

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

*Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di seluruh dunia (Kovesdy, 2020). Data dari *Global Burden of Disease Study* (2020) menunjukkan bahwa lebih dari 850 juta orang di dunia hidup dengan gangguan fungsi ginjal, dan angka ini terus meningkat setiap tahunnya. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan beban fisik bagi pasien, tetapi juga berdampak besar pada aspek psikologis dan sosial (Global Burden of Disease, 2020). Salah satu tahapan paling krusial dalam perjalanan penyakit ini adalah ketika pasien memasuki fase *End Stage Renal Disease* (ESRD) yang umumnya memerlukan terapi hemodialisis sebagai salah satu upaya untuk mempertahankan kualitas hidup. Di Indonesia, peningkatan jumlah pasien dengan CKD yang memerlukan hemodialisis juga menjadi perhatian serius. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi CKD terus meningkat, sejalan dengan meningkatnya kebutuhan akan terapi transplantasi ginjal (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Keberhasilan terapi hemodialisis ini sangat bergantung pada tersedianya akses vaskular yang memadai, aman, dan berfungsi optimal. Tanpa akses vaskular yang baik, proses dialisis tidak akan berjalan efektif,

sehingga berisiko menurunkan hasil klinis dan memperburuk kondisi pasien (Jha et al., 2021). Dalam pelaksanaan hemodialisis, akses vaskular menjadi faktor yang sangat krusial. Terdapat dua jenis akses vaskular yang dapat digunakan pada hemodialisis, yaitu *Central Venous Catheter* (CVC) dan *Arteriovenous Fistula* (AVF). CVC biasanya digunakan pada pasien yang membutuhkan hemodialisis segera atau dalam kondisi darurat, seperti pada gagal ginjal akut atau CKD stadium akhir yang datang tanpa persiapan vaskular. Pemasangan CVC juga menjadi pilihan sementara apabila AVF belum matang atau tidak dapat dibuat karena keterbatasan anatomi pembuluh darah maupun adanya prognosis yang buruk (Sohail & Salman, 2021). Meskipun CVC sering digunakan sebagai akses awal hemodialisis, penggunaannya sebaiknya dibatasi hingga dua minggu demi menjaga keamanan optimal, dengan batas maksimal antara empat hingga enam minggu guna meminimalkan risiko infeksi dan trombosis yang dapat memperburuk kondisi klinis serta beban emosional pasien. Transisi menuju AVF sebagai akses permanen memerlukan waktu maturasi selama enam hingga delapan minggu pasca pemasangan, sehingga idealnya perencanaan AVF dilakukan sejak tiga hingga enam bulan sebelum hemodialisis dimulai (Vicelli et al., 2021; ravani et al., 2021).

Di Indonesia, durasi penggunaan CVC cenderung lebih lama, yakni rata-rata antara tiga hingga enam bulan, dan proses transisi ke AVF berlangsung lebih lambat dibandingkan negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan negara-negara di eropa. Di negara-negara tersebut,

penggunaan CVC umumnya tidak melebihi satu bulan berkat ketersediaan layanan bedah vaskular yang lebih memadai serta pencapaian tingkat keberhasilan AVF primer yang melebihi 60%. Kesenjangan ini berpotensi memengaruhi luaran klinis pasien secara signifikan (Lok et al., 2022; Lee et al., 2023). Sebaliknya, AVF direkomendasikan sebagai akses vaskular permanen utama karena terbukti memiliki angka komplikasi infeksi dan trombosis yang lebih rendah serta daya tahan jangka panjang yang lebih baik dibandingkan dengan CVC (Lok et al., 2020). Oleh karena itu, AVF sebaiknya direncanakan pada pasien dengan CKD stadium lanjut (stadium 4 - 5) yang menunjukkan penurunan fungsi ginjal progresif, setidaknya 3-6 bulan sebelum digunakan (Besarab & Aslam, 2024).

Menurut *Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO) penggunaan CVC sebagai akses vaskular jangka panjang pada pasien hemodialisis tidak lagi direkomendasikan karena tingginya risiko komplikasi seperti infeksi, trombosis vena sentral, stenosis, dan peningkatan mortalitas (KDIGO, 2024; Lok et al., 2020). Di negara-negara maju, penerapan program *predialysis* telah menjadi standar, di mana pasien CKD stadium 4 dipersiapkan untuk terapi hemodialisis dengan pemasangan AVF sejak dini. Pendekatan ini memungkinkan pasien memulai hemodialisis secara elektif dan lebih terkontrol, sehingga penggunaan CVC dapat diminimalkan (Al shakarchi & Inston, 2020; Pisoni et al., 2021). Namun, kondisi ini berbeda dengan realitas di Indonesia, sebagian besar pasien CKD baru terdiagnosis saat sudah berada pada stadium 5, ketika kondisi klinis



telah memburuk dan memerlukan dialisis segera. Akibatnya, pasien tidak memiliki waktu cukup untuk pemasangan AVF dan harus menggunakan CVC sebagai akses vaskular sementara. Bahkan pada pasien yang sudah diketahui menderita CKD stadium 4, kepatuhan terhadap edukasi dan tindakan pemasangan AVF sering kali rendah. Banyak pasien menolak atau menunda tindakan, hingga kembali ke fasilitas kesehatan dalam keadaan berat dan membutuhkan dialisis darurat. Situasi ini berkontribusi terhadap tingginya penggunaan CVC jangka panjang pada pasien hemodialisis di Indonesia (Pisoni et al., 2021). Meskipun CVC dan AVF memiliki fungsi yang sama, yaitu sebagai jalur masuk darah untuk dialisis, pengalaman pasien terhadap kedua prosedur ini dapat sangat berbeda, terutama dalam hal kecemasan yang dirasakan (Smith et al., 2022).

Kecemasan adalah reaksi emosional yang sangat umum dialami oleh pasien yang menghadapi prosedur invasif (Al Naamani et al., 2021). Teori stres dan koping yang dikembangkan oleh Lazarus dan Folkman (1984) menjelaskan bahwa kecemasan merupakan respons terhadap ancaman yang dipersepsikan, yang dapat berdampak pada kesejahteraan psikologis dan fisik pasien. Kecemasan yang tidak dikelola dengan baik dapat memperburuk kondisi klinis, menurunkan kepatuhan terhadap terapi, dan bahkan memperpanjang masa rawat (Lazarus & Folkman, 1984; Brown et al., 2021). Dalam proses pemasangan akses vaskular, kecemasan sering kali dipicu oleh kekhawatiran terhadap rasa sakit, risiko komplikasi, persepsi tentang penyakit dan ketidakpastian hasil tindakan (Al Naamani et al.,

2021). Pada pasien dengan CVC, kecemasan sering kali muncul karena posisi kateter yang berada dekat dengan jantung dan pembuluh darah besar, sehingga bagi banyak pasien, melihat kateter yang tertanam di leher atau dada setiap hari dapat menjadi pengingat konstan akan penyakit yang mereka derita. Kondisi ini menimbulkan perasaan cemas dan takut, karena keberadaan CVC sering diasosiasikan dengan tingkat keparahan penyakit serta ketergantungan pada terapi jangka panjang (Ibrahim et al., 2022). Sementara itu, pasien dengan AVF dapat mengalami kecemasan akibat prosedur pembedahan kecil yang diperlukan dalam pembentukan fistula, perubahan bentuk pada lengan, serta masa maturasi yang cukup lama sebelum akses tersebut dapat digunakan. Kedua jenis akses vaskular ini juga dapat menimbulkan kekhawatiran terkait rasa tidak nyaman, pembatasan aktivitas fisik, dan penurunan citra diri, terutama pada pasien yang baru memulai terapi hemodialisis (Griva et al., 2022; Lee et al., 2021).

Kecemasan pada pasien hemodialisis berpotensi memengaruhi integritas akses vaskular, baik pada CVC yang bersifat sementara maupun AVF untuk jangka panjang (Cukor., et al 2021). Pada terapi jangka pendek (kurang dari 6 bulan), kecemasan umumnya muncul akibat prosedur awal dan ketidakpastian, yang dapat memicu respons stres berupa vasokonstriksi dan penurunan kepatuhan perawatan, sehingga meningkatkan risiko infeksi atau trombosis pada CVC (Agustyowati et al., 2023). Sementara itu, pada pasien jangka panjang (lebih dari 1 tahun), kecemasan kronis sering dikaitkan dengan penurunan kualitas AVF, seperti stenosis dan kegagalan

akses, akibat stress berulang yang menghambat proses penyembuhan jaringan dan aliran darah (Zalukhu et al., 2024). Selain itu, faktor demografis dan psikososial seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status ekonomi, serta kurangnya dukungan keluarga berperan dalam memperburuk kecemasan (Wahyuni et al., 2023; Hubbard et al., 2021). Secara umum, kecemasan yang tidak tertangani dapat menyebabkan gangguan fisiologis seperti hipertensi, retensi cairan, dan gangguan tidur, yang pada akhirnya mengurangi efektivitas dialisis dan memperbesar risiko morbiditas akses vaskular (Brown et al., 2021).

Berbagai penelitian telah mencoba mengukur kecemasan pada pasien hemodialisis yang menjalani pemasangan CVC dan AVF. Beberapa penelitian menemukan bahwa pasien yang menjalani pemasangan CVC cenderung mengalami kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang menggunakan AVF meskipun terdapat variasi dalam desain studi karakteristik populasi (Lee et al., 2021). Dalam studi potong lintang terhadap 230 pasien penyakit ginjal tahap akhir di Yordania melaporkan skor kecemasan yang lebih tinggi pada kelompok CVC (rata-rata  $10,5 \pm 2,78$ ;  $p < 0,05$ ), yang dikaitkan dengan komorbiditas dan lamanya terapi (Al-Noumi et al., 2023). Penelitian lain juga menemukan gejala kecemasan yang lebih parah pada pasien CVC dalam studi kohort di Amerika Serikat dengan skor signifikan pada HADS dan STAI ( $p < 0,01$ ), yang dipengaruhi oleh ketakutan terhadap komplikasi invasif (Cukor et al., 2021). Melalui studi retrospektif berskala besar di Korea Selatan melaporkan odds ratio (OR)



1,2-2,0, untuk kecemasan dan depresi pada pasien CVC, yang juga berkorelasi dengan angka rawat inap lebih tinggi (Kim et al., 2016). Secara keseluruhan temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik CVC yang bersifat sementara dan lebih berisiko dapat meningkatkan beban psikologis dibandingkan AVF yang lebih stabil. Kondisi ini disebabkan oleh sifat invasif CVC lebih besar dan risiko komplikasi yang lebih tinggi, seperti infeksi dan trombosis (Wang et al., 2022). Namun demikian, sebagian besar studi tersebut dilakukan di negara maju dengan sistem pelayanan kesehatan yang berbeda dari Indonesia (Al-Noumani et al., 2023).

Sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dikelola BPJS Kesehatan menjamin pembiayaan terapi hemodialisis, termasuk pemasangan akses vaskular seperti CVC dan AVF, sesuai dengan yang tertera di dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Namun, keterbatasan tenaga medis dan fasilitas pelayanan medis seperti tidak adanya layanan predialisis pada pasien CKD menyebabkan keterlambatan pemasangan AVF, sehingga menyebabkan pasien bergantung pada CVC jangka panjang yang berisiko tinggi menimbulkan infeksi dan kecemasan. Jika dibandingkan dengan negara maju seperti Amerika Serikat dan Jepang, akses AVF di Indonesia masih rendah (40-50-% vs >70%), sementara penggunaan CVC jangka panjang lebih tinggi (30-40%), sehingga kecemasan juga lebih besar (Pinto et al., 2019). faktor-faktor seperti status sosial ekonomi, perbedaan tingkat pendidikan dan ketersediaan layanan pre-

dialisis menyebabkan angka penggunaan CVC di negara maju lebih rendah daripada di Indonesia. Pasien dengan tingkat pendidikan rendah terutama pada negara-negara berkembang dengan keadaan sosial ekonomi yang tidak merata cenderung memiliki pemahaman terbatas tentang penyakit dan prosedur medis yang dijalani, sehingga menimbulkan persepsi ancaman dan rasa takut yang lebih besar terhadap tindakan seperti pemasangan akses vaskular. Minimnya edukasi pre-dialisis menambah faktor yang memperburuk kecemasan pasien hemodialisis di Indonesia terkait akses vaskular. Kondisi ini menunjukkan perlunya perbaikan layanan, khususnya dalam layanan predialisis dan dukungan psikologis, guna meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis (World Health Organization, 2021).

Sekitar 40-50% pasien hemodialisis di Indonesia mengalami kecemasan sedang hingga berat yang diperburuk oleh minimnya layanan psikologis (Aisyah et al., 2020). Kecemasan ini lebih sering dirasakan oleh pasien dengan CVC (sekitar 60-70% mengalami tingkat sedang hingga berat) dibandingkan pasien dengan AVF (30-40%), karena ketakutan akan komplikasi infeksi dan ketidakpastian prosedur sementara yang dapat memperburuk beban emosional pasien (Chen et al., 2022; Griva et al., 2022).

Di Indonesia, penelitian mengenai perbandingan kecemasan antara pemasangan CVC dan AVF masih sangat terbatas. Padahal, perbedaan budaya, karakteristik demografis, serta sistem pelayanan kesehatan predialisis berpotensi memengaruhi bagaimana pasien merespons prosedur



medis secara emosional (Untung., 2022). Di Sumatera Barat faktor-faktor tersebut turut memengaruhi persepsi dan kecemasan pasien terhadap tindakan invasif seperti pemasangan CVC dan AVF (Badan Kebijakan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2022; Kemdikbudristek, 2021). Efek kecemasan ini sering kali menimbulkan isolasi sosial dan penundaan pengobatan, sehingga memperburuk beban emosional keluarga dan menurunkan kepatuhan terapi hingga 30% (Hidayat & Sari, 2022; Wijaya et al., 2023).

Meskipun terdapat berbagai faktor yang dapat memengaruhi kecemasan pasien hemodialisis, seperti kondisi penyakit, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status sosial ekonomi, serta nilai budaya dan dukungan sosial, penelitian ini secara khusus difokuskan pada jenis akses vaskular yang digunakan, yaitu CVC dan AVF. Pemilihan variabel ini berdasarkan pada bukti bahwa jenis akses vaskular memiliki perbedaan karakteristik prosedural, durasi penggunaan, dan risiko komplikasi yang dapat secara langsung memengaruhi persepsi ancaman dan respon emosional pasien (Cukor et al., 2021; Ibrahim et al., 2022). Faktor-faktor demografis dan budaya tetap diperhitungkan secara deskriptif untuk memberikan gambaran karakteristik responden, namun tidak dijadikan *confounding variables*, karena tujuan penelitian ini bukan untuk menilai pengaruh multivariat, melainkan untuk membandingkan perbedaan kecemasan berdasarkan jenis akses vaskular yang digunakan.

Mengingat kecemasan merupakan aspek psikologis yang signifikan dan dapat memengaruhi kualitas hidup, kepatuhan terhadap terapi, serta keberhasilan perawatan pasien hemodialisis, maka aspek ini penting untuk diperhatikan secara serius (Wijaya et al., 2023; Gracia et al., 2020). Namun, di Indonesia, fokus pelayanan kesehatan pasien hemodialisis masih lebih banyak diarahkan pada aspek biologis dan fisiologis, sementara aspek psikologis seperti kecemasan sering kali belum menjadi prioritas. Padahal, kecemasan yang tidak tertangani dapat berdampak terhadap efektivitas terapi jangka panjang (Dhungana et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji perbedaan kecemasan pada pasien dengan jenis akses vaskular yang berbeda, sebagai dasar pengembangan intervensi keperawatan yang lebih komprehensif.

## **B. Penetapan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah bagaimana perbandingan kecemasan pasien hemodialisis dengan jenis akses vaskular *Central Venous Catheter* (CVC) dan *Arteriovenous Fistula* (AVF).

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis perbandingan kecemasan pasien hemodialisis dengan jenis akses vaskular *Central Venous Catheter* (CVC) dan *Arteriovenous Fistula* (AVF).

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi rerata skor kecemasan pasien hemodialisis dengan jenis akses vaskular CVC.
- b. Mengidentifikasi rerata skor kecemasan pasien hemodialisis dengan jenis akses vaskular AVF.
- c. Mengetahui perbedaan rerata skor kecemasan antara pasien dengan jenis akses vascular CVC dan AVF.

## D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pelayanan Keperawatan, Hasil penelitian ini dapat membantu institusi kesehatan dalam meningkatkan kualitas pelayanan dengan memberikan informasi terkait kecemasan pasien setelah pemasangan akses vaskular, sehingga dapat dijadikan dasar pengembangan program pendukung psikologis bagi pasien.
2. Bagi pasien, jika layanan pendukung psikologis ini dapat diterapkan, maka diharapkan dapat mengurangi tingkat kecemasan pasien.
3. Bagi Ilmu pengetahuan, penelitian ini menambah wawasan dan referensi ilmiah mengenai hubungan antara jenis akses vaskular dan tingkat kecemasan pasien, yang dapat menjadi dasar bagi pengembangan studi psikologis klinis pada pasien hemodialisis.
4. Bagi Penelitian selanjutnya, temuan penelitian ini dapat menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan yang lebih mendalam mengenai intervensi



psikologis untuk mengatasi kecemasan pasien hemodialisis serta pengembangan metode penelitian yang lebih variatif.

