

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* yang menjalani hemodialisis di RSI Sakinah Kota Mojokerto menunjukkan adanya perubahan kondisi hemodinamik yang terjadi selama proses dialisis berlangsung. Perubahan tersebut meliputi fluktuasi tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernapasan, suhu tubuh, saturasi oksigen (SpO₂), dan *Mean Arterial Pressure (MAP)* yang dapat terjadi pada fase sebelum, selama, maupun sesudah hemodialisis. Ketidakstabilan hemodinamik yang tidak terpantau secara sistematis berisiko memicu komplikasi serius seperti hipotensi intradialisis, takikardia kompensatorik, hingga penurunan perfusi organ vital yang dapat mengancam keselamatan pasien (Franjic, 2024a). Oleh karena itu, pemantauan representatif hemodinamik secara menyeluruh pada pasien hemodialisis menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan.

Chronic Kidney Disease (CKD) atau Penyakit Ginjal Kronik (PGK)) telah menjadi masalah kesehatan global yang serius, dengan jumlah penderita mencapai 788 juta orang pada tahun 2023 dan prevalensi pada orang dewasa sekitar 14,2% (Deng et al., 2025) Organisasi Kesehatan Dunia mencatat bahwa sekitar 10% populasi dunia menderita *CKD*, di mana 1,5 juta pasien menjalani hemodialisis dengan peningkatan kasus sebesar 8% setiap tahunnya (Wilujeng & Fauzi, 2024). Kondisi ini telah berkembang dari penyakit degeneratif sederhana menjadi masalah kesehatan masyarakat yang mendesak, sehingga meningkatkan kebutuhan akan terapi pengganti ginjal,

terutama hemodialisis (Irene Putri et al., 2025; Kusumajaya et al., 2025). Secara global, *CKD* merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan yang membutuhkan perhatian serius (Mark et al., 2025) Di Indonesia, prevalensi *Chronic Kidney Disease (CKD)* meningkat dari 2,0% pada tahun 2013 menjadi 3,8% pada tahun 2018, dengan puluhan ribu pasien aktif menjalani hemodialisis (Correlation et al., 2021). Hipertensi merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap 42% kematian pasien dialisis di Indonesia (Arub & Siyam, 2024). Secara regional, jumlah kasus tertinggi ditemukan di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur (Samsinar Citra Berlianta Situmeanga*, Friska Sembiringb & Abc, 2025). Di Jawa Timur sendiri, prevalensi mencapai 0,29%, dengan jumlah kasus meningkat dari 1.822 pada tahun 2022 menjadi 2.029 pada tahun 2023 (Borah et al., 2023; Kusumajaya et al., 2025) Faktor risiko seperti pola makan dan kualitas lingkungan semakin memperburuk kejadian ini (Hidayangsih et al., 2023).

Berdasarkan data studi pendahuluan di RSI Sakinah Kota Mojokerto, jumlah populasi pasien yang menjalani hemodialisis di ruang hemodialisis dibulan Februari 2026 tercatat sebanyak 215 pasien aktif. Data tersebut diperoleh dari buku pasien unit hemodialisis serta hasil wawancara langsung dengan pasien. Hasil wawancara terhadap 3 pasien yang aktif menjalani hemodialisis menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami keluhan selama proses dialisis seperti pusing, lemas, dan perubahan tekanan darah. Dari hasil tersebut juga ditemukan bahwa 3 pasien mengalami peningkatan tekanan darah selama proses hemodialisis (hipertensi intradialisis). Adapun hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa pada fase pre hemodialisis

tekanan darah berada pada kisaran 160/100 mmHg, 155/95 mmHg, 150/90 mmHg kemudian meningkat pada fase intradialisis menjadi 170/105 mmHg, 165/100 mmHg dan 160/95 mmHg. Pada fase post hemodialisis cenderung mengalami penurunan menjadi 145/90 mmHg, 140/85 mmHg, 135/85 mmHg. Hasil frekuensi nadi menunjukkan bahwa pada fase pre hemodialisis frekuensi nadi berada pada kisaran 88x/menit, 86x/menit dan 84x/menit kemudian meningkat pada fase intradialisis menjadi 95x/menit, 92x/menit dan 90x/menit. Pada fase post hemodialisis cenderung mengalami penurunan menjadi 84x/menit, 82x/menit dan 80x/menit. Kemudian untuk nilai frekuensi pernafasan pada fase pre hemodialisis berada pada nilai kisaran 22x/menit, 21x/menit dan 20x/menit. Saat fase intra hemodialisis cenderung mengalami peningkatan yang kisaran 24x/menit, 23x/menit dan 22x/menit. Kemudian diikuti fase post hemodialisis akan mengalami penurunan yaitu berada pada nilai 20x/menit, 20x/menit dan 19x/menit. Selanjutnya nilai suhu pada fase pra hemodialisis kisaran berada pada nilai 36.8°C, 36.7°C, 36.6°C. Pada fase intra hemodialisis nilai suhu masih dalam batas normal yaitu kisaran 36.7°C, 36.7°C, dan 36.6°C. dan pada fase post hemodialisis pun nilai suhu masih dalam batas normal yaitu dengan nilai 36.6°C, 36.6°C dan 36.5°C. Adapun hasil pengukuran saturasi pada fase pra hemodialisis yang kisaran 96%, 97%, dan 97% nilai ini masih dalam batas normal. Kemudian pada fase intra hemodialisis juga dalam batas normal yang berada pada nilai 95%, 95%, dan 96%. Pada fase post hemodialisis terlihat hasil pengukuran dalam batas normal yaitu kisaran 97%, 98%, dan 98%. Terakhir hasil pengukuran parameter MAP pada fase post hemodialisis menunjukkan nilai melebihi batas normal

yaitu 120 mmhg, 115 mmhg, dan 110 mmhg. Kemudian pada fase intra hemodialisis menunjukkan peningkatan yaitu kisaran 127 mmhg, 122 mmhg, dan 117 mmhg. Pada fase post hemodialisis cenderung mengalami penurunan yaitu berada pada nilai 108 mmhg, 103 mmhg dan 102 mmhg. Pada fase pre hemodialisis, sebagian besar pasien menunjukkan tekanan darah dan MAP yang tinggi akibat overload cairan. Selama fase intradialisis terjadi perubahan hemodinamik sebagai respons terhadap proses ultrafiltrasi, ditandai dengan perubahan tekanan darah, peningkatan nadi, dan frekuensi napas. Setelah hemodialisis selesai, parameter hemodinamik cenderung membaik karena kelebihan cairan telah dikeluarkan, sehingga perfusi jaringan menjadi lebih optimal. Meskipun belum sepenuhnya normal, temuan ini menunjukkan perubahan hemodinamik yang signifikan, sehingga memerlukan pemantauan ketat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Kusumajaya et al., 2025).

Pemilihan RSI Sakinah Kota Mojokerto sebagai lokasi penelitian bukan semata-mata karena pertimbangan kemudahan akses, melainkan didasarkan pada kekhususan dan keunggulan yang tidak dimiliki oleh rumah sakit lain di wilayah Mojokerto. RSI Sakinah merupakan satu-satunya rumah sakit Islam rujukan di Kota Mojokerto yang memiliki unit hemodialisis dengan kapasitas besar dan jadwal operasional rutin setiap hari, dengan jumlah pasien aktif mencapai 215 pasien pada periode Februari 2026. Jumlah ini secara signifikan lebih besar dibandingkan unit hemodialisis di fasilitas kesehatan lain di wilayah Mojokerto, sehingga memungkinkan peneliti untuk memperoleh sampel yang representatif dalam waktu yang lebih efisien. Selain itu, peneliti telah melakukan studi pendahuluan secara langsung di RSI Sakinah dan

menemukan fenomena perubahan hemodinamik yang nyata pada pasien hemodialisis di lokasi tersebut, sehingga data awal yang diperoleh berasal dari pengamatan langsung di lapangan dan bukan asumsi semata. Hal ini menjadi dasar ilmiah yang kuat bahwa permasalahan yang diteliti memang benar-benar terjadi di RSI Sakinah Mojokerto. Aspek administratif juga menjadi pertimbangan penting, di mana peneliti telah secara resmi mendapatkan izin penelitian dari Direktur RSI Sakinah melalui surat nomor 551/RSIS-NU/Dir/II-2026, serta telah terjalin koordinasi yang baik dengan kepala ruangan unit hemodialisis. Dengan demikian, pemilihan RSI Sakinah Mojokerto sebagai lokasi penelitian bukan hanya didasarkan pada pertimbangan praktis semata, tetapi lebih karena adanya fenomena klinis yang nyata, dukungan data studi pendahuluan yang valid, serta kelayakan institusional yang telah terbukti.

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan gangguan progresif dan tidak menular yang menyebabkan ketidakmampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan metabolisme dan elektrolit, sehingga memerlukan hemodialisis sebagai pengganti fungsi ginjal (Sidiq, 2021). Meskipun hemodialisis secara efektif menghilangkan limbah metabolisme dan cairan melalui difusi dan ultrafiltrasi, pengeluaran cairan darah yang cepat memberikan tekanan fisiologis yang berat pada sistem kardiovaskular (Omega Kezia Defibriola et al., 2023a). Ketidakmampuan tubuh untuk menyesuaikan diri dengan volume sirkulasi yang berkurang sering memicu ketidakstabilan hemodinamik, khususnya hipotensi intradialisis (Sijabat & Yenny, 2020a). Secara klinis, ultrafiltrasi memicu respons seperti penyempitan pembuluh darah dan peningkatan detak jantung; namun, jika respons ini tidak memadai, pasien

dapat mengalami gejala akut seperti pusing, mual, dan bahkan penurunan kesadaran (Selvia, 2022). Selain risiko hipotensi, aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron juga dapat menyebabkan hipertensi intradialisis yang memberi tekanan pada jantung (Omega Kezia Defibriola et al., 2023a).

Gangguan hemodinamik yang sering terjadi selama setiap sesi dialisis dapat mengurangi aliran darah ke organ vital dan meningkatkan risiko kerusakan otot jantung, yang berkontribusi pada tingginya angka kematian pasien (Syafa et al., 2025). Oleh karena itu, pemantauan sistematis oleh tenaga kesehatan terhadap parameter hemodinamik seperti tekanan darah, denyut nadi, dan pernapasan merupakan kunci keberhasilan terapi dan pencegahan komplikasi lebih lanjut (Fitri, 2021; Selvia, 2022)

Perawat sebagai tenaga kesehatan yang berperan langsung dalam pemantauan pasien selama terapi hemodialisis memiliki posisi strategis dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi kondisi hemodinamika pasien secara komprehensif. Pemantauan parameter seperti tekanan darah, frekuensi nadi, keseimbangan cairan, dan respons klinis pasien merupakan bagian integral dari asuhan keperawatan yang berorientasi pada keselamatan pasien. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan sistematis berbasis evidence-based nursing untuk menggambarkan dan menilai representatif hemodinamika pasien selama menjalani hemodialisis.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **Representatif Hemodinamik Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis**, sehingga diharapkan dapat menjadi dasar dalam meningkatkan intervensi keperawatan yang lebih proaktif, mencegah komplikasi intradialisis,

serta mendukung peningkatan kualitas hidup pasien dengan penyakit ginjal kronik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: **“Bagaimana representatif hemodinamik pada pasien menjalani hemodialisis di Rumah Sakit RSI Sakinah Mojokerto?”**

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui representatif hemodinamik pada pasien menjalani hemodialisis di RSI Sakinah Mojokerto

1.4 Manfaat Penelitian:

1.4.1 Manfaat Teoritis (Pengembangan Ilmu Pengetahuan/IPTEK)

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengembangan ilmu keperawatan medical bedah, khususnya terkait manajemen hemodialysis dan stabilitas hemodinamik pasien CKD.

1.4.2 Manfaat Praktis (Operasional)

a. Bagi Perawat:

Memberikan informasi ilmiah sebagai dasar dalam melakukan Observasi keperawatan yang tepat untuk menjaga stabilitas hemodinamik pasien sebelum, selama dan sesudah hemodialisis.

b. Bagi Rumah Sakit:

Sebagai bahan evaluasi dan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan hemodialisis, khususnya dalam pemantauan kondisi hemodinamik pasien untuk mencegah komplikasi selama tindakan.

c. Bagi Pasien :

Membantu meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pasien selama menjalani hemodialisis melalui pemantauan kondisi yang lebih optimal sehingga risiko komplikasi dapat diminimalkan.

d. Bagi Masyarakat

Memberikan edukasi tentang pentingnya pemantauan kondisi tubuh selama terapi hemodialisis sehingga meningkatkan kesadaran dalam pengelolaan penyakit ginjal kronik.

e. Bagi Peneliti

Sebagai data dasar dan rujukan untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan stabilitas hemodinamik, pencegahan komplikasi dialisis, serta pengembangan intervensi keperawatan berbasis klinis.