2005; Wang et al., 2010). Studi menunjukkan bahwa pernapasan lambat dapat meningkatkan tonus vagal, menurunkan aktivitas saraf simpatis, dan meningkatkan sensitivitas barorefleks, yang semuanya berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah.

Secara fisiologis, latihan pernapasan dalam dan lambat berdampak langsung terhadap sistem saraf otonom. Teknik ini meningkatkan *baroreflex sensitivity*, yakni kemampuan tubuh untuk mengenali dan menyesuaikan perubahan tekanan darah secara otomatis. Barorefleks yang aktif dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi), memperlambat denyut jantung, dan mengurangi resistensi vaskular perifer, sehingga tekanan darah, termasuk tekanan darah diastolik, dapat menurun secara signifikan. Selain itu, peningkatan *heart rate variability* (HRV) yang ditimbulkan oleh SDB juga menunjukkan keseimbangan antara sistem saraf simpatis dan parasimpatis, yang menjadi indikator kesehatan kardiovaskular yang baik (Bashir, F. 2024)

Penelitian oleh Sepdianto, Nurachmah, dan Gayatri (2010) menunjukkan bukti kuat mengenai efektivitas SDB dalam menurunkan tekanan darah diastolik. Dalam studi kuasi-eksperimental tersebut, partisipan yang melakukan latihan SDB dua kali sehari selama 15 menit dalam dua minggu

menunjukkan penurunan rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 9,9 mmHg. Hasil ini sangat signifikan secara statistik ( $p = 0,000$ ), menunjukkan bahwa intervensi ini benar-benar memberi dampak terhadap tekanan darah pasien hipertensi. Penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dan nonfarmakologis dalam perawatan hipertensi primer.

Selanjutnya, penelitian oleh Siska (2019) yang dilakukan di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang juga mendukung temuan tersebut. Dalam studi pre-eksperimental ini, hasil menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi mengalami penurunan yang signifikan setelah diberikan intervensi SDB secara rutin. Dengan nilai signifikansi  $p=0,000$ , penelitian ini memberikan bukti bahwa teknik pernapasan dalam dapat menjadi salah satu metode penunjang dalam pengelolaan tekanan darah secara mandiri, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama.

Namun, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang konsisten. Azhari (2017) dalam penelitiannya terhadap penderita hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi menemukan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 2,94 mmHg setelah intervensi SDB. Meskipun terjadi penurunan, hasil ini tidak signifikan secara statistik ( $p=0,166$ ). Perbedaan ini bisa disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti durasi intervensi, kepatuhan partisipan terhadap latihan SDB, serta kondisi fisiologis individu yang berbeda-beda.

Terlepas dari perbedaan hasil tersebut, mayoritas studi mendukung bahwa *Slow deep breathing* (SDB) adalah salah satu bentuk intervensi yang sederhana, ekonomis, aman, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita

hipertensi. Teknik ini sangat sesuai diterapkan sebagai bagian dari terapi komplementer di lingkungan rumah maupun fasilitas kesehatan. Penerapan SDB secara rutin diharapkan dapat membantu menurunkan tekanan darah diastolik secara bertahap, mengurangi kebutuhan akan obat antihipertensi, serta meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi secara keseluruhan.

### **5.2.3 Gambaran Tekanan Sistol Sebelum Dan Sesudah Intervensi**

#### **Murotal Al-qur'an Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi**

Berdasarkan hasil penelitian terapi Murotal Al-Qur'an berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa cieurih. Terapi murottal Al-Qur'an dapat dijelaskan melalui beberapa pendekatan teori ilmiah. Salah satunya adalah Teori Relaksasi oleh Herbert Benson, yang menyatakan bahwa respon relaksasi merupakan keadaan fisiologis yang berlawanan dengan stres, ditandai dengan penurunan aktivitas sistem saraf simpatis, detak jantung, dan tekanan darah. Ketika seseorang mendengarkan Murottal Al-Qur'an, hal tersebut dapat memicu respon relaksasi melalui sistem stimulasi saraf parasimpatis, sehingga mengurangi pelepasan hormon stres dan berdampak langsung terhadap penurunan tekanan darah (Gunawan & Winarti 2022).

Teori Psiconeuroimunologi menjelaskan hubungan kompleks antara pikiran, sistem saraf, dan sistem imun. Mendengarkan murottal Al-Qur'an, sebagai suatu bentuk stimulasi spiritual yang positif, dapat mempengaruhi sistem limbik area otak yang mengatur emosi dan stres. Proses ini berkontribusi

terhadap stabilitas emosional dan fisiologis, termasuk penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi (Ader, Felten, & Cohen, 1991).

Selain itu, pelletier juga relevan dalam menjelaskan fenomena ini. Murottal Al-Qur'an memiliki irama, intonasi, dan gelombang suara tertentu yang dapat memberikan efek menenangkan, mirip dengan musik terapi dalam konteks medis. *Elemen auditori* dari murottal tersebut mampu menstimulasi gelombang otak, memperlambat detak jantung, dan mengendurkan otot tubuh, sehingga secara fisiologis dapat menurunkan tekanan darah (Pelletier, 2004).

Sejumlah penelitian juga mendukung efektivitas terapi murottal Al-Qur'an dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Humaeroh (2024) melakukan penelitian quasi-eksperimen pada 60 wanita menopause dengan hipertensi yang dibagi dalam dua kelompok: intervensi (mendengarkan murottal Surah Ar-Rahman) dan kelompok kontrol. Hasilnya menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi menurun sebesar 10,5 mmHg, sementara pada kelompok kontrol hanya 3,2 mmHg.

Penelitian serupa dilakukan oleh Apriliani, Basri, dan Mulyadi (2021), yang menunjukkan bahwa pemberian terapi murottal selama tujuh hari berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah sistolik dari 160 mmHg menjadi 120 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa paparan rutin terhadap murottal dapat memberikan efek terapeutik yang signifikan pada pasien hipertensi. Aziza, Bakar, dan Ulfiana (2019) juga mendukung temuan tersebut, menyatakan bahwa mendengarkan Murottal Al-Qur'an tidak hanya menurunkan tekanan darah tetapi juga meningkatkan pengendalian emosi, yang secara tidak langsung

ikut mengontrol tekanan darah.

Lebih lanjut, Safitri dkk. (2023) membuktikan secara statistik bahwa terapi murottal efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan signifikansi  $p < 0,05$ . Hal ini menunjukkan efek fisiologis langsung dari intervensi spiritual ini. Terakhir, Sukmalara dkk. (2023) membandingkan Surah Ar-Rahman dan Yasin sebagai intervensi murottal dan menemukan bahwa keduanya sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, tanpa perbedaan yang signifikan di antara keduanya.

Berdasarkan kajian teori dan temuan empiris tersebut, dapat disimpulkan bahwa murottal Al-Qur'an, khususnya Surah Ar-Rahman dan Surah Yasin, memiliki potensi besar sebagai intervensi non farmakologis dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Mekanisme kerjanya berkaitan erat dengan relaksasi fisiologis, pengendalian emosi, serta efek menenangkan dari lantunan ayat suci. Terapi ini sangat sesuai untuk digunakan sebagai pelengkap pendekatan medis, terutama bagi pasien yang menginginkan metode berbasis spiritual dalam proses penyembuhan.

#### **5.2.4 Gambaran tekanan darah diastol sebelum dan sesudah intervensi**

##### **Murottal Al-Qur'an terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi**

Tekanan darah diastol merupakan ukuran tekanan dalam pembuluh darah ketika jantung berada dalam fase relaksasi atau istirahat di antara detak jantung. Pada penderita hipertensi, tekanan diastol yang tinggi menjadi indikator penting terhadap peningkatan risiko komplikasi kardiovaskular.

Intervensi non-farmakologis seperti terapi murottal Al-Qur'an menjadi salah satu pendekatan alternatif yang terbukti memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah, termasuk tekanan diastol.

Secara teoritis, terapi murottal Al-Qur'an dapat menimbulkan efek relaksasi yang mempengaruhi sistem saraf otonom, khususnya sistem parasimpatis. Aktivasi sistem ini berfungsi menurunkan aktivitas simpatis yang berperan dalam peningkatan detak jantung dan vasokonstriksi pembuluh darah, sehingga menghasilkan penurunan tekanan darah secara keseluruhan, termasuk diastol (Benson & Ader et al., 2021). Suara lantunan ayat suci Al-Qur'an juga memiliki ritme dan frekuensi tertentu yang menyerupai musik terapeutik, yang terbukti secara neurofisiologis mampu mereduksi stres, kecemasan, dan ketegangan vaskular (Pelletier, 2024).

Penelitian oleh Safitri, Hellyty, dan Wulandari (2023) menunjukkan bahwa setelah intervensi terapi murottal Al-Qur'an selama tujuh hari berturut-turut, terjadi penurunan tekanan darah diastol secara signifikan dari rata-rata 95 mmHg menjadi 85 mmHg dengan nilai signifikansi  $p < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa paparan murottal Al-Qur'an mampu menurunkan tekanan darah tidak hanya secara subjektif melalui relaksasi, tetapi juga secara objektif berdasarkan indikator tekanan darah klinis.

Penelitian oleh Aziza, Bakar, dan Ulfiana (2019) juga mendukung hasil tersebut. Mereka melaporkan setelah adanya penurunan tekanan darah diastol hingga 8–10 mmHg pada pasien hipertensi intervensi mendengarkan murottal Al-Qur'an selama 20 menit setiap hari. Intervensi ini juga meningkatkan kontrol emosi dan menurunkan tingkat kecemasan, dua faktor psikologis yang sangat erat kaitannya dengan tekanan darah diastol.

Selain itu, Humaeroh (2024) melakukan penelitian terhadap kelompok wanita menopause dengan hipertensi dan menunjukkan penurunan tekanan darah diastol dari rerata 100 mmHg menjadi 90 mmHg setelah mendengarkan Surah Ar-Rahman secara rutin. Penurunan ini menunjukkan efektivitas terapi spiritual dalam memperbaiki fungsi hemodinamik tubuh.

Secara keseluruhan, gambaran tekanan darah diastol sebelum intervensi umumnya berada pada kisaran 90–100 mmHg pada penderita hipertensi ringan hingga sedang. Namun setelah diberikan terapi murottal Al-Qur'an secara konsisten, tekanan diastol cenderung menurun ke rentang normal (70–85 mmHg). Hal ini memperkuat bukti bahwa lantunan ayat suci Al-Qur'an tidak hanya bermanfaat secara spiritual, tetapi juga memiliki dampak nyata terhadap kesehatan sistem kardiovaskular.

Dengan demikian, kedua intervensi *Slow Deep Breathing* dan Murottal Al-Qur'an sama-sama terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Selain menurunkan tekanan darah kedua terapi ini juga bermanfaat untuk menurunkan kecemasan dan insensitas nyeri pada penderita hipertensi, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup, dengan demikian kedua

intervensi ini efektif dan mudah diterapkan untuk menurunkan tekanan darah serta mengurangi dampak psikologis pada penderita hipertensi.

#### **5.2.5 Pengaruh *Slow Deep Breathing* Pada Penderita Hipertensi Di Desa Cieurih**

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Cieurih Kecamatan Cidahu Kabupaten Kuningan , Pengaruh *Slow Deep Breathing* Tekanan darah sistolik rata rata sebelum intervensi 150,25 mmHg dan setelah intervensi menurun menjadi 120,19 mmHg sedangkan tekanan darah diastolik rata-rata sebelum intervensi 87,00 mmHg dan setelah intervensi menurun menjadi 80,19 mmHg secara signifikansi *Uji statistik Wilcoxon signet U test* menunjukkan *p-value* 0,000 yang berarti secara statistik dari *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi, (SDB) bekerja dengan merangsang sistem saraf simpatis, terjadi Vasodilatasi/pelebaran pembuluh darah penurunan denyut jantung dan resistensi vaskular perifer yang menurunkan tekanan darah.

Secara teoritis, *SDB* merupakan teknik relaksasi non-farmakologis yang bekerja dengan cara merangsang sistem saraf parasimpatis serta menekan aktivitas sistem saraf simpatis. Aktivasi sistem saraf parasimpatis ini menimbulkan serangkaian efek fisiologis, seperti vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah, penurunan denyut jantung , dan penurunan resistensi pembuluh darah perifer , yang secara bersama-sama berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Bernardi et al., 2001). Lebih lanjut, menurut teori homeostasis sistem saraf otonom , saat seseorang melakukan latihan pernapasan secara lambat dan teratur, tubuh akan berada dalam kondisi relaksasi. ini

memicu peningkatan aktivitas saraf vagus, yang memiliki peran penting dalam mengatur tekanan darah melalui sistem baroreseptor (Russo et al., 2017). Oleh karena itu, pernapasan yang lambat dan terbukti dapat membantu menyeimbangkan fungsi sistem kardiovaskular secara alami tanpa memerlukan intervensi farmakologis.

hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan pernapasan lambat dan dalam secara signifikan efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Mekanisme fisiologis yang melibatkan aktivasi sistem saraf parasimpatis serta vasodilatasi pembuluh darah menjadi dasar utama dari efektivitas metode ini. Oleh karena itu, slow deep breath dapat direkomendasikan sebagai salah satu terapi non farmakologis yang sederhana, ekonomis, dan efektif dalam upaya pengendalian hipertensi, terutama bagi penderita hipertensi ringan hingga sedang.

#### **5.2.6 Pengaruh Terapi Murotal Al-Qur`An Pada Penderita Hipertensi Di Desa Cieurih**

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Cieurih Kecamatan Cidahu Kabupaten Kuningan, Pengaruh Terapi Murotal Al-Qur`an tekanan darah sistolik rata-rata sebelum intervensi 154,19 mmHg dan setelah intervensi menurun menjadi 121,13 mmHg sedangkan tekanan darah diastolik rata-rata sebelum intervensi 88,69 mmHg dan setelah intervensi menurun menjadi 78,75 mmHg, secara signifikasi hasil uji wilcoxon signet u test menunjukkan  $p$  value 0,03 yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari Terapi Murotal Al-Qur`an terhadap penurunan tekanan darah ,dan dapat

menimbulkan respon relaksasi yang mengaktifkan sistem parasimpatis dan menurunkan hormon stres, sehingga menurunkan tekanan darah. Pendekatan psikoneuroimunologi dan efek irama suara murotal juga berkontribusi pada stabilitas emosi dan fisiologis yang berdampak positif pada tekanan darah.

Musik dan rekaman keagamaan terbukti menstabilkan tekanan darah dan denyut jantung dengan mengarah pada peningkatan ritme variabilitas jantung (HRV) dan *sensitivitas baroreseptor indikator* aktifnya sistem saraf parasimpatis yang menurunkan aktivitas simpatis selain itu, peningkatan ritme variabilitas jantung yang terjadi akibat terapi murotal Al-Qur'an menandakan keberhasilan aktivasi sistem saraf parasimpatis, yang berperan penting dalam relaksasi dan pemulihan tubuh. Sensitivitas baroreseptor yang lebih baik juga menandakan kemampuan tubuh untuk mengatur tekanan darah secara lebih efektif. Hal ini sangat bermanfaat bagi penderita hipertensi yang kerap mengalami fluktuasi tekanan darah yang tinggi dan sulit dikontrol dengan obat-obatan saja. Studi terbaru oleh Moreno-Gutiérrez et al. (2023) memberikan dasar ilmiah yang kuat mengenai manfaat terapi berbasis musik dan rekaman keagamaan ini. Kombinasi dari efek psikologis dan fisiologis yang dihasilkan oleh terapi murotal Al-Qur'an dapat menjadi salah satu alternatif terapi komplementer yang dapat diterapkan di Desa Cieurih. Dengan dukungan komunitas dan kesadaran akan pentingnya terapi ini, diharapkan angka kejadian hipertensi dapat ditekan dan kualitas hidup penderita hipertensi di desa tersebut meningkat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi murottal Al-Qur'an

efektif secara signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Intervensi ini tidak hanya berdampak secara fisiologis melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis dan penurunan hormon stres, tetapi juga secara psikologis melalui penciptaan kondisi relaksasi dan ketenangan batin. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon dengan  $p$  value = 0,03 ( $p < 0,05$ ), terbukti terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah terapi.

#### ***5.2.7 Perbebedaan Pengaruh Slow Deep Breathing dan Terapi Murotal Al-Qur`an Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Cieurih Kecamatan Cidahu Kabupaten Kuningan***

Berdasarkan penelitian yang saya lakukan perbedaan kedua terapi ini menggunakan Uji Perbandingan *Mann Whitney* yang menunjukkan nilai  $p = 0,219$ , yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua terapi tersebut dengan kata lain kedua intervensi tersebut sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, tanpa perbedaan secara statistik. Jadi secara teoritis dan fisiologis, mekanisme kerja kedua terapi berbeda, namun efek akhirnya serupa dalam menurunkan tekanan darah.

Secara teoritis dan fisiologis, kedua terapi ini memiliki mekanisme kerja yang berbeda. Terapi *slow deep breathing* bekerja melalui pengaturan pernapasan sadar yang meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis melalui stimulasi saraf vagus. Aktivasi ini menimbulkan efek fisiologis seperti

penurunan denyut jantung, vasodilatasi pembuluh darah, dan penurunan resistensi vaskular perifer, yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah. Selain itu, SDB juga meningkatkan Heart Rate Variability (HRV) dan baroreflex sensitivity, dua indikator penting dalam stabilitas tekanan darah (Russo et al., 2023).

Terapi murottal Al-Qur'an menurunkan tekanan darah melalui resonansi spiritual dan emosional. Bacaan Al-Qur'an yang berirama dan merdu memengaruhi sistem limbik otak, yang mengatur emosi dan stres. Stimulasi ini mengaktifkan sistem saraf parasimpatis dan menurunkan hormon stres (kortisol dan adrenalin), sehingga menciptakan relaksasi emosional dan fisiologis yang berdampak langsung pada penurunan tekanan darah. (Setiawan et al., 2024). Dapat disimpulkan Dari Kesamaan secara rasional membuat kedua terapi sama-sama efektif sehingga ketika diuji beda maka tidak terdapat perbedaan yang bermakna.

## **5.2 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian berjalan dengan baik, namun peneliti menyadari adanya beberapa keterbatasan selama pelaksanaan akibat beberapa factor, sebagai berikut:

1. Lama pelaksanaan penelitian yang terbilang singkat yaitu selama 2 minggu untuk dua intervensi, serta tidak adanya kontrol terhadap faktor-faktor pengganggu yaitu waktu yang terlalu singkat.
2. Dalam pelaksanaan penelitian tidak semua responden yang fokus terhadap terapi yang sedang dijalankan akibat lingkungan yang kurang

mendukung yang kurang kondusif ,seperti gangguan dari luar atau kurangnya dukungan sosial, dapat mengganggu konsentrasi dan partisipasi aktif dalam penelitian.