

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi yang meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi (Kyneissia Gliselda, 2021). Penyakit Ginjal Kronis saat ini menjadi perhatian di dunia termasuk di Indonesia. Menurut laporan *International Society of Nephrology (2023)*, lebih dari 850 juta orang di seluruh dunia mengidap penyakit ginjal, dan prevalensi gagal ginjal kronik di seluruh dunia adalah 10,4% pada laki-laki dan 11,8% pada perempuan (*International Society of Nephrology, 2023*).

Laporan dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023, prevalensi penyakit ginjal kronis di Indonesia berdasarkan Diagnosis Dokter pada Penduduk Umur  $\geq 15$  Tahun berjumlah 0,18% (638.178 orang) dari kasus Penyakit Tidak Menular, yang tertinggi adalah Provinsi Aceh dengan jumlah 0,20% (12.053 orang) dan yang terendah adalah Provinsi Papua pegunungan dengan jumlah 0,07% (3.496 orang), sedangkan untuk Provinsi Kalimantan Barat berjumlah 0,09% (12.637 orang (Kemenkes, 2023). Di Indonesia, Proporsi Hemodialisis pada Penduduk Umur  $\geq 15$  tahun dengan Penyakit Ginjal Kronis berdasarkan Diagnosis Dokter menurut Karakteristik berjumlah 21,1% (1.259 orang). Jumlah penderita penyakit Ginjal Kronik/CKD di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang bahwa jumlah pasien pasien rawat inap dengan diagnosa CKD dan rutin HD 2 kali seminggu dilaporkan pada tahun 2023 sebanyak 94 kasus, sedangkan 2024 sebanyak 146 kasus dan jumlah pasien rawat jalan pada tahun 2023 sebanyak kasus 240 sedangkan pada tahun 2024 sebanyak 300 kasus (sampai bulan Desember 2024)

PGK ditandai oleh kerusakan fungsi ginjal secara progresif dan irreversible dalam berbagai periode waktu, dan beberapa bulan hingga

beberapa tahun. PGK terjadi karena sejumlah keadaan nefron tidak berfungsi secara permanen dan penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) (Smeltzer, 2015). Pasien gagal ginjal kronik memerlukan terapi pengganti fungsi ginjal untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya yaitu Terapi hemodialisa, (Desnita, 2018)

Terapi hemodialisa pada pasien PGK/CKD on HD memerlukan akses *Arteriovenous Fistula* (AVF) untuk proses dialisis. Berdasarkan laporan Bulanan RSUD dr Abdul Aziz Singkawang tahun 2024 tindakan hemodialisis (HD) yang menggunakan akses *arterio venous shunt (Cimono)* sebanyak 100 orang dan sebanyak 46 pasien menggunakan akses *double lumen*. Sebelum dilakukan tindakan hemodialisa, pasien perlu dilakukan insersi untuk memudahkan akses dalam proses hemodialisa. Insersi akses menggunakan fistula, menimbulkan rasa nyeri pada pasien. Nyeri merupakan perasaan subyektif dan respon dari ketidaknyamanan. Nyeri bersifat individual dan berbeda-beda pada tiap orangnya. Pasien hemodialisis mengalami nyeri ringan sampai sedang saat insersi jarum *fistula arteriovenosa* (Kurniwati, D, 2024 & Kusuma *et al.*, 2019).

Prosedur kanulasi menyebabkan kerusakan pada lapisan kulit dan pembuluh darah, serta rasa nyeri saat dilakukan kanulasi. Kanulasi dirasakan sebagai suatu sensasi nyeri yang perlu mendapatkan penanganan pada pasien hemodialisa, hal ini disebabkan ukuran jarum yang digunakan lebih besar dibandingkan kanulasi saat pasang infus. Nyeri yang dirasakan saat kanulasi arteriovenousfistula termasuk dalam kategori nyeri akut, yang merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial dengan onset yang tiba-tiba atau lambat, dan intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat dalam durasi kurang dari 6 bulan (Khasanah, A. U., & Nurlaila, N. (2024)

Rasa nyeri yang disebabkan oleh perawatan medis menjadi perhatian utama bagi pasien. Insersi jarum atau penusukan pada *arteriovenous fistula* dilakukan pada setiap yang akan dilakukan hemodialisa. Penusukan arteriovenous fistula ini menyebabkan nyeri pada pasien (Figueiredo A. E *et*

*al.*, 2018). Penelitian oleh Kaza *et al.* (2019) menunjukkan bahwa 47% pasien yang menjalani hemodialisa merasakan nyeri saat penusukan *arteriovenous fistula*, dari 56 responden, 2 (3,5%) responden mengalami nyeri sangat berat, 8 (14,2%) responden mengalami nyeri berat, 35 (62,5%) responden mengalami nyeri sedang dan 11 (19,6%) responden mengalami nyeri ringan. Hasil penelitian Silva *et al.* (2018) menunjukkan dari 70 responden, 8 (11,5%) responden mengalami nyeri ringan, 41 (58,5%) responden mengalami nyeri sedang, dan 21 (30%) responden mengalami nyeri berat. Di RSUD dr. Abdu Aziz Singkawang Jumlah pasien yang merasakan nyeri saat penusukan arteriovenous fistula sebanyak 42 % dari 100 responden, 8 (8%) responden mengalami nyeri berat, 28 (28%) responden mengalami nyeri sedang dan 6 (5%) responden mengalami nyeri ringan. (laporan Bulanan Unit Dialisis RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang)

Pasien dengan hemodialisis akan mengalami nyeri pada saat dilakukan insersi pada arteriovenosa fistula, hal ini disebabkan karena ada injuri yang disebabkan penggunaan kanul yang besar. Meskipun insersi pada arteriovenosa fistula menyebabkan nyeri, tidak direkomendasikan untuk dilakukan anastesi lokal. (Rozi *et al.*, 2022). Nyeri saat insersi AVF pada umumnya diberikan terapi non farmakologis yang dapat dijadikan sebagai terapi non farmakologi dalam mengurangi nyeri yang dirasakan oleh pasien yang menjalani HD ketika pemasangan AVF seperti relaksasi nafas dalam, kompres dingin atau valsava maneuver (Rachmawati *et al.*, 2023 & Rozi *et al.*, 2022).

Menurut PPNI, (2017), penatalaksanaan non farmakologi dalam manajemen nyeri dengan TENS, Pijat, musik, akupresur, *biofeedback*, relaksasi, distraksi atau imaginasi terbimbing dan kompres dingin. Beberapa penelitian yang sudah dilakukan dalam mengatasi nyeri insersi AVF seperti teknik relaksasi, distraksi atau imaginasi terbimbing memerlukan konsentrasi dan kendali atas diri mereka sendiri ketika nyeri muncul (Tamsuri. (2021 & Fitriani, N. D., & Kep, M. (2025), hal ini memerlukan waktu dan konsentrasi pasien dalam mempersiapkan diri secara psikologis untuk dapat

mengurangi kecemasan dan rasa nyeri tetapi tidak menutup kemungkinan adanya keluhan secara fisik seperti pembengkakan atau resiko kematian sel setelah insersi AVF. Intervensi kompres dingin merupakan teknik stimulasi kulit suhu dingin yang menghentikan metabolisme sel dan menghambat gerbang kanal natrium pada neurotransmitter ujung saraf bebas sehingga menghambat penjalaran impuls nyeri ke otak (Rachmawati et al, 2023 & Puji Suwariyah, 2023). Terapi ini selain memberikan efek psikologis, dapat juga memberikan efek fisiologis yaitu nyeri lokal berkurang agar pasien dapat menjalani hemodialisa dengan baik dan nyaman saat insersi AVF (Celik, et al, 2011 dalam Saputra, M., & Nasution, H. A. 2020)

Kompres dingin adalah suatu metode dalam penggunaan suhu rendah setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis seperti baal atau rasa nyeri berkurang. Kompres dingin yang dilakukan sebelum dan sesudah insersi kanulasi, menurunkan produksi prostaglandin sehingga reseptor nyeri lebih tahan terhadap rangsang nyeri dan memberikan efek vasokonstriksi pembuluh darah menjadi menyempit, menurunkan aliran darah ke area sekitar insersi sehingga akan mengurangi nyeri yang dirasakan. Metode ini sederhana, murah, praktis dan tanpa efek samping yang merugikan, (Puji Suwariyah, 2023).

Kelebihan kompres dingin dapat mengurangi proses pembengkakan, mengurangi nyeri, mengurangi spasme otot dan resiko kematian sel, pemberian kompres dingin dapat menurunkan tingkat nyeri dikarenakan hantaran dari reseptor yang memberi perasaan nyaman pada nyeri (Roji et al., 2022). Selain itu, pemberian kompres dingin sangat mudah dilakukan, tidak membutuhkan biaya besar, dapat dilakukan oleh setiap pasien hemodialisa dan tidak mempunyai efek samping (Saputra, M., & Nasution, H. A. 2020).

Nyeri dapat mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap dialisis dan kualitas hidup sehingga memerlukan evaluasi oleh tenaga keperawatan, karena hal tersebut merupakan masalah yang membuat pasien merasa tidak nyaman ketika perlu menerima tindakan kanulasi sebagai sarana untuk membuat akses vaskular. Insersi jarum seringkali menimbulkan respon nyeri

sehingga ketakutan untuk menjalani hemodialysis (Desnita, 2018).

Berdasarkan telaah jurnal yang dilakukan Puji Suwariyah, 2023, disimpulkan bahwa skala nyeri rata-rata pasien yang menjalani hemodialysis tanpa dilakukan kompres dingin yaitu tertinggi skor nyeri berat- sedang (4-7) sedangkan rata- rata nyeri pasien setelah diberikan terapi kompres dingin yaitu tidak merasakan sakit rentang skor nyeri (1-2). Beberapa penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa kompres dingin yang diaplikasikan sebelum dan sesudah pasien dilakukan prosedur insersi AVF mampu memberikan sensasi kebas pada lapisan kulit sehingga skala nyeri yang timbul dari prosedur hemodialisis menurun, (Roji, M. F., Agustina, W., & Handian, F. I. 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Rozi *et al.* (2022), Kompres dingin tanpa terapi analgetik dengan suhu es batu 10-15°C selama  $\pm$  3 menit memberikan perbedaan skor skala nyeri insersi akses vaskuler antara sebelum (pre) dan sesudah (post) kompres dingin ( $p=0.007$ ). Pada kelompok intervensi (kompres dingin) mampu menurunkan skala nyeri dibandingkan kelompok kontrol ( $p=0.000$ ). Kompres dingin yang diaplikasikan sebelum pasien dilakukan prosedur insersi AVF mampu memberikan sensasi kebas pada lapisan kulit sehingga skala nyeri yang timbul dari prosedur hemodialisis menurun. Suhu dingin pada umumnya lebih mudah menembus jaringan dibandingkan dengan panas. Ketika otot sudah mengalami penurunan suhu akibat aplikasi dingin, efek dingin dapat bertahan lebih lama dibanding dengan panas karena adanya lemak subkutan yang bertindak sebagai insulator dan lemak subkutan merupakan barrier utama energi dingin untuk menembus otot, (Puji Suwariyah, 2023).

Penelitian ini didukung oleh Dewi Kurniati *et al.* 2024, intervensi kompres dingin selama 3-5 menit pada area yang akan dilakukan insersi fistula, lalu setelah kompres dingin selesai maka dilakukan insersi oleh tenaga keperawatan yang terlatih dan selanjutnya dilakukan pengkajian nyeri akibat penusukan jarum fistula menggunakan numeric analog scale menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi, pasien mengeluh nyeri saat kanulasi dengan rata-rata nyeri sedang(4-6) sebanyak 80%, dan saat setelah diberikan

intervensi kompres dingin, pasien melaporkan saat kanulasi av fistula, rata-rata nyeri pasien berkurang pada skala nyeri ringan (1-2) sebanyak 60% dan terdapat penurunan skor sebanyak 1,8 setelah dilakukan kompres dingin

Hasil wawancara perawat unit Dialisis RSUD dr. Abdul aziz Singkawang bahwa pasien yang menjalani HD hanya dilakukan insersi pada akses yang sudah tersedia, untuk memberikan rasa nyaman pada pasien diperlukan tindakan untuk mengurangi rasa nyeri saat insersi kanulasi. Tindakan yang diberikan sebelum insersi adalah pemberian edukasi terlebih dahulu dan relaksasi nafas dalam, kemudian dilakukan Insersi fistula yang sudah terpasang arterivenous shunt atau femoral (cimino) dan akses double lumen, tetapi masih ditemukan beberapa pasien mengeluh nyeri hebat saat dilakukan insersi AFV. Pernyataan ini di dukung oleh bidang manajemen keperawatan dimana penatalaksanaan yang dilakukan dalam penanganan nyeri di unit dialisis di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang dengan pemberian edukasi dan relaksasi nafas dalam, hal ini dibuktikan belum ada Standar Prosedur Operasional (SPO) tentang pemberian kompres dingin terhadap nyeri sebelum dan sesudah insersi kanulasi.

Berdasarkan tinjauan literature dan hasil wawancara, penulis ingin menerapkan dan menganalisis kembali penerapan kompres dingin terhadap nyeri Akibat Insersi Kanulasi Pada Pasien dengan Penyakit Ginjal Kronik Dengan Terapi Hemodialisis di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

## **B. BATASAN MASALAH**

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar pelaksanaan asuhan keperawatan lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Batasan masalah dalam asuhan keperawatan ini adalah Asuhan keperawatan pada Tn. A Dengan Penerapan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

### **C. PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah Asuhan keperawatan pada Tn. A Dengan Penerapan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

### **D. TUJUAN**

#### 1. Tujuan Umum

Mengaplikasikan Asuhan keperawatan pada Tn. A Dengan Penerapan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

#### 2. Tujuan khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian keperawatan pada Tn. A Dengan Penerapan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang
- b. Mampu menegakkan diagnosis keperawatan pada Tn. A Dengan Penerapan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang
- c. Mampu menyusun intervensi keperawatan yang tepat dan efisien pada Tn. A Dengan Penerapan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang
- d. Mampu melakukan implementasi keperawatan pada Tn. A Dengan Penerapan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang
- e. Mampu melakukan evaluasi keperawatan pada Tn. A Dengan

Penerapan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

- f. Mampu menganalisis penerapan kompres dingin terhadap nyeri Akut Akibat Insersi Fistula Arterivenous pada Tn. A dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

## **E. MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Teoritis**

Hasil penulisan ini diharapkan mampu memberi kontribusi berupa pengembangan ilmu keperawatan serta informasi di bidang keperawatan tentang penerapan kompres dingin terhadap nyeri Akibat insersi kanulasi pada Pasien PGK dengan terapi hemodialisis RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

### **2. Praktis**

#### **a. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil analisis asuhan keperawatan ini dapat digunakan sebagai bahan informasi untuk menambah pustaka serta wawasan mengenai penerapan kompres dingin terhadap nyeri Akibat insersi AVF pada Penyakit Ginjal Kronik dengan terapi hemodialisis RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

#### **b. Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan**

Hasil analisis asuhan keperawatan ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penatalaksanaan nyeri Akibat insersi AVF dengan penerapan kompres dingin pada Penyakit Ginjal Kronik di RSUD dr. Abdul Aziz Singkawang

#### **c. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan atau pengalaman dalam melakukan penelitian langsung kepada pasien serta sebagai sarana dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan saat pendidikan profesi Ners

## F. PENELITIAN YANG TERKAIT

Berdasarkan hasil penelusuran pustaka diperoleh beberapa penelitian terkait dengan penelitian ini yang telah dilakukan sebelumnya yaitu sebagai berikut:

No	Peneliti dan Judul	Variabel dan <i>Design</i>	Hasil
1	Dewi Kurniwati, Irdawati, Kusnanto (2024).  “Efektifitas kompres dingin terhadap nyeri insersi fistula pada pasien hemodialisa di unit dialisis rsud ir. Soekarno Sukoharjo”	Variabel dependen : skala nyeri  Variabel independen : Kompres Dingin  Design yang digunakan Studi eksperimental dengan pendekatan pretest-posttest control group design  Instrumen: analog Ice bag dan numeric analog scale.	Instrumen yang digunakan : Numeric Rating Scale Kompres dingin selama 3-5 menit pada area yang akan dilakukan insersi fistula menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi, pasien mengeluh nyeri saat kanulasi dengan rata-rata nyeri sedang(4-6) sebanyak 80%, dan saat setelah diberikan intervensi kompres dingin, pasien melaporkan saat kanulasi av fistula, rata-rata nyeri pasien berkurang pada skala nyeri ringan (1-2) sebanyak 60% dan terdapat penurunan skor sebanyak 1,8 setelah dilakukan kompres dingin.
2	Sulistyaningsih Retno Astuti, Endrat Kartiko Utomo, Andriani Mei Astuti (2024).  “Pengaruh kompres dingin terhadap nyeri kanulasi pasien hemodialisis RSUD Pandan Arang Boyolali”	Variabel dependen : skala nyeri  Variabel independen : Kompres dingin  Design yang digunakan Quasy eksperimen dengan metode penelitian two group pretest-posttest with control group design  Instrumen : lembar Numeric Ranting Scale (NRS)	Hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada tingkat skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres dingin pada kelompok intervensi pre-posttest didapatkan nilai $p = 0,000$ ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh kompres dingin terhadap nyeri saat kanulasi pada pasien
3	M. Fahrur Roji, Wiwik Agustina, Feriana Ira Handian, 2022 Skala nyeri insersi inlet av fistula pada pasien hemodialisis yang diberikan kompres dingin	Variabel dependent : Perbedaan skala nyeri insersi  Variabel Independent : Kompres Dingin  Design yang digunakan : Quasi	Kompres dingin 10-15°C selama $\pm 3$ menit memberikan perbedaan skor skala nyeri insersi akses vaskuler antara sebelum (pre) dan sesudah (post) kompres dingin ( $p=0.007$ ). Pada kelompok intervensi (kompres dingin) mampu menurunkan skala nyeri dibandingkan kelompok kontrol ( $p=0.000$ ). Kompres dingin yang

		<p>Eksperimental Design, dengan pendekatan pretest-Posttest with control group design.</p> <p>Instrumen yang digunakan: Numeric Rating Scale</p>	<p>diaplikasikan sebelum pasien dilakukan prosedur insersi AVF mampu memberikan sensasi kebas pada lapisan kulit sehingga skala nyeri yang timbul dari prosedur hemodialisis menurun</p>
--	--	--	--

**Tabel 1.1 Penelitian Terkait**