

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (2020) dalam Marni et al., (2023) Penyakit Ginjal Kronis (PGK) mencapai 10% populasi umum global, dan terdapat 1,5 juta pasien gagal ginjal kronis di seluruh dunia yang menjalani hemodialisa. Jumlah kasus gagal ginjal di Indonesia cukup tinggi. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) ditahun 2018 dikutip dalam Putri et al., (2023) penderita gagal ginjal kronis di Indonesia berjumlah 713.783 jiwa, dengan jumlah tertinggi di Provinsi Jawa Barat sebanyak 131.846 jiwa, dan terendah di Provinsi Kalimantan Utara sebanyak 1.838 jiwa. Sedangkan proporsi pasien yang menjalani hemodialisa di Jawa Barat berdasarkan sebaran usia pasien yang menjalani hemodialisa, kelompok usia 55-64 tahun mencapai 30,15%, sedangkan kelompok usia 25-34 tahun mencapai 8,36% yang menjalani terapi hemodialisa. Rumah Sakit Palang Merah Indonesia Kota Bogor (RS PMI Bogor) merupakan rumah sakit yang sudah terakreditasi paripurna, yang mempunyai 2 ruang hemodialisa dengan masing-masing memiliki 23-25 tempat tidur, 56 mesin hemodialisa, dan melayani rata-rata 80 pasien cuci darah tiap harinya, dengan jumlah pasien sekitar 299 pasien di tahun 2024.

Penyakit Ginjal Kronis menjadi istilah yang digunakan untuk menggambarkan fungsi dan atau struktur ginjal yang tidak normal yang berlangsung selama ≥ 3 bulan dan bersifat progresif. Kerusakan yang terjadi

dapat berupa gangguan pada bentuk ginjal maupun fungsinya yang ditandai dengan menurunnya nilai laju filtrasi ginjal yaitu <60 ml/menit (Burnis, 2019). Tahap akhir dari penyakit ginjal kronis ialah tahap 5, dimana ginjal sudah tidak lagi dapat berfungsi secara keseluruhan, dan seluruh tubuh terkena dampaknya, keadaan ini disebut sebagai *End Stage Renal Disease* (ESRD) yang ditandai dengan laju filtrasi glomerulus <15 mL/menit, sehingga membuat ginjal tidak mampu mempertahankan fungsinya (Rasyid, 2017). Pada tahap ini sebaiknya dilakukan tindakan terapi pengganti ginjal berupa cuci darah, baik berupa hemodialisa maupun dialisis peritoneal atau dengan metode lain adalah transplantasi ginjal karena jika tidak ditangani dengan cepat, dapat menyebabkan kerusakan ginjal yang lebih serius dan mengancam nyawa (Putri et al., 2023).

Terapi penggantian ginjal yang paling sering dilakukan adalah hemodialisa yang bertujuan untuk membuang produk sisa metabolisme tubuh dan beberapa racun dari aliran darah manusia, yang melibatkan prosedur penusukan fistula arteriovenosa, menurut Kostadaras dalam Endiyono & Ramdani (2017) akses vaskular telah menjadi standar pembuatan fistula arteriovenosa pada pasien yang memilih menjalani terapi dengan hemodialisa. Proses hemodialisa diperlukan pemasangan alat dari akses pembuluh darah yang kemudian terhubung dengan mesin hemodialisa. Proses ini disebut kanulasi. Kanulasi adalah proses memasukkan jarum melalui kulit ke dalam pembuluh darah sebagai alat penghubung sirkulasi dalam pembuluh tersebut dengan mesin dialisis pada saat cuci darah (Pranowo et al., 2016).

Pasien yang menjalani hemodialisa mengalami nyeri saat tertusuknya fistula arteriovenosa karena besarnya kanula yang berlangsung lama saat memasukkan fistula arteriovenosa (Roji et al., 2022). Inseri pada fistula arteriovenosa tidak disarankan untuk diberikan anestesi lokal karena dapat menimbulkan komplikasi seperti vasokonstriksi, sensasi terbakar, bekas luka, dan risiko infeksi (Endiyono & Ramdani, 2017). Penatalaksanaan non-farmakologi untuk mengurangi nyeri saat kanulasi bisa menggunakan kompres hangat dan dingin, teknik distraksi, dan teknik relaksasi. Menurut Herrera dalam Puji & Rachmawati (2023) penatalaksanaan non-farmakologi efektif untuk meminimalkan nyeri saat penusukan pada akses vaskular yaitu dengan melakukan teknik kompres dingin. Menurut Sanusi (2015) dari 23 responden di rumah sakit Muhammadiyah Bandung menunjukkan kompres dingin efektif dibanding dengan kompres hangat. Dengan rata-rata nyeri saat *inlet* AV Shunt sebelum intervensi adalah 3,4783 kemudian saat intervensi kompres hangat turun menjadi 2,8265 dan saat intervensi kompres dingin dengan rata-rata 2,0000.

Kompres dingin adalah metode penerapan suhu dingin yang dapat menimbulkan berbagai efek fisiologis, Hal ini terungkap dari analisis efektivitas kompres dingin yang dapat dilakukan pada suhu antara 10°C dan 15°C (Puji & Rachmawati, 2023). Kompres dingin menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga menimbulkan efek anestesi pada kulit. Suhu rendah mengganggu metabolisme sel dan memblokir gerbang saluran natrium

neurotransmitter yang berakhir di ujung saraf bebas, mencegah transmisi impuls nyeri ke otak.

Menurut hasil penelitian Pranowo (2016) pada saat dilakukan kompres dingin sebelum kanulasi *inlet* femoralis di ruang hemodialisa, rata-rata skala nyeri dari 38 responden tanpa penerapan adalah 7. Sedangkan rata-rata nyeri dengan terapi dingin adalah 4. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian kompres dingin mempengaruhi respon nyeri.

Adapun menurut hasil penelitian Wahyuni & Sukraeny (2023) di RSD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang, kompres dingin pada kelompok intervensi sebanyak 3 orang yang mengalami penurunan dengan rentang nyeri 2 - 3, sedangkan skala nyeri tanpa intervensi dari rentang nyeri 4 - 6.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penerapan kompres dingin terhadap penurunan tingkat nyeri saat kanulasi AV fistula pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana penerapan kompres dingin pada tingkat nyeri saat kanulasi AV fistula pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RS PMI Bogor?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Gambaran Penerapan kompres dingin pada tingkat nyeri saat kanulasi AV fistula pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RS PMI Bogor.

2. Tujuan Khusus

- a) Diketahui karakteristik pasien gagal ginjal kronis yang mengalami nyeri saat kanulasi AV fistula yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan dan lama menjalani hemodialisa.
- b) Diketahui tingkat nyeri sebelum dilakukan kompres dingin pada pasien hemodialisa yang mengalami nyeri saat penusukan kanulasi AV fistula.
- c) Diketahui tingkat nyeri setelah dilakukan kompres dingin pada pasien hemodialisa yang mengalami nyeri saat penusukan kanulasi AV fistula.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini sebagai masukan, rujukan, dan bahan acuan dalam pengembangan keperawatan dan bagi penelitian-penelitian lanjutan khususnya di bidang keperawatan.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian yang dilakukan dalam bentuk studi kasus ini dapat digunakan sebagai bahan latar belakang penelitian selanjutnya, dan

khususnya untuk perbaikan pengembangan kurikulum pada mata pelajaran terkait.

3. Bagi Institusi Pelayanan

Organisasi pelayanan rumah sakit dapat mempertimbangkan penggunaannya sebagai dasar penulisan kebijakan/program di rumah sakit umum setempat, khususnya penerapan terapi kompres dingin pada pasien dialisis yang mengalami nyeri saat kanulasi fistula arteriovenosa.