

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah kondisi ketika tekanan darah seseorang melebihi batas normal, dengan tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Kondisi ini harus dikonfirmasi melalui dua kali pemeriksaan dalam rentang waktu tertentu untuk memastikan keakuratannya. Hipertensi sering kali disebut sebagai "*silent killer*", karena banyak penderitanya tidak menyadari bahwa mereka mengalami tekanan darah tinggi akibat tidak adanya gejala yang jelas. Jika tidak terdeteksi dan ditangani dengan baik, hipertensi dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit serius, seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal, yang berpotensi menyebabkan kematian dini. Oleh karena itu, deteksi dini dan pengelolaan hipertensi sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Kemenkes RI, 2018).

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2023, diperkirakan sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi. Mayoritas dari mereka, sekitar dua pertiga, tinggal di negara dengan pendapatan rendah dan menengah. Sebanyak 46% penderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka mengidap kondisi ini, sementara hanya 42% yang telah mendapatkan diagnosis serta menjalani pengobatan. Sayangnya, hanya sekitar 21% dari mereka yang berhasil mengendalikan tekanan darahnya. Hipertensi sendiri merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di dunia. Sebagai upaya penanggulangan penyakit tidak menular, dunia menargetkan penurunan prevalensi hipertensi sebesar 33% dalam periode 2010 hingga 2030.

Ketimpangan akses terhadap layanan kesehatan di berbagai negara menjadi salah satu tantangan utama dalam mengatasi hipertensi. Upaya global yang mencakup edukasi masyarakat, penyediaan layanan kesehatan yang terjangkau, dan ketersediaan obat antihipertensi perlu ditingkatkan. Selain itu,

program pencegahan berbasis komunitas, seperti promosi pola makan sehat dan olahraga teratur, memiliki peran penting dalam menekan angka kejadian hipertensi (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2023).

Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia tercatat sebesar 8,4% dari total populasi. Dari 34 provinsi, Sulawesi Utara memiliki angka prevalensi tertinggi, yaitu sebesar 13,2%, sedangkan prevalensi terendah ditemukan di Papua dengan 4,4%. Sementara itu, Provinsi Jambi berada di peringkat ke-23 dengan angka prevalensi sebesar 8,0%. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih dibutuhkan upaya yang lebih serius untuk menurunkan angka kejadian hipertensi di seluruh wilayah Indonesia.

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama penyakit tidak menular yang dapat berujung pada komplikasi serius seperti penyakit jantung dan stroke (Harahap, 2020). Oleh karena itu, edukasi masyarakat tentang pentingnya pola hidup sehat, termasuk menjaga pola makan, rutin berolahraga, dan mengurangi konsumsi garam, menjadi langkah preventif yang sangat diperlukan (Ekasari dkk, 2021).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jambi 2023, dapat dilihat jumlah kasus hipertensi di kabupaten/kota yaitu :

Tabel 1.1 Jumlah Kasus Hipertensi di Kabupaten/Kota Provinsi Jambi Tahun 2023

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penderita Hipertensi
1	Kota Jambi	106.710
2	Muaro Jambi	69.710
3	Bungo	62.098
4	Merangin	60.902
5	Tebo	57.183
6	Tanjab Barat	54.326
7	Batanghari	51.696
8	Sarolangun	48.131
9	Kerinci	43.589
10	Tanjab Timur	39.473
11	Kota Sungai Penuh	16.991
Total		610.809

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa pada tahun 2023, total kasus hipertensi di Provinsi Jambi berjumlah 610.809 kasus. Kota jambi mencatat kasus hipertensi tertinggi dengan total 106.710 kasus. Data ini menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan yang signifikan di berbagai daerah di Provinsi Jambi khususnya Kota Jambi, sehingga diperlukan upaya preventif dan pengelolaan yang lebih optimal untuk menekan angka kejadian penyakit ini.

Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi sebagai salah satu fasilitas rujukan bagi masyarakat. Di rumah sakit ini, kasus hipertensi masih cukup banyak ditemukan. Dalam tiga tahun terakhir, jumlah pasien hipertensi menunjukkan peningkatan. Tahun 2022, terdapat 41 pasien, kemudian meningkat tajam menjadi 680 pasien pada tahun 2023. Lonjakan yang lebih signifikan terjadi pada tahun 2024, dengan jumlah pasien mencapai 910 orang.

Peningkatan jumlah pasien hipertensi di Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi dalam tiga tahun terakhir menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian lebih. Diperlukan langkah-langkah pencegahan yang lebih efektif serta peningkatan akses layanan kesehatan guna menekan angka kejadian hipertensi di masa mendatang.

Terdapat 13 unit ruang rawat inap di Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi. Salah satu ruang perawatan dengan jumlah kasus hipertensi yang cukup tinggi di Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi adalah Ruang Kirana. Pada tahun 2022, tercatat 17 pasien yang menjalani perawatan akibat hipertensi di ruang tersebut. Angka ini mengalami lonjakan signifikan pada tahun 2023, dengan jumlah pasien meningkat menjadi 223 orang. Tahun 2024, jumlah pasien hipertensi di Ruang Kirana mencapai 265 orang. Jumlah pasien hipertensi di Ruang Kirana Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi mengalami peningkatan drastis dalam tiga tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi menjadi masalah kesehatan yang semakin serius, sehingga diperlukan langkah pencegahan dan pengelolaan yang lebih efektif untuk menekan angka kejadian penyakit ini.

Hipertensi dapat menimbulkan berbagai dampak serius bagi kesehatan jika tidak terdeteksi dan ditangani dengan baik. Salah satu dampak utama dari tekanan darah tinggi adalah meningkatnya risiko penyakit kardiovaskular, seperti serangan jantung dan stroke, akibat tekanan berlebih pada dinding arteri yang menyebabkan penyempitan atau bahkan pecahnya pembuluh darah. Selain itu, hipertensi juga dapat merusak ginjal, karena tekanan darah yang tidak terkendali dapat mengganggu fungsi filtrasi ginjal, berujung pada gagal ginjal. Dampak lainnya adalah gangguan penglihatan, yang terjadi akibat kerusakan pembuluh darah di mata, serta peningkatan risiko demensia akibat aliran darah yang tidak optimal ke otak. Hipertensi yang tidak terkontrol juga dapat menyebabkan komplikasi kehamilan, seperti preeklamsia, yang berbahaya bagi ibu dan janin (Ernawati, 2022). Oleh karena itu, pengelolaan tekanan darah yang baik melalui pola hidup sehat, pengobatan teratur, serta pemeriksaan rutin sangat penting untuk mencegah dampak buruk hipertensi dalam jangka panjang.

Menurut Triyanto (2017), berdasarkan faktor penyebabnya, hipertensi dibedakan menjadi dua, yakni hipertensi primer dan sekunder. Hipertensi primer atau hipertensi esensial terjadi pada 90 persen penderita penyakit tekanan darah tinggi. Penyebab hipertensi primer tidak diketahui dengan pasti. Namun, umumnya penyebab hipertensi primer adalah faktor gaya hidup dan pola makan. Sedangkan hipertensi sekunder adalah tekanan darah tinggi yang dipicu suatu kondisi atau penyakit. Hipertensi ini dialami belasan persen penderita masalah tekanan darah tinggi.

Penatalaksanaan hipertensi perlu dilakukan dengan cara yang tepat. Penatalaksanaan dapat terbagi menjadi dua, yaitu penatalaksanaan farmakologis dan penatalaksanaan non farmakologis (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2023). Penatalaksanaan secara farmakologis dapat dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan anti hipertensi. Pengobatan hipertensi secara farmakologis standar yang dianjurkan oleh Komite Dokter Ahli hipertensi yaitu obat diuretik, penyekat beta, antagonis kalsium, dan penghambat ACE (*Angiotensin Converting Enzyme*) (Baughman, 2005).

Obat farmakologi memiliki reaksi yang cepat untuk menurunkan tekanan darah, namun hal tersebut dapat memberikan efek samping yang berbahaya bagi pasien hipertensi. Jika obat anti hipertensi tersebut dikonsumsi secara berlebihan maka akan menimbulkan terjadinya retensi cairan, alergi dan aritmia jantung. Upaya untuk meminimalkan efek samping farmakologis, maka perlu pendekatan non farmakologis (Annisa, 2020).

Menurut Perki (2015), terapi non farmakologis yang wajib dilakukan oleh penderita hipertensi yakni mengontrol asupan makanan dan natrium, menurunkan berat badan, pembatasan konsumsi alkohol dan tembakau, serta melakukan latihan dan relaksasi. Salah satu managemen non farmakologi bagi pasien hipertensi adalah latihan *slow deep breathing*. Sedangkan menurut Pradono dkk (2020), pendekatan non farmakologis yang bisa dilakukan antara lain pembatasan natrium, alkohol, kontrol rutin, olahraga, perubahan gaya hidup dan teknik relaksasi. Teknik relaksasi yang bisa dilakukan adalah *slow deep breathing exercise*.

Teknik relaksasi pernafasan dengan menarik nafas secara dalam dan di keluarkan melalui mulut secara lambat dalam frekuensi 6-10 kali per menit disebut dengan *slow deep breathing exercise*. Untuk menurunkan tekanan darah, dapat dilakukan dengan bernafas dalam satu menit menjadi 10 kali atau kurang secara rutin selama 15 menit per harinya tekanan darah 10 - 15 poin (Erwanto dkk, 2018).

Menurut penelitian Siswanti & Purnomo (2018), untuk mendapatkan hasil yang signifikan, *slow deep breathing exercise* ini dapat dilakukan 2 kali sehari dalam waktu 4 hari. Pasien dilatih teknik *slow deep breathing exercise* dengan cara yang benar, selanjutnya pasien akan melakukan latihan secara mandiri dengan langkah-langkah yang sudah diajarkan. Sebelum dilakukan latihan di hari pertama, pasien diukur dahulu tekanan darahnya, selanjutnya responden melakukan terapi tersebut hingga hari ke empat (2x sehari). Setelah 4 hari, responden diukur lagi tekanan darahnya untuk bisa membandingkan perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan latihan.

Ketika seseorang melakukan relaksasi dengan nafas dalam dan lambat maka kebutuhan Oksigen (O₂) yang masuk kedalam paru-paru akan semakin adekuat sehingga O₂ dapat diedarkan sesuai dengan kebutuhan tubuh, sehingga akan mempengaruhi kerja jantung yakni jika jantung bekerja secara optimal maka denyut jantung akan menurun dan diiringi dengan penurunan tekanan darah (Ekasari, 2021).

Penderita hipertensi mengalami peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan peredaran darah keseluruhan tubuh tidak lancar, akibatnya terjadi peningkatan kerja jantung untuk memenuhi O₂ keseluruhan tubuh. *Slow deep breathing* membantu meringankan beban kerja jantung dengan cara meningkatkan pasokan O₂ sehingga terjadi penurunan denyut jantung diikuti penurunan tekanan darah. Melakukan pernafasan yang dalam dan lambat akan memberikan kesempatan kepada tubuh untuk melakukan pernafasan diafragma dan secara dramatis dapat mengubah fisiologis hidup karena mengaktifkan pusat-pusat relaksasi dalam otak (Susanti, 2023).

Penelitian Aswad dkk (2020) mendapatkan hasil terdapat perbedaan signifikan tekanan Sistol dan Diastol sebelum dan sesudah terapi *slow deep breathing*. Penelitian Rasyidah (2018) juga mendapatkan hasil penurunan tekanan darah responden setelah diberikan *slow deep breathing* yaitu tekanan darah sistolik sebesar 11,18 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2,94 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji wilxocon dengan tingkat kepercayaan 95% dengan alpa 5% (0,05) didapat nilai p-value 0,000. Hal ini menunjukkan *slow deep breathing* memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah.

Azizah dkk (2022), hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan *slow deep breathing* selama 3 hari, terjadi penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Arisyandi dkk (2024), menemukan hasil terdapat pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Negeri Baru Kecamatan Umpu Semenguk Kabupaten Way Kanan.

Slow deep breathing exercise telah terbukti dapat mengontrol tekanan darah, oleh sebab itu penderita sebaiknya mampu melakukan *slow deep breathing exercise* secara baik dan mandiri agar tekanan darah tetap stabil, tubuh lebih rileks, dan risiko komplikasi dapat dikurangi. Saat penderita mampu melakukan *slow deep breathing exercise* dengan baik, maka tekanan darah cenderung lebih terkontrol, stres berkurang, serta pernapasan menjadi lebih efisien dan teratur. Sebaliknya, jika penderita tidak dapat melakukan latihan ini dengan baik, maka tekanan darah bisa tetap tinggi, stres meningkat, serta risiko gangguan kesehatan lainnya dapat bertambah (Ekasari, 2021).

Studi awal yang dilakukan oleh peneliti di Ruang Kirana Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi pada 9 Februari 2025 melalui wawancara dengan 5 pasien hipertensi menunjukkan bahwa 4 dari 5 pasien telah menderita hipertensi selama lebih dari 3 tahun. Selain itu, 3 dari 5 pasien mengatakan bahwa mereka tidak mengetahui cara yang efektif untuk mengatasi kondisi hipertensi yang mereka alami. 4 dari 5 pasien tidak tau cara melakukan *slow deep breathing exercise*.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Slow Deep Breathing Exercise* terhadap Kemampuan Pasien Hipertensi dalam Mengontrol Tekanan Darah di Ruang Kirana Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pengaruh *Slow Deep Breathing Exercise* terhadap Kemampuan Pasien Hipertensi dalam Mengontrol Tekanan Darah di Ruang Kirana Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi tahun 2025 ?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *slow deep breathing exercise* terhadap kemampuan pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah di Ruang Kirana Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi tahun 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahuinya kemampuan pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah sebelum diberikan perlakuan.
- b. Diketahuinya kemampuan pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah sesudah diberikan perlakuan.
- c. Diketahuinya pengaruh *slow deep breathing exercise* terhadap kemampuan pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah di Ruang Kirana Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi rumah sakit dalam mengembangkan strategi perawatan non-farmakologis bagi penderita hipertensi. Hasil penelitian juga dapat digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan pelayanan kesehatan, khususnya dalam manajemen tekanan darah melalui intervensi pernapasan.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan Universitas Baiturrahim Jambi

Penelitian ini dapat menjadi tambahan literatur bagi institusi pendidikan, khususnya dalam bidang keperawatan dan kesehatan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi mahasiswa untuk memahami pentingnya terapi non-farmakologis dalam pengelolaan hipertensi.

1.4.3 Bagi Perawat

Memberikan wawasan dan keterampilan tambahan bagi perawat dalam menerapkan *slow deep breathing exercise* sebagai bagian dari

intervensi keperawatan dalam mengontrol tekanan darah pasien hipertensi. Penelitian ini juga dapat meningkatkan pemahaman perawat mengenai pentingnya pendekatan holistik dalam perawatan pasien.

1.4.4 Bagi Penderita Hipertensi

Penelitian ini memberikan manfaat langsung bagi penderita hipertensi dengan menyediakan informasi mengenai efektivitas *slow deep breathing exercise* dalam menurunkan tekanan darah. Dengan demikian, penderita dapat lebih mandiri dalam mengelola kesehatannya dan mengurangi risiko komplikasi akibat hipertensi.

1.4.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan kajian lebih lanjut mengenai teknik pernapasan dalam pengelolaan hipertensi. Penelitian ini juga dapat menjadi dasar untuk eksplorasi metode terapi non-farmakologis lainnya dalam perawatan penyakit kronis.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen jenis *one group pre-test post-test*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Agustus 2025 di Ruang Kirana Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi. Populasi yang menjadi sasaran penelitian adalah jumlah pasien hipertensi di Ruang Kirana tahun 2024 dengan jumlah 265 orang. Sampel yang diambil berjumlah 10 responden, dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur kemampuan pasien hipertensi dalam mengontrol tekanan darah di Ruang Kirana Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Analisis data yang digunakan mencakup analisis univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan adalah uji *t-test dependen/paired sample t-test*. Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$), yang berarti bahwa penelitian dianggap menunjukkan pengaruh signifikan jika $p\text{-value} \leq 0,05$.

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul, Nama dan Tahun Penelitian	Metode	Hasil
1	Pengaruh <i>Slow Deep Breathing</i> terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi, Rasyidah (2018)	Penelitian ini merupakan quasi eksperimen dengan pendekatan one group pre test and post test. Sampel penelitian adalah penderita hipertensi dengan jumlah sampel sebanyak 17 responden dan diambil secara Purposive sampling. Pengumpulan data dengan menggunakan alat ukur spymonomometer air raksa dan melakukan <i>slow deep breathing</i> . Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji wilxocon.	Hasil penelitian didapatkan penurunan tekanan darah responden setelah diberikan <i>slow deep breathing</i> yaitu tekanan darah sistolik sebesar 11,18 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2,94 mmHg. Hasil analisis dengan menggunakan uji wilxocon dengan tingkat kepercayaan 95% dengan alpa 5% (0,05) didapat p-value 0,000. Hal ini menunjukkan <i>slow deep breathing</i> memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah.
2	Penerapan <i>Slow Deep Breathing</i> terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi, Azizah dkk (2022)	Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (<i>case study</i>). Subjek yang digunakan yaitu dua pasien dengan hipertensi.	Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan <i>slow deep breathing</i> selama 3 hari, terjadi penurunan

		Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif	tekanan darah pada pasien dengan hipertensi
3	Pengaruh Slow Deep Breathing (Teknik Nafas Dalam) terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Negeri Baru Kecamatan Umpu Semenguk Kabupaten Way Kanan, Arisyandi dkk (2024)	Jenis penelitian kuantitatif, menggunakan dalam penelitian ini Quasi Eksperimen dengan pendekatan One Group Pretest – Postes Design. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di Puskesmas Negeri Baru Kecamatan Umpu Semenguk Kabupaten Way Kanan yang terhitung sejak September 2023 yang berjumlah 177 orang dan sampel penelitian sejumlah 61 responden. Teknik sampel dalam penelitian ini purposive sampling	Hasil didapatkan pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Negeri Baru Kecamatan Umpu Semenguk Kabupaten Way Kanan.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui adanya perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dari segi populasi dan jumlahnya serta ikhtisar penelitian yang berbeda pula.