

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan kondisi medis yang serius dan bisa meningkatkan resiko penyakit jantung, otak, ginjal dan penyakit lainnya.

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 hipertensi merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia dengan lebih dari 1 dari 4 pria dan 1 dari 5 wanita serta lebih dari satu miliar orang mengalami kaadaan tersebut. Seseorang dapat didiagnosis hipertensi jika ketika diukur pada dua hari yang berbeda, di dapatkan tekanan darah sistolik pada dua hari tersebut adalah ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolic pada hari kedua adalah ≥ 90 mmHg (WHO, 2023).

Sekitar 1,28 milyar orang dewasa di dunia mengalami hipertensi dan rata-rata berusia 30-79 tahun. Diperkirakan 46% orang dewasa yang menderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka terkena hipertensi. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia (WHO, 2023). Tahun 2023 berdasarkan hasil survei Kesehatan Indonesia didapatkan prevelensi hipertensi di Indonesia sebesar 30,8%, sementara itu angka kematian di Indonesia karena hipertensi adalah sebesar 10,2%. Provinsi Riau pada tahun 2023 prevalensi hipertensi sebesar 25,9%, yang merupakan urutan ke 9 di Indonesia, urutan pertama adalah Provinsi Kalimantan Tengah dengan prevelensi hipertensi sebesar 40,7% . Data dari dinas Kesehatan Kuantan singing tahun 2023 prevelensi hipertensi di

Kuantan Singingi sebesar 27,7%. Berdasarkan data dari Puskesmas Kari tahun 2024 prevalensi hipertensi di Puskesmas Kari sebesar 47,9 %.

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara tidak normal yang berlangsung terus menerus pada saat dilakukan beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Hipertensi merupakan suatu kondisi di mana tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolic lebih dari 80 mmHg, sehingga dapat menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan tekanan darah semakin tinggi (Wulandari et al., 2023).

Hipertensi dapat terjadi apabila terdapat gangguan pada proses dilatasi dan kontraksi pembuluh darah, dimana pembuluh darah ini dikendalikan oleh sistem saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin. Pada saat sistem renin-angiotensin terganggu maka dapat menyebabkan vasokonstriksi pada pembuluh-pembuluh darah, sehingga dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Alifariki, 2019).

Penyakit hipertensi yang tidak di kontrol atau tidak ditangani dengan baik, maka akan dapat memunculkan berbagai komplikasi yang akan menyerang berbagai organ seperti jantung, otak, mata, ginjal dan arteri perifer. Hipertensi merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit serebrovaskuler seperti penyakit jantung atau stroke. Hipertensi yang tidak terkontrol juga akan dapat menyebabkan penyakit arteri coroner seperti gagal ginjal, angina ataupun infark miokard, demencia, atrialo fibrilasi (Rikmasari et al. 2020).

Hipertensi juga dapat berdampak pada aktivitas sehari-hari, sebagian besar penderita hipertensi sering merasakan sakit kepala, mengalami gangguan penglihatan, mual muntah, nyeri dada, sesak napas (Suwanti et al., 2025) pusing, susah tidur, merasa cemas hingga terbatas dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Prastika et al., 2021) Hasil penelitian menunjukkan 36,9% pasien hipertensi mengalami gangguan tidur (Isayeva et al., 2022) dan 57,6 % pasien hipertensi mengalami kecemasan (Nurhayati et al., 2020).

Peran serta perawat juga merupakan suatu hal yang penting dalam memberikan penanganan masalah hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis dimana pasien hipertensi dapat mengalami kecemasan dan gangguan tidur. Teori kenyamanan yang dikembangkan oleh Katharine Kolcaba dipandang relevan dan tepat untuk digunakan dalam penelitian ini karena memberikan landasan teoritis yang kuat terhadap intervensi keperawatan yang berorientasi pada kenyamanan pasien. Teori ini menjelaskan bahwa kenyamanan merupakan hasil dari pemenuhan kebutuhan pasien dalam empat konteks yaitu fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial, dalam praktik keperawatan peningkatan kenyamanan diharapkan akan dapat mempercepat proses penyembuhan pasien (Novianti et al. 2025)

Hipertensi juga dapat menyebabkan terjadinya kecemasan karena pada saat terjadi hipertensi akan terjadi peningkatan kadar interleukin-17 di dalam darah sehingga mengaktifkan monosit perifer yang berasal dari sumsum tulang belakang kemudian, Monosit perifer akan masuk ke sel

endotel perifer neurovaskuler, sehingga akan melepaskan interleukin-1 beta yang dapat menyebabkan terjadinya kecemasan (Qiu et al., 2023). Penelitian Rizal et al., (2019) menunjukkan 33,3% pasien hipertensi mengalami kecemasan berat, 6,7% pasien hipertensi mengalami kecemasan sedang.

Kecemasan dapat juga disebabkan oleh hipertensi kronis sehingga menyebabkan aktivitas saraf simpatis dan hypothalamus-pituitary-adrenal yang memicu pelepasan hormon stress seperti adrenalin, noradrenalin dan kortisol. Respons ini menimbulkan perubahan fisiologis dan neurokimia yang berkaitan dengan kecemasan, seperti peningkatan denyut jantung dan ketidak seimbangan neurotransmitter seperti serotonin dan gamma aminobutyric acid (Sunarti et al., 2024). Kecemasan diartikan sebagai pengalaman subjektif tentang ketegangan mental kesukaran dan tekanan yang menyertai ancaman atau konflik. Kecemasan adalah suatu kondisi emosional yang mempunyai ciri-ciri seperti keterangsangan fisiologis, perasaan tidak menyenangkan dan perasaan khawatir bahwa sesuatu yang buruk akan segera terjadi (Setiawan et al., 2023). Hasil penelitian sebelumnya Suciana et al., (2020) bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan tingkat kecemasan yaitu 53,4% kecemasan ringan, 27,6% kecemasan sedang dan 19,0% tidak ada kecemasan.

Hipertensi juga dapat meningkatkan resiko gangguan tidur atau insomnia. Gangguan tidur pada pasien hipertensi berhubungan dengan pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi akibat dari aktivitas epineprin dan norepineprin. Pada saat vasokonstriksi maka akan terjadi peningkatan tekanan darah dan terjadi gangguan sirkulasi di otak yang

mempengaruhi resistensi pembuluh darah otak. Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan menurunnya antibodi sehingga mudah lelah dan lemas (Potter & Perry, 2019).

Pada kondisi hipertensi, tekanan darah yang tinggi secara kronis dapat menyebabkan kerusakan pada sistem vaskular, khususnya pada dinding pembuluh darah arteri. Kerusakan ini memicu perubahan struktural, seperti penebalan dinding pembuluh darah dan penyempitan lumen, yang pada akhirnya dapat menyebabkan obstruksi aliran darah dan vasokonstriksi. Vasokonstriksi yang terjadi secara terus-menerus akan mengganggu sirkulasi darah, termasuk aliran darah ke otak. Gangguan perfusi serebral ini meningkatkan resistensi vaskular otak, yang berdampak negatif terhadap keseimbangan neurofisiologis sistem saraf pusat, terutama pada area yang mengatur siklus tidur. Peningkatan resistensi vaskular dan gangguan aliran darah ke otak berkontribusi terhadap terjadinya gangguan tidur pada pasien hipertensi. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan memulai tidur, gangguan kontinuitas tidur, atau kualitas tidur yang buruk (Ariyani et al., 2022; Yunus et al., 2023).

Gangguan tidur dapat terjadi pada pasien hipertensi, sebanyak 52,5 % pasien hipertensi mengalami kualitas tidur yang buruk (Nurhikmawati et al., 2024). Kualitas tidur dipengaruhi dan atur oleh dua sistem pada batang otak yaitu *reticular activating system* (RAS) dan *bulbar synchronizing region* (BSR), pada fisiologi tidur terdapat *bioritme*. *Bioritme* adalah setiap perubahan siklus di tingkat kimia atau fungsi tubuh. *Bioritme* terdiri atas dua bagian yaitu *internal (endogeneous)* yang diatur dengan jam biologis

internal dan bagian *eksternal (exsogenerous)* diatur dengan menyesuaikan siklus internal dengan *stimulus eksternal* seperti terjaga/ tidur dan siang/ malam. Tidur mempunyai dua tahap yaitu tidur *Repid Non Eye Movement (NREM)* dan *Rapid Eye Movement (REM)* (Potter & Perry, 2019).

Kecemasan pada penderita hipertensi dapat menimbulkan gejala somatik seperti peningkatan denyut jantung, ketegangan otot, dan pikiran berulang yang mengganggu relaksasi. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan dalam memulai tidur (*insomnia onset*), sering terbangun di malam hari, atau tidur yang tidak nyenyak. Secara fisiologis, stres dan kecemasan meningkatkan pelepasan kortisol dan adrenalin, yang secara langsung menstimulasi sistem kardiovaskular dan menurunkan kualitas tidur (Sulkarnaen et al., 2022).

Hipertensi yang tidak diatasi dapat menimbulkan komplikasi serius dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari oleh sebab itu perlu diberikan pengobatan. Pengobatan pada hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dapat dilakukan dengan memberikan obat-obatan. Non farmakologi dapat dilakukan dengan perubahan gaya hidup, terapi herbal, terapi *massage* dan terapi *music* dapat menjadi obat alternatif. Terapi herbal dapat menurunkan tekanan darah sekitar 5,93 mmHg atau sekitar 5,1% (Pradana et al., 2020). Terapi musik dapat menurunkan tekanan darah sekitar 5,3 mmHg atau sekitar 3,2% (Sobirin et al., 2024). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terapi *massage* lebih baik dibandingkan terapi musik dan herbal yang dapat menurunkan tekanan darah sekitar 21,04

mmHg atau 13,38% (Meidayanti et al., 2023). Terapi *massage* merupakan salah satu terapi yang dapat diberikan kepada penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah, kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur (Calisanie et al, 2022; Widyaningrum et al., 2023).

Terapi *massage* bertujuan agar ketegangan otot berkurang, memperlancar peredaran darah, mengurangi proses peradangan sehingga pasien merasa nyaman dan bugar (Sunaryanti et al., 2023), mengatasi konstipasi (Huriani et al., 2024) dan menurunkan tekanan darah (Meidayanti et al., 2023). *Massage* juga dapat mempengaruhi proses fisiologis dengan menurunkan denyut jantung, meningkatkan sirkulasi darah dan limfe, serta dapat menurunkan tekanan darah (Prajayanti et al, 2022). Banyak metode *massage* yang bisa dilakukan untuk menurunkan tekanan darah dan untuk meningkatkan sirkulasi darah diantaranya *Swedish massage*, *foot massage* dan *slow stroke back massage*. *Swedish massage* dapat menurunkan tekanan darah sekitar 11,6% (Prasetyo et al., 2024). *Foot massage* dapat menurunkan tekanan darah sekitar 11,98% (Widayanti et al., 2024). *Slow stroke back massage* dapat menurunkan tekanan darah sekitar 13,38% (Meidayanti et al., 2023).

Slow stroke back massage merupakan salah satu jenis terapi non farmakologi berupa memberikan pijatan di area punggung. Mekanisme dalam *Slow stroke back massage* adalah pijatan pada punggung dengan memberikan tekanan lambat dan berirama dengan gerakan memutar pada area punggung dengan menempatkan kedua telapak tangan menutupi area punggung kurang lebih 5 cm di kedua sisi tulang belakang dari ujung kepala

ke sacrum (Makmun et al., 2023). Hasil penelitian Meidayanti et al., (2023) menunjukkan bahwa ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Slow stroke back massage*. Hasil yang diperoleh menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 21,04 mmHg dan 11,68 mmHg, dengan nilai p ($0,00 < 0,05$).

Pijatan di area punggung ini akan dapat menstimulasi kelenjar endorpin yang memberikan efek tenang dan rileks. Terapi ini dilakukan selama 3-10 menit yang akan memberikan efek relaksasi pada otot, tendon dan ligamen, sehingga mengurangi aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah (Meidayanti et al., 2023). Hasil penelitian Auliyah et al., (2024) menunjukkan bahwa ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Slow stroke back massage* dengan nilai p-value $\rho = 0,000$.

Pemberian pijatan pada area punggung juga akan mempengaruhi system perifer yang akan diteruskan ke hipotalamus melalui jalur spinal cord. Saat hipotalamus merespon stimulus tersebut untuk mensekresi hormon endorfin dan mengurangi kortisol melalui pelepasan kortikotropin sehingga, mengurangi aktivitas pada saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis. Produksi hormon endorfin akan merangsang produksi hormon serotonin dan dopamine sehingga dapat menurunkan kecemasan, menimbulkan efek relaksasi dan meningkatkan kualitas tidur (Ariyani et al., 2022; Yunus et al., 2023). Hasil penelitian Yunus et al., (2023) dan Ariyani et al., (2022) menunjukkan adanya pengaruh yang

signifikan antara kualitas tidur dan kecemasan sebelum dan sesudah diberikan terapi pijat area punggung.

Pemberian massage dengan menggunakan minyak esensial lebih efektif untuk menstimulasi system sirkulasi darah, mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur (Hidayat, 2022). Penggunaan minyak esensial berbahan dasar tumbuhan asli Indonesia sebagai aromaterapi juga terbukti memberikan manfaat menurunkan kejadian mual muntah (Sagita et al., 2021), menurunkan tekanan darah (Silalahi et al., 2020), kecemasan, depresi dan gangguan tidur (Nogueira, 2024). Minyak esensial selain menghasilkan bau yang menyenangkan apabila yang disertai pijatan akan lebih lebih efektif untuk menstimulus sistem sirkulasi darah, mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur untuk bekerja lebih aktif (Hidayat, 2022).

Banyak jenis minyak esensial salah satunya adalah Citronella oil (Minyak serai wangi) yang merupakan salah satu minyak esensial asli Indonesia yang memiliki efek aromaterapi yang dapat menurunkan tekanan darah, mengurangi stress dan kecemasan (Sundara et al., 2022). Kandungan utama dalam cintronella oil antara lain monoterpen alkohol, seperti linalool dan geraniol yang berfungsi sebagai analgetik, menenangkan dan menyeimbangkan, stimulasi, efek vasodilator dan hipotensi (Wulandari et al., 2024). Citronella oil (minyak serai wangi) juga mengandung eugenol yang dapat mencegah penggumpalan trombosit dan juga membantu tubuh untuk melepaskan hormon kebahagiaan, serotonin yang dapat memberi efek menenangkan dan meningkatkan kualitas tidur (Daryanti et al., 2022).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Februari 2025 di Puskesmas Kari dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti masih banyak ditemukan pasien hipertensi yang tidak terkontrol, dari 10 orang pasien hipertensi didapatkan 8 orang diantaranya merasa cemas dan mengalami gangguan tidur seperti terbangun ditengah malam, tidak dapat tidur dimalam hari dalam 30 menit, harus bangun untuk kekamar mandi sehingga merasa mengantuk di siang hari dan tubuh terasa lesu saat melakukan aktifitas sehari-hari.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Slow Stroke Back Massage* menggunakan Minyak Serai Wangi terhadap Tekanan Darah, Kecemasan dan Kualitas Tidur pada Pasien Hipertensi”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah ini adalah apakah *Slow Stroke Back Massage* menggunakan minyak serai berpengaruh terhadap tekanan darah, kecemasan dan kualitas tidur pada pasien hipertensi.



C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh *Slow Stroke Back Massage* dengan minyak serai wangi terhadap tekanan darah, kecemasan dan kualitas tidur pada pasien hipertensi.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasi rerata tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *slow stroke back massage* dengan minyak serai wangi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- b. Teridentifikasi rerata kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan *slow stroke back massage* dengan minyak serai wangi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- c. Teridentifikasi rerata kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan *slow stroke back massage* dengan minyak serai wangi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- d. Teridentifikasi perbedaan rerata tekanan darah, kecemasan dan kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan *slow stroke back massage* dengan minyak serai wangi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- e. Teridentifikasi pengaruh *slow stroke back massage* dengan minyak serai wangi dalam menurunkan tekanan darah, kecemasan dan kualitas tidur pada pasien hipertensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi tempat penelitian

Diharapkan melalui penelitian ini pihak Puskesmas Kari dapat menerapkan teknik non farmakologi sebagai implementasi keperawatan dalam menangani pasien hipertensi.

2. Bagi institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan di perpustakaan yang dapat memberikan masukan dan menambah wawasan mahasiswa dan menambah wawasan institusi Pendidikan keperawatan tentang *slow stroke back massage* dengan minyak serai wangi terhadap tekanan darah, kecemasan dan kualitas tidur pada pasien hipertensi.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi bagi peneliti berikutnya yang akan meneliti *slow stroke back massage* dengan minyak serai wangi tekanan darah tekanan darah, kecemasan dan kualitas tidur pada pasien hipertensi.

