BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu kondisi gangguan medis dimana tekanan darah naik ke tingkat yang lebih tinggi, biasanya ditandai dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Gejala hipertensi yang sering dikeluhkan oleh pasien adalah sakit kepala, pusing, nyeri dada, atau sesak napas. Pengelolaan hipertensi sangat penting melalui penerapan pola hidup sehat serta pengobatan yang tepat. Jika tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat berisiko menimbulkan berbagai masalah kesehatan serius, seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan kerusakan organ lainnya (Setyobudhi et al., 2024)

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2014 menyebutkan bahwa sebanyak 1,13 milyar masyarakat di seluruh dunia menderita hipertensi. Angka ini mengalami peningkatan sebesar 150 juta penduduk pada tahun 2021, yang tercatat sebanyak 1,28 milyar penderita (Rahmanti et al., 2022). Sementara itu, kawasan Asia Tenggara berada di urutan ketiga penyumbang tertinggi pasien hipertensi dengan jumlah 25% penduduk dari populasi global (WHO, 2021 dalam Lawalata et al., 2023). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 prevalensi penduduk Indonesia yang mengalami tekanan darah tinggi secara nasional mencapai 30,9%. Jumlah pasien penderita hipertensi di Provinsi Jawa Barat mencapai 108.082 pada tahun 2023. Apabila dilihat berdasarkan jenis

kelamin, prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan adalah 34,7%, lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki 26,9% (SKI, 2023)

Profil Kesehatan Kabupaten Cirebon Tahun 2023 mencatat prevelensi hipertensi diperkirakan ada sekitar 88.047 penderita hipertensi di Kabupaten Cirebon, berdasarkan diagnosis yang diberikan oleh dokter di fasilitas kesehatan. Angka ini menunjukkan penurunan yang signifikan dibandingkan dengan tahun 2022, yang tercatat sebanyak 596.367 orang. Dari total penderita pada tahun 2023, sebanyak 79.517 orang atau sekitar 90,3% telah mendapatkan pelayanan kesehatan (Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, 2023)

Hipertensi adalah penyakit yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah dan sering kali tidak menunjukkan gejala yang jelas pada tahap awal. Namun, seiring berjalannya waktu, penderitanya dapat mengalami berbagai keluhan, seperti sakit kepala dan pusing. Sakit kepala menjadi salah satu gejala paling umum yang dirasakan oleh pasien, yang disebabkan oleh tingginya tekanan intrakranial. Rasa sakit ini biasanya dirasakan di area tengkuk. Selain itu, gejala pusing sering terjadi akibat penyempitan pembuluh darah yang mengurangi aliran darah ke jaringan otak (Novitasari & Wirakhim, 2018)

Seiring dengan perkembangan penyakit, hipertensi dapat menyebabkan gangguan pada sistem vaskular yang berdampak pada berbagai organ tubuh, termasuk otak. Pada tahap yang lebih lanjut, gejala awal yang mungkin terlihat ringan, seperti peningkatan tekanan darah, dapat berkembang menjadi kondisi permanen dan mengakibatkan komplikasi yang serius. Salah satu tanda yang sering dirasakan oleh pasien adalah sakit kepala yang berulang, serta nyeri atau

kekakuan di daerah leher, terutama di tengkuk. Nyeri tengkuk ini disebabkan oleh kerusakan vaskular akibat hipertensi yang dapat terlihat pada pembuluh darah perifer. Perubahan pada struktur arteri kecil dan arteriola dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Ketika pembuluh darah menyempit, aliran darah arteri menjadi terganggu. O₂ (oksigen) menurun dan CO₂ (karbondioksida) meningkat yang kemudian terjadilah metabolisme anaerob di dalam tubuh, proses ini menghasilkan peningkatan asam laktat serta merangsang nyeri kapiler di otak (Oscar Valerian et al., 2021)

Kondisi ini semakin diperburuk oleh peningkatan tekanan pada dinding pembuluh darah di daerah tengkuk, yang dapat mengakibatkan ketegangan atau nyeri. Pembuluh darah ini berfungsi mengalirkan darah ke otak, namun ketika terjadi peningkatan tekanan, hal tersebut dapat menekan serabut saraf yang ada pada otot tengkuk. Akibatnya, pasien akan merasakan ketidaknyamanan atau nyeri di tengkuk, yang akan mengganggu aktivitas sehari-hari (Nugroho et al., 2022)

Penatalaksanaan nyeri kepala dan nyeri tengkuk pada pasien hipertensi dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Pendekatan farmakologis biasanya melibatkan pemberian obat pereda nyeri atau analgesik. Meskipun obat-obatan ini efektif dalam meredakan nyeri, penggunaannya dapat menimbulkan efek samping yang berbahaya serta berisiko menyebabkan ketergantungan. Sebagai alternatif atau pendamping pengobatan medis, pendekatan nonfarmakologis juga dapat diterapkan. Beberapa metode nonfarmakologis yang umum digunakan meliputi teknik relaksasi,

distraksi atau pengalihan perhatian, serta penggunaan kompres hangat untuk membantu mengurangi nyeri (Purwandari, 2023)

Salah satu tindakan nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk meredakan nyeri adalah kompres hangat WWZ. Metode ini dipilih karena mudah dilakukan, dapat dilakukan secara mandiri tanpa memerlukan bantuan orang lain, dan terbukti efektif dalam mengurangi nyeri kepala pada pasien hipertensi. Kompres hangat WWZ bekerja dengan memberikan sensasi hangat pada area tertentu menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan suhu hangat pada bagian tubuh yang membutuhkan. Terapi ini sangat bermanfaat bagi pasien hipertensi yang mengalami nyeri di tengkuk dengan skala nyeri sedang (4-6) (Rahmanti et al., 2022)

Berdasarkan teori *Gate Control*, kompres hangat WWZ telah terbukti efektif dalam meredakan nyeri. Teori ini menjelaskan bahwa rasa nyeri diatur oleh semacam "gerbang" di sistem saraf pusat. Ketika gerbang ini terbuka, impuls nyeri dapat diteruskan. Sebaliknya, saat gerbang tertutup, rasa nyeri akan terhambat. Penggunaan kompres hangat WWZ dapat membantu menyeimbangkan aktivitas saraf sensorik serta sistem kontrol dari otak, sehingga membantu menutup gerbang tersebut. Neuron tertentu, yaitu tipe *delta A* dan *C*, melepaskan substansi P yang memiliki peran penting dalam menyampaikan sinyal nyeri. Namun, ketika impuls nyeri mencapai otak, tubuh akan memproduksi opiat alami seperti endorfin, yang berfungsi sebagai penghilang rasa nyeri. Opiat ini berperan menutup gerbang, menghambat substansi P, dan pada akhirnya mengurangi persepsi terhadap nyeri (Oscar Valerian et al., 2021)

Pemberian kompres hangat WWZ memiliki pengaruh terhadap proses persepsi nyeri di otak. Saat area tengkuk diberikan kompres hangat WWZ, reseptor suhu di hipotalamus akan terstimulasi. Stimulasi ini mengaktifkan sistem efektor tubuh, yang kemudian memicu keluarnya keringat dan menyebabkan dilatasi (pelebaran) pembuluh darah perifer. Pelebaran pembuluh darah di sekitar area tengkuk membantu melancarkan sirkulasi oksigen, mencegah terjadinya spasme otot, serta meredakan nyeri kepala. Selain itu, penerapan kompres hangat WWZ juga memengaruhi proses transduksi nyeri yaitu proses dimana rangsangan nyeri diubah menjadi sinyal listrik yang diterima oleh ujung-ujung saraf. Sensasi hangat dari kompres diteruskan melalui konduksi ke saraf di area yang dikompres. Proses ini dapat menghambat pelepasan mediator nyeri seperti sitokin pro-inflamasi dan kemokin, sehingga mengurangi sensitivitas nosiseptor (reseptor nyeri), meningkatkan ambang nyeri, dan secara keseluruhan mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan pasien (Rahmanti et al., 2022)

Hasil studi kasus Vitriya et al. (2022) yang berjudul “Implementasi pemberian kompres hangat WWZ pada tengkuk terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pasien hipertensi di Rsup Dr. Sardjito Yogyakarta” dijelaskan bahwa terdapat hasil yang signifikan terkait tingkat nyeri baik sebelum maupun sesudah pemberian terapi kompres hangat WWZ. Sebelum dilakukan kompres hangat WWZ, tingkat nyeri berada pada angka 6. Namun, setelah 3 hari pemberian kompres hangat WWZ, kondisi nyeri tengkuk Ny. K menunjukkan pemulihan yang baik, dengan tingkat nyeri menurun menjadi 2.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Damayanti et al. (2023) yang berjudul "Penerapan kompres hangat WWZ pada tengkuk terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien hipertensi di ruang penyakit dalam RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro". Pada pasien pertama, sebelum tindakan dilakukan, memiliki tekanan darah sebesar 176/93 mmHg dengan intensitas nyeri 5 (0-10). Setelah diberikan kompres hangat WWZ di tengkuk selama dua hari, intensitas nyeri berkurang menjadi 4. Demikian pula pada pasien kedua, sebelum tindakan, tekanan darahnya adalah 170/90 mmHg dan tingkat nyerinya juga 5 (0-10). Setelah mendapatkan kompres hangat WWZ di tengkuk selama dua hari skala nyeri menurun dengan hasil 3 (0-10). Hal ini dapat disimpulkan bahwa nyeri yang dialami oleh kedua pasien dapat teratasi dengan tindakan kompres hangat WWZ pada area tengkuk.

Penelitian yang dilakukan oleh Purwandari (2023) yang berjudul "Pengaruh kompres hangat pada tengkuk terhadap nyeri kepala pada penderita hipertensi di Dusun Blimbing". Menjelaskan bahwa pemilihan responden dilakukan berdasarkan kriteria jenis kelamin dan usia. Dari total 30 responden yang berpartisipasi, 12 orang (40%) adalah laki-laki, sedangkan 18 orang (60%) adalah perempuan. Jika dilihat dari segi usia, 20 responden (66,7%) berada dalam rentang umur 51-65 tahun, sementara 10 responden (33,3%) berusia antara 66-80 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan kompres hangat WWZ, seluruh responden (100%) mengalami nyeri kepala dengan tingkat intensitas sedang, yaitu pada skala 4-6 dari rentang 0-10. Setelah dilakukan pemberian kompres hangat WWZ di area tengkuk, seluruh responden mengalami

penurunan tingkat nyeri menjadi skala ringan (skala 2) dalam rentang yang sama. Temuan ini membuktikan bahwa penggunaan kompres hangat di tengkuk efektif dalam mengurangi nyeri kepala pada penderita hipertensi.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terapi kompres hangat *WWZ* merupakan salah satu metode nonfarmakologis yang mampu menurunkan intensitas nyeri. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul “Implementasi Kompres hangat *Warm Water Zack (WWZ)* di Tengkuk pada Pasien dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Akibat Hipertensi di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon”.

1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimanakah implementasi kompres hangat *Warm Water Zack (WWZ)* di tengkuk pada pasien dengan masalah keperawatan nyeri akut akibat hipertensi di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Setelah melaksanakan studi kasus penulis mampu melakukan implementasi kompres hangat *WWZ* di tengkuk pada pasien dengan masalah keperawatan nyeri akut akibat hipertensi di ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

1.3.2 Tujuan Khusus

Setelah melakukan studi kasus penulis dapat:

- a. Menggambarkan pelaksanaan tindakan kompres hangat WWZ di tengkuk pada pasien dengan nyeri akut akibat hipertensi di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.
- b. Menggambarkan respon atau perubahan pada pasien dengan nyeri akut akibat hipertensi yang dilakukan kompres hangat WWZ di tengkuk di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.
- c. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien dengan nyeri akut akibat hipertensi yang dilakukan kompres hangat WWZ di tengkuk di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

1.4 Manfaat Studi Kasus

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan wawasan dan pengetahuan yang lebih luas dalam bidang keperawatan penyakit dalam, khususnya mengenai implementasi kompres hangat WWZ di area tengkuk pada pasien dengan masalah keperawatan nyeri akut akibat hipertensi di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun.

1.4.2 Manfaat Praktik

1.4.2.1 Bagi Pasien

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mengenai pelaksanaan tindakan keperawatan pada pasien hipertensi melalui pemberian kompres hangat WWZ di area tengkuk, serta mendorong penerapan terapi ini dalam kehidupan sehari-hari.

1.4.2.2 Bagi Mahasiswa

Meningkatkan keterampilan bagi mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya dalam melakukan kompres hangat WWZ di tengkuk untuk pasien hipertensi dengan nyeri akut.

1.4.2.3 Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman penulis dalam mengaplikasikan tindakan keperawatan pada pasien hipertensi dengan keluhan nyeri akut

1.4.2.4 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi ini dapat dijadikan acuan, sumber informasi, dan bahan referensi dalam kegiatan proses belajar mengajar. Informasi tersebut dapat dikembangkan menjadi buku pedoman pelaksanaan kompres hangat WWZ di area tengkuk pada pasien hipertensi dengan nyeri akut, yang bermanfaat bagi mahasiswa keperawatan.

1.4.2.5 Bagi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan evaluasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan implementasi keperawatan pada pasien hipertensi yang mendapatkan tindakan kompres hangat WWZ di area tengkuk selama menjalani perawatan di rumah sakit.