

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit ginjal kronis yaitu penyakit yang mempengaruhi struktur dan fungsi ginjal. Penyakit ginjal kronis dapat didiagnosis berdasarkan kerusakan atau pengurangan ginjal (albuminuria) atau fungsi ginjalnya menurun selama 3 bulan atau lebih (Mayilannthi, 2020). Penyakit ginjal kronis adalah penyakit yang fungsi ginjalnya mengalami penurunan irreversibel. Pada awalnya hanya muncul sebagai anomali biokimia akhirnya kehilangan fungsi ekskresi, metabolisme ginjal dan endokrin (Salgiya, 2020).

Penyakit ginjal kronis juga didefinisikan sebagai penyakit yang tidak dapat disembuhkan, penyakit ginjal kronis terkenal karena morbiditas daripada mortalitasnya. Sejak munculnya berbagai perawatan medis dan pengobatan invasif seperti hemodialisis dan dialysis peritoneal keparahan penyakit ginjal kronis mengalami sesuatu hal yang luar tidak biasa atau hal yang luar biasa. Penyakit arteri koroner adalah yang paling penting dan penyebab paling umum dari morbiditas dan mortalitas pasien dengan penyakit ginjal kronis (Pathak et al., 2019). Penyakit ginjal kronis merupakan penyakit ginjal kronis yang ditandai dengan perubahan struktur dan fungsional pada ginjal karena berbagai penyebab. Penyakit ginjal kronis juga didefinisikan sebagai fungsi ginjal perkiraan laju filtrasi glomerulus (eGFR) kurang dari 60 ml/menit/1,73 m<sup>2</sup>, atau penanda kerusakan ginjal seperti hematuria dan albuminuria atau kelainan yang terdeteksi melalui hasil laboratorium (Kalantar-Zadeh et al., 2021).

Jadi dapat disimpulkan penyakit ginjal kronis merupakan penyakit ginjal kronis yang berlangsung  $> 3$  bulan dengan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversibel, sehingga ginjal tidak mampu untuk menjaga keseimbangan antara metabolisme, cairan dan elektrolit dan haluanan urin dengan nilai GFR kurang dari 60 ml/menit/1,73 m. Sebanyak 60–80% pasien dengan penyakit ginjal kronis (PGK) juga mengalami hipertensi (KDSS.,2020). Angka ini menunjukkan bahwa hipertensi adalah salah satu komplikasi paling umum pada pasien PGK.

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah arteri mengalami peningkatan, yang membuat jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh

tubuh. Seseorang dikategorikan memiliki hipertensi jika hasil pemeriksaan tekanan darahnya menunjukkan angka di atas 140/90 mmHg, bahkan ketika sedang dalam keadaan istirahat (Sari, 2017), sedangkan menurut World Health Organization (WHO) hipertensi adalah kondisi ketika tekanan darah dalam pembuluh darah seseorang melebihi ambang batas normal, yaitu 140/90 mmHg atau lebih tinggi.

Hipertensi adalah faktor risiko utama kematian dini yang dapat diubah dan menjadi prioritas dalam upaya pencegahan global oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Sebagian besar penderita penyakit ginjal kronis (PGK) juga mengalami hipertensi, dan kedua kondisi ini saling berhubungan erat. Hipertensi berkontribusi signifikan terhadap penurunan kesehatan ginjal dan kardiovaskular, sementara penurunan fungsi ginjal memperburuk kondisi hipertensi. Hubungan timbal balik ini terlihat dari tingginya prevalensi hipertensi di seluruh tahap PGK serta manfaat pengobatan antihipertensi yang efektif, yang tidak hanya mengurangi risiko ginjal tetapi juga risiko kardiovaskular. (Burnier, 2023). Nyeri kepala pada pasien PGK dengan hipertensi tidak hanya memengaruhi kenyamanan fisik tetapi juga dapat memperburuk kondisi psikologis dan kemampuan pasien untuk menjalani perawatan seperti hemodialisis.

Hemodialisis (HD) merupakan suatu terapi pengganti fungsi ginjal yang sudah rusak. Tindakan dialisis dapat mengeluarkan sampah tubuh, kelebihan cairan dan membantu menjaga keseimbangan elektrolit dan pH (keseimbangan asam dan basa) pada kadar yang dapat ditoleransi tubuh (Niken, 2019). Dalam praktik klinis, terapi farmakologis sering digunakan untuk menangani nyeri kepala akibat hipertensi. Namun, penggunaan obat-obatan jangka panjang dapat menimbulkan efek samping, seperti toksisitas dan ketergantungan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi non-farmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan, salah satunya adalah kompres hangat pada area leher bagian belakang (*nucha*), Leher bagian belakang memiliki konsentrasi tinggi serabut otot dan pembuluh darah besar yang berkaitan langsung dengan aliran darah ke otak, seperti arteri vertebralis yang berjalan melalui vertebra servikalis. Ketegangan otot di sekitar leher juga sering menjadi faktor pemicu atau memperberat nyeri kepala tipe tegang.

Kompres hangat adalah suatu metode dalam penggunaan suhu hangat setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologi. Efek terapeutik pemberian kompres hangat di antaranya mengurangi nyeri, meningkatkan aliran darah, mengurangi kejang otot, dan menurunkan kekakuan tulang sendi. Kompres hangat dapat merelaksasikan

otot pada pembuluh darah dan melebarkan pembuluh darah sehingga hal tersebut dapat meningkatkan pemasukan oksigen dan nutrisi ke jaringan otak sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri (I. P. Sari et al., 2021). Kompres hangat bekerja dengan mekanisme **vasodilatasi**, yaitu pelebaran pembuluh darah sebagai respons terhadap suhu hangat, yang meningkatkan aliran darah ke jaringan otak serta membantu menurunkan tekanan darah secara lokal (Nazar, 2023). Peningkatan perfusi darah ini berdampak langsung pada penurunan sensasi nyeri. Selain itu, panas dari kompres hangat mampu memberikan efek relaksasi otot, terutama pada otot-otot leher dan bahu yang sering menegang akibat stres atau tekanan darah tinggi. Ketegangan otot yang berkurang akan menurunkan tekanan pada saraf-saraf sekitarnya, sehingga meminimalkan transmisi sinyal nyeri ke otak (Rangkuti, 2020). Kompres hangat juga merangsang reseptor termal di kulit yang dapat memicu mekanisme *analgesia* melalui *inhibisi transmisi* nyeri di medula spinalis (Setyawan & Kusuma, 2022).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Firda Nur Rahma Santie tahun 2022 yang berjudul “**Penurunan nyeri leher dengan terapi kompres hangat pada pasien penyakit ginjal kronis yang mengalami hipertensi di ruang hemodialisa**” menunjukkan menunjukkan bahwa subjek studi kasus 1 mengalami penurunan skala nyeri menjadi 3 sesudah diberikan kompres hangat dan pada subjek studi kasus 2 mengalami penurunan skala nyeri menjadi 5 sesudah diberikan kompres hangat, sehingga dapat disimpulkan Kompres hangat dapat menurunkan nyeri leher pada subjek studi kasus PGK yang mengalami hipertensi di ruang hemodialisa. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Wati (2023) dengan judul penelitian “**Penerapan Pemberian Kompres Hangat pada Leher terhadap Skala Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi**” menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat pada leher selama satu kali pertemuan dapat menurunkan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi dari skala 5 dan 7 menjadi skala 2 dan 3. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana ini dapat memberikan efek analgesik yang signifikan dalam waktu singkat. Untuk Kasus hipertensi pada PGK di ruang Hemodialisa RSUD Pandanarang Boyolali mencapai angka 125 pasien dari 130 pasien yang menjalani HD rutin ( 96% ) . dari 96 % pasien HD dengan hipertensi, 30 % diantaranya mengeluh sering sakit kepala. Di RSUD Pandan arang Boyolali implementasi intervensi ini khususnya di ruang hemodialisa masih terbatas dan belum secara luas diterapkan sebagai bagian dari standar perawatan. Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara teori dan praktik klinis, yang

menjadi alasan penting untuk melakukan kajian mendalam mengenai efektivitas kompres hangat pada pasien dengan GGK dan hipertensi.

Tujuan dari penyusunan laporan ini adalah untuk mengevaluasi penerapan kompres hangat pada leher dalam menurunkan nyeri kepala pasien GGK dengan hipertensi di ruang hemodialisa RSUD Pandanarang Boyolali, sehingga dapat memberikan alternatif intervensi berbasis bukti yang aplikatif bagi tenaga kesehatan.

## **B. Rumusan Masalah**

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan kondisi penurunan fungsi ginjal yang berlangsung progresif dan irreversibel lebih dari tiga bulan, dengan komplikasi paling umum yaitu hipertensi. Hipertensi tidak hanya memperburuk fungsi ginjal, tetapi juga sering disertai keluhan nyeri kepala yang berdampak pada kualitas hidup pasien, terutama yang menjalani hemodialisa. Terapi farmakologis memang umum digunakan, namun dapat menimbulkan efek samping jangka panjang, sehingga dibutuhkan alternatif non-farmakologis yang aman dan efektif. Kompres hangat pada leher belakang diketahui mampu menurunkan nyeri kepala melalui mekanisme vasodilatasi dan relaksasi otot. Beberapa penelitian menunjukkan efektivitas kompres hangat dalam menurunkan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi maupun PGK, namun penerapannya di ruang Hemodialisa RSUD Pandanarang Boyolali masih terbatas. Oleh karena itu, penting dilakukan kajian mengenai efektivitas intervensi ini sebagai bagian dari perawatan pasien PGK dengan hipertensi.

Kemudian berdasarkan latar belakang yang telah disusun didapatkan rumusan masalah “Apakah penerapan kompres hangat pada leher dapat menurunkan nyeri kepala pasien dengan gagal ginjal kronis (GGK) dengan hipertensi di ruang hemodialisa RSUD Pandanarang Boyolali?

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengevaluasi efektivitas kompres hangat pada leher dalam menurunkan nyeri kepala pasien GGK dengan hipertensi di ruang hemodialisa RSUD Pandanarang Boyolali.

### **2. Tujuan Khusus**

a. Mengetahui karakteristik pasien PGK dengan hipertensi yang meliputi usia, jenis

kelamin.

- b. Mengetahui Gambaran nyeri sebelum dilakukan Tindakan kompres hangat.
- c. Mengetahui Gambaran nyeri setelah dilakukan Tindakan kompres hangat.
- d. Mengevaluasi efektivitas kompres hangat pada leher dalam menurunkan nyeri kepala pasien GGK dengan hipertensi.

#### D. Manfaat

##### 1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu keperawatan dalam bidang pengelolaan nyeri secara non-farmakologis.
- b. Menambah referensi ilmiah mengenai efektivitas kompres hangat dalam mengatasi nyeri kepala pada pasien dengan GGK dan hipertensi.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pasien dan keluarga: Membantu mengurangi nyeri kepala dengan intervensi yang aman, sederhana, dan mudah diterapkan.
- b. Bagi tenaga kesehatan: Memberikan alternatif intervensi non-farmakologis yang efektif dan efisien untuk diterapkan di ruang hemodialisa.
- c. Bagi institusi kesehatan: Meningkatkan kualitas pelayanan dengan menyediakan intervensi berbasis bukti untuk pengelolaan nyeri pasien.
- d. Bagi perkembangan ilmu dan teknologi: Mendorong inovasi dalam penerapan intervensi non-farmakologis yang berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.