

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipertensi sering disebut juga “*silent killer*” atau pembunuh senyap karena penderita biasanya tidak mendapatkan gejala sebelum memeriksa tekanan darah (Tawenda, 2019). Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital (Kemenkes RI, 2018). Apabila terjadi hipertensi dalam jangka waktu lama bisa memicu stroke, serangan jantung, gagal jantung dan menjadi penyebab utama gagal ginjal kronik (Herlambang, 2018).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019, hipertensi menyerang 22% dari jumlah penduduk dunia atau sekitar 1,2 Miliar orang. Wilayah Afrika memiliki prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27%. Asia Tenggara berada diposisi ketiga tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk. Masalah hipertensi mengalami peningkatan jumlah kasus yang signifikan. Peningkatan jumlah penderita hipertensi terutama terjadi pada golongan usia yang relatif muda, yaitu : kelompok usia 18-24 tahun sebesar 13.2%, kelompok usia 25-34 tahun sebesar 20.1%, dan pada kelompok usia 35-44 tahun sebesar 31.6% (WHO, 2019).

Di Indonesia hipertensi menjadi penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 63.309.620 jiwa dari seluruh penduduk Indonesia, dengan angka kematian sebesar 427.218 jiwa akibat hipertensi. Secara nasional hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi sebesar 34,11%. Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan 36,85% lebih tinggi dibanding dengan laki-laki 31,34% (Kemenkes RI, 2019).

Untuk di Provinsi Kepulauan Riau data pada tahun 2019 sebesar 28,2% (dengan perhitungan 139.160 kasus hipertensi berbanding 492.980 jumlah penduduk yang diukur tekanan darahnya dikali 100%) lebih rendah berbanding hipertensi nasional (34,1%). Prevalensi hipertensi di Kepulauan Riau nomor 4 (empat) terendah nasional. Secara prevalensi hipertensi di Kepulauan Riau cukup rendah namun penanganan dan pencegahan hipertensi harus dimaksimalkan, hal ini terkait dengan upaya kontrol keteraturan konsumsi obat hipertensi dan kesadaran mengukur tekanan darah secara rutin di masyarakat (LKIP Provinsi Kepri, 2019).

Berdasarkan profil Dinas kesehatan Kabupaten Bintan tahun 2019 angka prevalensi hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintan sebanyak 16,5% dari total penduduk usia lebih dari 18 tahun sebanyak 1.359 orang. Tahun 2020 angka prevalensi hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintan sebanyak 23,7% dari total penduduk usia lebih dari 18 tahun sebanyak 1.685 orang. Hal ini terlihat terjadi peningkatan setiap tahun. Dari data profil kesehatan khususnya di wilayah

kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintang penyakit hipertensi pada tahun 2020 sebanyak 1,685 orang dengan jumlah laki-laki sebanyak 860 dan perempuan sebanyak 825 dengan penderita hipertensi diatas usia lebih dari > 15 tahun. Berdasarkan data yang didapatkan diwilayah kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintang pada tahun 2020 jumlah kunjungan pasien hipertensi ke UPTD Puskesmas Teluk Bintang khususnya di poli umum sebanyak 209 kunjungan. Pada tahun 2021 terjadi penurunan jumlah kunjungan di poli umum sebanyak 168 sedangkan pada tahun 2022 pada 5 bulan terakhir mengalami kenaikan kasus kunjungan di poli umum sebanyak 172 kasus.

Meningkatnya kejadian penyakit tidak menular khususnya hipertensi secara global menyebabkan komplikasi yang berdampak buruk bagi kesehatan serta berdampak pada meningkatnya pembiayaan kesehatan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Hipertensi apabila tidak diobati dan ditanggulangi dalam waktu yang panjang akan menyebabkan kerusakan arteri di dalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Setiap pasien yang menderita hipertensi harus mengontrol hipertensi karena merupakan pembunuh yang mematikan. Gejala yang dialami bisa bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan penyakit lainnya. Gejala tersebut adalah sakit kepala berat di tengkuk, mumer (vertigo), jantung berdebar debar mudah lelah pengelihatian kabur, telinga berdenging dan mimisan (kemenkes RI, 2018).

Terapi hipertensi dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi adalah pengobatan yang

menggunakan obat antihipertensi. Sedangkan untuk penatalaksanaan nonfarmakologi adalah pengobatan tanpa obat-obat yang diterapkan pada hipertensi dengan cara lain penurunan tekanan darah diupayakan melalui pencegahan dengan menjalani pola hidup sehat seperti berhenti merokok menurunkan berat badan dan berolahraga. Salah satu contoh dari penanganan non farmakologis yang berpusat pada aktifitas fisik salah satu adalah dengan *brisk walking exercise* (Sonhaji, 2020).

*American Heart Association* (AHA) merekomendasikan dalam menangani hipertensi adalah melakukan kegiatan latihan aerobik atau latihan fisik seperti berjalan kaki atau *brisk walking exercises*, berlari, jogging, bersepeda dan berenang. Latihan dilakukan dengan frekuensi 3-4 kali perminggu selama rata-rata 30 menit dengan intensitas sedang sampai maksimal bermanfaat untuk menjaga kebugaran. Sejalan dengan AHA, *World Health Organization* (WHO) juga merekomendasikan melakukan aktivitas fisik dengan frekuensi 2-5 kali seminggu selama rata-rata 20-30 menit untuk menjaga kebugaran (WHO, 2018).

Sementara itu, (McIver, 2019) menyebutkan *Brisk walking exercise* merupakan salah satu latihan fisik yang dapat dilakukan dengan menggunakan teknik berjalan lebih cepat dari kecepatan normal selama 20-30 menit dengan kecepatan rata-rata 4-6 km/jam. Berjalan adalah salah satu latihan paling aman dan paling sederhana untuk pasien hipertensi dari semua kelompok umur. *Brisk walking exercise* merupakan latihan fisik yang mudah untuk diterapkan dan merupakan suatu kegiatan sederhana yang dapat dilakukan oleh setiap orang.

*Brisk walking exercise* bekerja melalui melalui penurunan resistensi perifer, pada saat otot berkontraksi melalui aktifitas fisik akan terjadi peningkatan aliran darah 30 kali lipat ketika kontraksi dilakukan secara ritmik Adanya dilatasi sfinter prekapiler dan arteriol menyebabkan peningkatan pembukaan 10-100 kali lipat pada kapiler. Dilatasi pembuluh darah juga akan mengakibatkan penurunan jarak antara darah dan sel aktif serta jarak tempuh difusi O<sub>2</sub> serta zat metabolik sangat berkurang yang dapat meningkatkan fungsi sel karena ketercukupan suplai darah, oksigen serta nutrisi dalam sel. *Brisk walking exercise* juga berdampak pada penurunan resiko mortalitas dan morbiditas pasien hipertensi yang melalui mekanisme pembakaran kalori, mempertahankan berat badan, membantu tubuh rileks dan peningkatan senyawa *beta endorphin* yang dapat menurunkan stres serta tingkatkeamanan penerapan *brisk walking exercise* pada semua tingkat umur penderita hipertensi (Sonhaji, 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan Mely Nirnasari, dkk (2021) Hipertensi dianggap penyakit yang serius karena dampak yang ditimbulkan sangat luas, bahkan dapat berakhir pada kematian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Efektifitas *Brisk Walking Exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumkital Dr. Midiyato Suratani Tanjungpinang Tahun 2019. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis pendekatan *Quasy Experiment Design* (eksperimen semu) menggunakan rancangan *Pre-test and Post-test Group Without Control*. Jumlah sampel berjumlah 13 orang penderita Hipertensi.

Responden melakukan *Brisk Walking Exercise* selama 30 menit dengan jarak 1-2 km. Dilakukan dua minggu sebanyak 6x, dilakukan 3x dalam seminggu dan dievaluasi akhir pada hari ke enam. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Data analisis dengan menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai sig 0,01 artinya terlihat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dengan uji statistik *p value* < 0,005. Kesimpulan pada penelitian didapatkan ada pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumkital Midiyato Suratani Tanjungpinang.

Hal ini sebanding dengan penelitian *xiyung ji 2017*. Tentang manfaat tai chi dan jalan cepat untuk fungsi kognitif dengan kebugaran di usia lanjut dewasa yang menjelaskan bahwa peserta TG dan BG mengungkapkan kinerja yang lebih baik secara signifikan daripada CG dalam kondisi eksekutif tugas kognitif dan kebugaran. Tidak ada perbedaan yang signifikan dari waktu reaksi (RT) dan tingkat akurasi dalam kondisi penghambatan dan penundaan tugas kognitif dan kebugaran antara TG dan BG. TG menunjukkan waktu reaksi yang lebih pendek dalam penamaan dan kondisi eksekutif, dan lebih akurat dalam kondisi penghambatan daripada BG. Temuan ini menunjukkan bahwa partisipasi teratur dalam jalan cepat dan Tai Chi memiliki efek menguntungkan yang signifikan pada fungsi eksekutif dan kebugaran. Namun, karena tuntutan kognitif yang tinggi dari latihan, Tai Chi dan jalan cepat bermanfaat bagi fungsi kognitif (Eksekutif dan non-Eksekutif) pada orang dewasa yang lebih tua.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di UPTD Puskesmas Teluk Bintang pada tanggal 23-24 juni 2022 dengan 3 orang laki- laki dan 4 orang perempuan yang didiagnosis hipertensi didapatkan data bahwa 1 dari 3 orang menyukai makanan bersantan dan *seafood*, 1 orang laki-laki mengalami obesitas dan tidak merokok, 2 dari 3 orang laki-laki memiliki riwayat merokok, dan semua yang diwawancara tidak mempunyai kebiasaan olahraga yang baik dan tidak melakukan aktivitas fisik di pagi hari maupun sore hari dan dari 7 pasien tersebut belum pernah melakukan *brisk walking exercise*.

Berdasarkan studi pendahuluan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Pengaruh *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan yang akan diteliti yaitu “Apakah Ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah Kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintang?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintang.

## 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Diketuainya tekanan darah sistole dan diastole sebelum dilakukan *brisk walking exercise* pada penderita hipertensi.
- b. Diketuainya tekanan darah sistole dan diastole sesudah dilakukan *brisk walking exercise* pada penderita hipertensi.
- c. Menganalisis pengaruh *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Bagi UPTD Puskesmas Teluk Bintan

Sebagai bahan masukan yang diperlukan dalam pelaksanaan praktik pelayanan keperawatan khususnya pada keperawatan pada pasien hipertensi dengan pemberian terapi non farmakologi berupa latihan aktifitas fisik yaitu teknik *brisk walking exercise* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintan.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

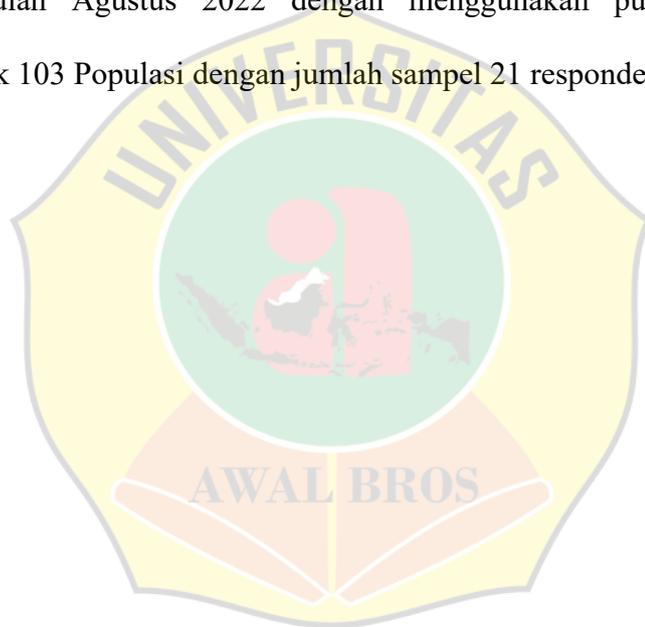
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta menjadi referensi dan bahan rujukan dalam bidang pendidikan keperawatan.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan atau dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya terutama yang terkait dalam pelaksanaan *brisk walking exercise* pada pasien hipertensi.

## E. Ruang Lingkup Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Penelitian ini menggunakan *pra eksperimental design*. dengan metode *one grup pretest-posttest desain*. Penelitian ini dirancang untuk mengungkapkan apakah ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Teluk Bintang. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2022 dengan menggunakan purposive sample sebanyak 103 Populasi dengan jumlah sampel 21 responden.



## F. Penelitian Terkait

No	Nama dan tahun	Judul penelitian	Metode	Parameter	Hasil
1	Hendriati, dkk (2022)	Pengaruh <i>Brisk Walking Exercise</i> terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi	Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan pre eksperiment dengan bentuk desain yang dipakai one group pre and post test desaign.	Brisk walking exercise yang digunakan pada penelitian ini adalah SOP (Standar Operasional Prosedur) dan alat pengukur tekana darah	Kesimpulan: Ada pengaruh Brisk Walking Exercise terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Lambuya dalam penelitian ini membuktikan bahwa latihan brisk walking exercise dapat menurunkan tekanan darah pada pasein hipertensi dengan nilai p value $0,01 < 0.05$ .
2	Meily Nirnasari 2020	Efektifitas <i>Brisk Walking Exercise</i> terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis pendekatan <i>Quasy Experiment Design</i> (eksperimen semu) menggunakan rancangan <i>Pre-test and Post-test Group Without Control</i> Responden melakukan <i>Brisk Walking Exercise</i> selama 30 menit dengan jarak 1-2 km.	Brisk walkin exercise yang digunakan pada penelitian ini adalah SOP (Standar Operasional Prosedur) dan alat pengukur tekana darah	Kesimpulan pada penelitian didapatkan ada pengaruh <i>Brisk Walking Exercise</i> terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumkital Midiyato Suratani Tanjungpinang. Dengan demikian peneliti merekomendasikan agar Rumah Sakit dapat memasukkan intervensi keperawatan <i>brisk walking exercise</i> sebagai salah satu latihan untuk membantu menurunkan tekanan darah pada pasien Pre Hipertensi dan Hipertensi stadium 1.

---

		Dilakukan dua minggu sebanyak 6x, dilakukan 3x dalam seminggu dan dievaluasi akhir pada hari ke enam. Teknik pengambilan sampel <i>purposive sampling</i> . Data analisis dengan menggunakan uji <i>Wilcoxon</i>	
3	Samsuri 2021	<i>application of Brisk Walking Exercise to reduce blood pressure in the elderly with hypertension</i>	<p><i>This research method uses a descriptive method involving 2 respondents with the criteria of elderly aged &gt;60 years. category 1 hypertension. the results of this case study show a decrease in blood pressure between before and after brisk walking exercise therapy. Subject I experienced an average decrease of 3.71 mmHg in systolic and diastolic an average decrease</i></p> <p>Sop</p> <p><i>brisk walking exercise therapy is recommended as a nursing intervention in hypertension management in the elderly with hypertension</i></p>

---

of 1.71 mmHg.subject II experienced an average decrease of 4.41 mmHg in systolic blood pressure while in diastolic blood pressure there was an average decrease of 1.71 mmHg. Subject II experienced an average decrease of 4.14 mmHg in systolic and diastolic an average decrease of 3.14 mmHg.the

4 Masdah 2022

pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

Penelitian menggunakan penelitian *pre-eksperimental* (tidak ada variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random) dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah

ini desain *pre-eksperimental* (tidak ada variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random) dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah *Brisk walkin exercise* yang digunakan pada penelitian ini adalah SOP (Standar Operasional Prosedur) dan alat pengukur tekana darah

Hasil uji *Wilcoxon Match Test* diperoleh nilai  $\rho\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan ada pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi

---

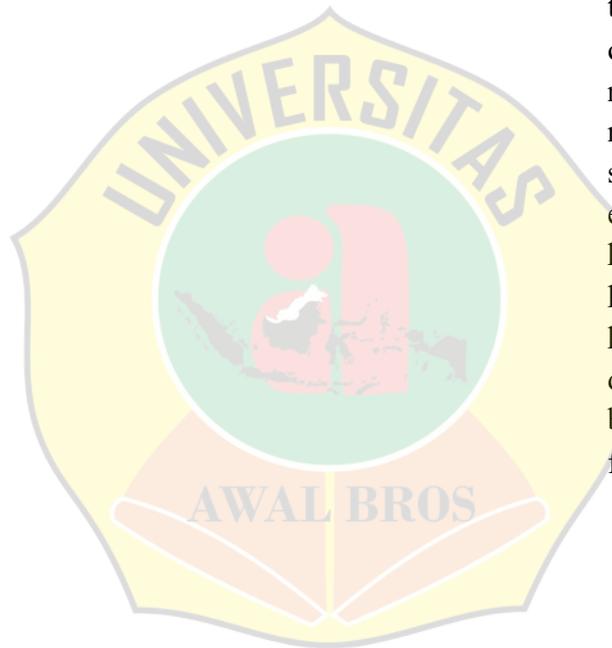
penderita hipertensi yang berusia  $\geq 18 - 45$  tahun. Jumlah sampel sebanyak 32 orang dipilih dengan teknik *purposive Sampling*

- 5 Anmin Li Chunhua 2017
- Manfaat thai chi dan jalan cepat untuk fungsi kognitif dan kebugaran di usia lanjut dan dewasa
- Penelitian ini menggunakan metode persetujuan etis n Penelitian ini dilakukan secara etis dan mendapat persetujuan dari Komite Etik Universitas Olahraga Shanghai
- Hasilnya menunjukkan bahwa peserta TG dan BG mengungkapkan kinerja yang lebih baik secara signifikan daripada CG dalam kondisi eksekutif tugas kognitif dan kebugaran. Tidak ada perbedaan yang signifikan dari waktu reaksi (RT) dan tingkat akurasi dalam kondisi penghambatan dan penundaan tugas kognitif dan kebugaran antara TG
- ANOVA digunakan untuk menganalisis perbedaan RT dan tingkat akurasi untuk tugas perbandingan digit. Perbandingan post hoc ditunjukkan dengan menggunakan uji beda paling tidak signifikan. Ukuran efek dinyatakan sebagai eta-kuadrat parsial ( $\eta^2$ ) untuk menentukan besarnya efek ketika efek utama dan interaksi yang signifikan tercapai. Ituambang signifikansi ditetapkan pada  $p < 0,05$ .



---

dan BG. TG menunjukkan waktu reaksi yang lebih pendek dalam penamaan dan kondisi eksekutif, dan lebih akurat dalam kondisi penghambatan daripada BG. Temuan ini menunjukkan bahwa partisipasi teratur dalam jalan cepat dan Tai Chi memiliki efek menguntungkan yang signifikan pada fungsi eksekutif dan kebugaran. Namun, karena tuntutan kognitif yang tinggi dari latihan, Tai Chi bermanfaat bagi fungsi kognitif



---

(Eksekutif dan non-  
Eksekutif) pada orang  
dewasa yang lebih tua  
daripada jalan  
cepat.tingkat  
pemrosesan yang  
berbeda dari kognisi

---

