

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu penyebab tertinggi angka kematian di seluruh dunia adalah Penyakit Tidak Menular (PTM), lebih dari 70% dan akan terus meningkat setiap tahunnya. Data *World Health Organization* (WHO) menerangkan sekitar 36 juta orang meninggal setiap tahunnya karena penyakit tidak menular, 14 juta diantaranya berada pada umur 30-70 tahun (WHO, 2018). Secara umum penyebab tertinggi angka kematian karena penyakit tidak menular adalah penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular adalah penyakit yang disebabkan oleh terganggunya fungsi kerja jantung serta pembuluh darah, seperti: Hipertensi atau penyakit darah tinggi, penyakit gagal jantung, penyakit jantung koroner dan stroke (Kemenkes, 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh dari WHO (2022) 18 juta dari 56 juta kematian di dunia pada tahun 2019 disebabkan oleh penyakit kardiovaskular, hipertensi menempati urutan pertama penyebab ataupun penyakit komorbid yang dapat menimbulkan kematian. Indonesia sendiri diketahui pada Riskesdas (2018), prevalensi tekanan darah tinggi atau hipertensi pada penduduk usia 18 tahun keatas meningkat dari 25,8% menjadi 34,1% dan dikhawatirkan akan terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data tersebut hanya 1/4 dari penderita hipertensi yang terdiagnosis, kemudian hanya 8,8% yang menjalani pengobatan hipertensi.

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu wilayah yang paling tinggi angka kejadian penderita hipertensi, 39,60 % dari penduduk yang berumur ≥ 18 tahun terdiagnosis menderita hipertensi (Riskesdas, 2018).

Gejala yang dapat dirasakan oleh pasien hipertensi bermacam-macam, namun umumnya penderita hipertensi menunjukkan gejala fisik seperti sulit tidur, gelisah, sakit kepala, pusing, leher belakang sering kaku, gangguan penglihatan serta sulit berkonsentrasi (Aperyan et al, 2021). Selain itu ditemui pula gejala lain seperti *Obstructive Sleep Apnea (OSA)*, *restless legs syndrome*, sesak nafas dan nokturia (Merdekawati et al., 2021; Sakinah et al., 2018). *Obstructive Sleep Apnea (OSA)* merupakan gangguan pernafasan yang ditandai dengan penutupan inspirasi saluran nafas atas yang berulang (*apnea*) atau partial (*hipopnea*) saat tidur, sering dialami oleh penderita hipertensi (Han et al., 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mansukhani et al, (2019), sebanyak 50% partisipan dengan penyakit hipertensi merasakan sesak nafas saat tidur di malam hari. Hampir 50% penderita hipertensi mengalami OSA, tingginya prevalensi penderita hipertensi yang mengalami sesak nafas saat tidur dapat dihubungkan dengan adanya faktor obesitas (Pinna et al., 2015).

Selain dari gejala secara fisik, pasien juga mengalami gangguan psikologis dan spiritual, seperti rasa cemas, depresi, mudah marah dan rasa putus asa terhadap penyakit yang dideritanya (Nuraeni et al., 2016). Pengobatan hipertensi dalam jangka panjang juga menimbulkan efek samping, *beta blocker* dapat menyebabkan insomnia, diuretik menyebabkan penderita akan sering buang air kecil, tubuh terasa lemas dan ingin pingsan (Putri et al.,

2023). Obat *beta blocker* yang biasa digunakan oleh penderita hipertensi memiliki cara kerja menghambat adrenoreseptor beta yang bervariasi, efek yang dihasilkan tergantung pada jenis reseptor yang diblokir serta sistem organ yang terlibat (Farzam & Jan, 2022). Ketika *beta blocker* berikatan dengan reseptor B1 dan B2, mereka akan menghambat efek kronotropik dan inotropik pada jantung sehingga denyut jantung melambat, *beta-blocker* juga menurunkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme, termasuk penurunan renin dan penurunan curah jantung (Larochelle et al., 2014).

Penggunaan *beta blocker* pada penderita hipertensi akan menghambat reseptor adrenergik beta-1 yang akan mengurangi produksi melatonin sehingga penderita hipertensi akan lebih sulit untuk memulai tidur, yang akan memperpanjang total latensi tidur penderita < 30menit (Scheer et al., 2012). Obat diuretik bekerja dengan cara meningkatkan sekresi natrium dan air melalui urine, sehingga penderita hipertensi yang mengkonsumsi obat ini akan sering terbangun di malam hari karena berkemih (Chakraverty e al., 2023).

Gejala fisik, psikologis, spiritual serta efek samping penggunaan obat yang timbul pada pasien penderita hipertensi akan menimbulkan masalah-masalah keperawatan yang berakibat pada terganggunya kebutuhan dasar manusia, salah satunya adalah kebutuhan istirahat dan tidur. Peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi menghasilkan gejala-gejala yang menimbulkan rasa ketidaknyamanan dan kecemasan sehingga kemudian mengganggu tidur penderita. Permasalahan tidur yang sering dialami diantaranya tidak dapat tertidur dalam 30 menit, durasi tidur < 5 jam, terbangun di tengah malam atau terbangun pagi sekali, dan terbangun karena sering

berkemih (Merdekawati et al., 2021). Gangguan tidur tersebut yang akan menjadikan kualitas tidur penderita hipertensi menjadi buruk (Aperyan et al., 2021; Melizza et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al., (2021) pada lansia dengan hipertensi didapati sebanyak 89,2% responden memiliki kualitas tidur buruk. Tekanan darah tinggi menjadi penyebab dari timbulnya gangguan tidur yang merubah beberapa komponen tidur berupa durasi tidur pendek 5-6 jam karena tidur yang tidak nyenyak, latensi tidur 15-30 menit yang dipicu oleh rasa cemas berlebih saat akan memulai untuk tidur, penurunan efisiensi tidur <85% karena sering terbangun dan disfungsi aktivitas karena sering mengantuk di siang hari. Gangguan tidur dapat dipengaruhi oleh derajat hipertensi yang dialami, derajat hipertensi mempengaruhi tingkat stres serta depresi penderita yang berimbas pada kualitas tidurnya, pasien hipertensi ringan lebih banyak memiliki kualitas tidur yang baik daripada kualitas tidur yang buruk sedangkan pada hipertensi sedang didapati lebih banyak responden memiliki kualitas tidur yang buruk (Harfiantoko & Kurnia, 2013).

Gangguan tidur dengan penyakit hipertensi berhubungan timbal balik satu sama lain, gejala yang ditimbulkan penyakit hipertensi menyebabkan gangguan tidur yang juga akan semakin memperparah kondisi kesehatan jantung apabila kebutuhan tidur tidak terpenuhi secara maksimal (Maulana, 2021). Kualitas tidur yang buruk pada penderita hipertensi akan meningkatkan hormon kortisol penyebab stres, aktivasi sistem saraf simpatik, menurunkan antibodi sehingga menyebabkan perubahan fungsi saraf otonom, yang kemudian akan mempengaruhi tekanan darah, memperparah perkembangan

hipertensi dan mengganggu pengendalian tekanan darah (Handayani et al., 2021). Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol pada penderita hipertensi dapat menimbulkan komplikasi, yaitu penyakit jantung, gagal jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan, dan penyakit ginjal. Resiko kematian pada pasien hipertensi akan lebih tinggi apabila tekanan darah tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke beberapa organ vital (Calhoun & Harding, 2010).

Kualitas tidur yang buruk disebabkan oleh kebiasaan tidur yang terganggu, dikarenakan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya gangguan pada fisik karena penyakit, stres psikologis, kondisi lingkungan, pola hidup sehari-hari serta konsumsi obat-obatan dan zat kimia (Ardiani & Subrata, 2021). Kondisi lingkungan mempengaruhi kualitas tidur penderita hipertensi, rasa nyaman dan rileks dapat diperoleh dari situasi lingkungan yang kondusif seperti pencahayaan saat tidur, kondisi ruangan tidur yang nyaman, kebisingan serta suhu lingkungan (Handayani et al., 2021). Begitu pula pada penderita hipertensi yang harus mendapatkan perawatan di rumah sakit, faktor fisiologis, faktor psikologis berupa rasa cemas, faktor lingkungan rumah sakit dan faktor tindakan pengobatan atau perawatan dapat mengganggu proses tidur dari pasien (Madsen et al, 2019; Lubis & Bukit 2013).

Potter et al, (2013) berpendapat mengatasi permasalahan gangguan tidur yang menyebabkan kualitas tidur yang buruk pada penderita hipertensi merupakan tugas penting seorang perawat. Gangguan tidur pada penderita hipertensi dapat diatasi dengan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi dapat diberikan dengan mengkonsumsi obat golongan hipnotik,

namun tidak dianjurkan untuk penggunaan jangka panjang (Amir, 2007). Efek samping beserta dampak negatif dari penggunaan obat tidur dapat timbul jika dikonsumsi dalam jangka panjang, yaitu perasaan mengantuk, pening, lesu, dan sulit berkonsentrasi (Fitzgerald & Vietri, 2015). Penggunaan obat tidur dapat meningkatkan gangguan pernapasan saat tidur dan berisiko 85% meningkatkan kebutuhan penggunaan obat anti-hipertensi (Handayani et al., 2021).

Terapi non-farmakologi menjadi terapi alternatif yang sering dipilih untuk melengkapi terapi farmakologi dan mengurangi efek samping konsumsi obat (Dewi & Susilo, 2021). Ada banyak jenis terapi non-farmakologi yang dapat dijadikan pilihan untuk meningkatkan kualitas tidur pada penderita hipertensi, diantaranya terapi *exercise* atau latihan fisik, *foot and back massage* (pijat kaki dan punggung), rendam kaki dengan air hangat, relaksasi otot progresif, *Spiritual Emotional Freedom Tehnique* (SEFT), penggunaan aromaterapi lavender dan terapi akupresure (Aguirre-Betolaza et al., 2020; Arslan et al., 2020; Fitriani et al., 2022; Kasron & Susilawati, 2017; Melani et al, 2021; Oktaviasari & Hermawan, 2021; Zheng et al., 2014). *Exercise* atau latihan fisik yang dilakukan dengan teratur memberikan efek keuntungan yang lebih banyak bagi kesehatan daripada terapi non-farmakologi lainnya pada penderita hipertensi.

Exercise direkomendasikan menjadi terapi yang baik untuk mengatasi kesulitan dalam memulai tidur (Atkinson & Davenne, 2007). *Exercise* memberi efek perubahan pada sistem saraf pusat, perubahan suhu tubuh, perubahan konsentrasi sitokin, meningkatkan produksi hormon endorfin, perubahan mood, menurunkan tingkat kecemasan, meningkatkan melatonin

yang berhubungan dengan aktivitas tidur, perubahan detak jantung pada sistem kardiovaskular, sekresi *Brain Derived Neurotropic Factor* (BDNF), meningkatnya kebugaran tubuh dan perubahan komposisi tubuh (Kredlow et al., 2015; Uchida et al., 2012). Efek yang dihasilkan dari melakukan *exercise* akan berpengaruh pada perubahan aktivitas tidur seseorang, sehingga *exercise* efektif dalam meningkatkan kualitas tidur. Hal ini dibuktikan dengan telaah literatur yang telah dilakukan mengenai efektivitas *exercise* dalam meningkatkan kualitas tidur pada populasi lain selain hipertensi.

Exercise adalah jenis aktivitas fisik yang terdiri dari gerakan-gerakan tubuh yang dilakukan secara terencana, terstruktur dan berulang-ulang yang bertujuan untuk meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani (ACSM, 2014). Prinsip FITT (*Frequency, Intensity, Time, Type*) pada pelaksanaan *exercise* perlu diperhatikan agar kegiatan *exercise* dapat menghasilkan dampak positif yang maksimal (Way et al., 2021). Prinsip FITT pada *exercise* dijelaskan sebagai frekuensi atau jumlah sesi kegiatan *exercise* yang dilakukan setiap minggu, intensitas atau besar tenaga yang harus dikeluarkan saat kegiatan *exercise*, waktu atau durasi yang diperlukan setiap sesi kegiatan *exercise*, serta tipe atau jenis *exercise* yang dilakukan (ACSM, 2022).

Dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya membuktikan bahwa *exercise* seperti senam hipertensi dan yoga terbukti dapat meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, (Desriyani et al., 2019; Hudiyawati et al., 2018). Selain pada penderita hipertensi, *exercise* juga dapat meningkatkan kualitas tidur pasien dengan penyakit akut lainnya. *Exercise* berupa latihan aerobik dengan

menggunakan sepeda statis dapat meningkatkan kualitas tidur pasien dengan *rheumatoid arthritis* (Løppenthin et al., 2014), jalan santai dengan durasi 30 menit di sore hari dapat meningkatkan kualitas tidur penderita kanker di salah satu rumah sakit di Taiwan (Tang et al., 2010). *Exercise* yang dilakukan secara rutin memiliki dampak yang sangat baik dalam meningkatkan fungsi-fungsi organ tubuh.

Exercise dapat memberikan perubahan yang positif pada sistem kardiovaskular baik secara anatomi maupun fisiologis. Individu yang sering melakukan *exercise* akan memiliki fungsi jantung yang semakin optimal dalam memompa darah ke seluruh tubuh individu (Pomatahu, 2015). Selain itu *exercise* juga sangat bermanfaat untuk meningkatkan imunitas tubuh, melatih kekuatan otot dan tulang, mengoptimalkan kerja paru-paru, memaksimalkan suplai oksigen ke seluruh tubuh terutama otak dan dapat mengurangi stres (Susanto et al., 2021). Sehingga *exercise* bukan hanya berfokus pada peningkatan kualitas tidur penderita hipertensi saja, namun juga dapat mengoptimalkan kondisi tubuh menjadi lebih bugar. Manfaat yang banyak dapat diperoleh dari melakukan *exercise* menjadi salah satu alasan kenapa *exercise* harusnya dipilih menjadi terapi non-farmakologi pada penderita hipertensi. *Exercise* dapat dilakukan secara mandiri karena bersifat mudah, tidak membutuhkan biaya dalam pelaksanaannya dan dapat dilakukan dimanapun termasuk pada saat penderita hipertensi sedang dirawat di Rumah Sakit.

Berdasarkan beberapa hasil telaah literatur yang sebelumnya pernah dilakukan oleh peneliti lain, penulis menemukan beberapa penelitian *exercise*

terhadap kualitas tidur penderita hipertensi, namun *exercise* tersebut tidak diuraikan secara jelas dengan prinsip FITT terkait pengaplikasiannya untuk meningkatkan kualitas tidur penderita hipertensi. Seperti yang sebelumnya diketahui prinsip FITT sangat penting saat melakukan *exercise* agar memberi dampak maksimal dalam meningkatkan kualitas tidur pada penderita hipertensi, dengan demikian penting untuk dilakukan telaah literatur dengan pendekatan *scoping review* terkait *exercise* sebagai terapi non-farmakologi dalam meningkatkan kualitas tidur penderita hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah didalam kajian literatur ini adalah “*Exercise* yang bagaimana yang dapat meningkatkan kualitas tidur penderita hipertensi?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari kajian literatur ini adalah untuk memetakan *evidence based* terkait aplikasi *exercise* dengan menerapkan prinsip FITT sebagai terapi non-farmakologi dalam meningkatkan kualitas tidur penderita hipertensi melalui pendekatan *scoping review*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Kajian literatur dengan pendekatan *scoping review* ini diharapkan dapat menjadi bahan telaah mengenai berbagai jenis *exercise* dengan prinsip *Frequency, Intensity, Type* dan *Time* (FITT) yang dapat diaplikasikan sebagai terapi non-farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur penderita hipertensi. Diharapkan kajian literatur ini dapat menjadi dasar untuk melakukan penelitian lanjutan

mengenai pengaruh *exercise* melalui prinsip FITT terhadap peningkatan kualitas tidur penderita hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi masyarakat khususnya penderita hipertensi diharapkan hasil telaah literatur ini dapat dijadikan sebagai informasi mengenai salah satu terapi non-farmakologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas tidur.
- 2) Bagi perawat penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pelayanan keperawatan dalam upaya peningkatan mutu pelayanan dan manajemen perawatan penderita hipertensi dalam meningkatkan kualitas tidur.