

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2024, pertumbuhan jumlah penduduk dunia, termasuk Indonesia kini menuju proses penuaan yang ditandai dengan meningkatnya jumlah dan proporsi. Saat ini, proporsi penduduk berusia 60 tahun keatas meningkat dari 1 miliar pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar ditahun 2024. Bahkan, berdasarkan hasil proyeksi jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas di dunia kembali mengalami peningkatan dua kali lipat (2,1 miliar) pada tahun 2050. Selain jumlah dan proporsi lansia secara keseluruhan yang mengalami peningkatan, seiring dengan meningkatnya umur harapan hidup, proporsi lansia tua (80 tahun ke atas) juga mengalami peningkatan. Dalam kurun waktu 2020 sampai 2050 jumlahnya diperkirakan meningkat tiga kali lipat hingga mencapai sekitar 426 juta orang (WHO, 2024). Di Indonesia presentase penduduk lansia mengalami peningkatan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, jumlah penduduk lansia tercatat mencapai 12%. Angka ini naik sebesar 0,25% dibandingkan presentase tahun 2023 yang berada di angka 11,75%.

Peningkatan jumlah penduduk lansia ini membawa tantangan baru bagi sistem pelayanan kesehatan, terutama dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit kronis serta kondisi degeneratif yang umum terjadi pada kelompok usia

ini (Fernandes et al., 2021). Mereka cenderung lebih rentan terhadap berbagai penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, gangguan jantung, serta masalah kesehatan mental dan keterbatasan mobilitas (Wijayanti et al., 2024). Kondisi tersebut sering kali memerlukan penanganan medis yang lebih intensif dan berkelanjutan, sehingga banyak lansia harus dirujuk atau dibawa ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan yang lebih komprehensif (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Pasien lansia yang mengalami kondisi medis baik akut maupun kronis biasanya membutuhkan pemasangan infus sebagai upaya untuk memastikan pemberian cairan, obat-obatan, atau nutrisi berlangsung secara optimal. Hal ini disebabkan karena adanya penurunan fungsi fisiologis tubuh yang terjadi seiring bertambahnya usia, sehingga proses penyerapan obat dan nutrisi melalui saluran pencernaan secara oral tidak berjalan dengan sempurna (Smith et al., 2018). Pemasangan infus pada pasien merupakan prosedur invasif yang paling sering dilakukan. Pasien yang menerima terapi intravena selama dirawat di rumah sakit diperkirakan sekitar setengah dari keseluruhan pasien (Khairunnisa et al. 2021). Selama perawatan di rumah sakit terutama yang dirawat inap pasien akan berhadapan dengan salah satu infeksi yang sering di rumah sakit yaitu *phlebitis* (Putri et al., 2020).

Pada usia lanjut perubahan struktur dan fungsi kulit seperti penurunan turgor kulit dan penipisan epitel menyebabkan kulit lebih mudah abrasi dan luka. Vena pada lansia menjadi rapuh, tidak elastis, dan mudah kolaps sehingga risiko

terjadinya *phlebitis* akibat infus meningkat (Smith et al., 2018). Lansia juga mengalami defisiensi imun yang menyebabkan daya tahan tubuh menurun signifikan, sehingga lebih rentan terhadap infeksi termasuk *phlebitis* (Castle, 2021). Selain itu, penyakit kronis yang umum dialami lansia seperti diabetes mellitus, hipertensi, kanker, dan gagal ginjal memperburuk kondisi vaskular dan menghambat proses penyembuhan luka, sehingga meningkatkan risiko kejadian *phlebitis* (Alexandrou et al., 2018).

Menurut data dari WHO pada tahun 2018, angka kejadian *phlebitis* secara global diperkirakan mencapai 5% per tahun. Survei prevalensi yang dilakukan dengan dukungan WHO di 55 rumah sakit dari 14 negara yang mewakili empat wilayah dunia yaitu Eropa, Mediterania Timur, Asia Tenggara, dan Pasifik Barat menunjukkan bahwa rata-rata 8,7% pasien rumah sakit mengalami *phlebitis*. Rinciannya meliputi angka kejadian *phlebitis* di Eropa sebesar 7,7%, Pasifik Barat 9%, Mediterania Timur 11,8%, dan Asia Tenggara 10%. Di negara-negara berkembang, prevalensinya bahkan lebih tinggi, seperti di Nigeria (17,5%), Iran (14,2%), Taiwan (13,8%), Malaysia (12,7%), Filipina (10,1%), dan Indonesia (9,8%).

Berdasarkan data dari sepuluh rumah sakit umum di Indonesia, tercatat sebanyak 16.435 kasus *phlebitis* dari total 588.328 pasien, yang berarti sekitar 2,8% mengalami kondisi ini. Sementara itu, pada rumah sakit swasta pada tahun 2016, dilaporkan terdapat 193 kasus dari 18.800 pasien, atau sekitar 1,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Selain itu, persentase kejadian *phlebitis* menurut distribusi

penyakit sistem sirkulasi darah pada pasien rawat inap di Indonesia tahun 2013 adalah sebesar 17,11% atau sebanyak 744 orang (Tahir et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan Cernuda-Martínez et al. (2025) menunjukkan bahwa kejadian *phlebitis* pada pasien usia lanjut masih cukup tinggi. Secara khusus, kelompok usia 65 hingga 79 tahun memiliki risiko yang signifikan terhadap terjadinya *phlebitis* akibat pemasangan kateter intravena perifer, dengan *hazard ratio* sebesar 1,236. Penelitian yang dilakukan oleh Kaphan et al. (2023), juga menunjukkan tingginya kejadian *phlebitis* pada lansia yang mana dari 497 responden terdapat 215 responden lansia (>60 tahun) yang mengalami *phlebitis* akibat pemasangan infus di rumah sakit Thailand. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Sukadiono et al. (2019), di rumah sakit umum haji Surabaya dari 83 responden terdapat 35 pasien lansia yang terpasang infus dan 22 diantaranya mengalami *phlebitis*. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti teknik pemasangan yang kurang tepat, masuknya bakteri akibat prosedur aseptik yang tidak optimal, serta kerapuhan vena pada lansia akibat proses degeneratif. Selain itu, faktor yang turut memengaruhi kejadian *phlebitis* meliputi lokasi dan lama pemasangan infus, jenis cairan yang digunakan, serta kondisi vena pasien. Di antara semua faktor tersebut, lokasi pemasangan dan durasi pemakaian infus tercatat sebagai penyebab paling dominan.

Menurut Potter dan Perry dalam Mariana dan Asrul (2020) *phlebitis* disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi usia, status gizi, kondisi vena, penyakit yang diderita seperti diabetes dan hipertensi. Sementara

itu, faktor eksternal terbagi menjadi tiga jenis, yaitu faktor kimia, mekanik, dan bakterial.

Menurut Rahmawati (2024) dalam penelitiannya menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia dan kejadian *phlebitis* pada pasien yang terpasang infus di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini mengungkapkan bahwa pasien lansia lebih rentan terhadap *phlebitis* karena perubahan fisiologis yang berhubungan dengan penuaan, yang mempengaruhi elastisitas dan kekuatan dinding vena. Menurut Sukadiono et al. (2019), vena menjadi rapuh, tidak elastis, dan mudah hilang (kolaps) setelah usia 60 tahun atau lebih. Seiring bertambahnya usia, vena dapat menjadi lebih lemah dan tegang. Selama rawat inap jangka panjang, lansia hanya melakukan *Activities of Daily Living* (ADL) di tempat tidur. Ini mengganggu mobilitas kateter intravena, menyebabkan genangan darah di pembuluh darah, dan *phlebitis* (Khasanah, 2021).

Status gizi pada lansia merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi risiko terjadinya *phlebitis*, khususnya pada mereka yang menjalani terapi infus. Lansia dengan status gizi buruk, seperti kekurangan energi protein atau penurunan massa tubuh, memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah, sehingga lebih rentan terhadap infeksi dan inflamasi pada pembuluh darah. Ketidakseimbangan nutrisi juga dapat menghambat regenerasi sel dan memperlambat proses penyembuhan jika terjadi luka atau peradangan (Prajayanti et al., 2024). Penelitian Anggraini & Wulandari (2020), menunjukkan bahwa lansia

dengan status gizi kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami *phlebitis* dibandingkan lansia dengan gizi baik.

Jenis cairan infus yang digunakan pasien juga berpengaruh terhadap kejadian *phlebitis*, di mana jenis cairan tertentu meningkatkan risiko *phlebitis* lebih tinggi dibandingkan lainnya, cairan hipertonik memiliki osmolaritas lebih tinggi dibandingkan cairan intraseluler dapat menyebabkan kerusakan dinding vena perifer (Tahir et al., 2023). Menurut Pahlawanti (2023), cairan infus yang memiliki osmolalitas melebihi 310 mOsm/L dapat menyebabkan sel endotel mengalami dehidrasi karena terjadinya pergerakan cairan dari dalam sel ke luar menuju sirkulasi darah. Kondisi ini juga berkontribusi terhadap timbulnya reaksi inflamasi melalui peningkatan pelepasan sitokin yang bersifat pro-inflamasi.

Lokasi pemasangan infus juga merupakan salah satu faktor penyebab *phlebitis*. Pemilihan vena yang tepat, jarak lokasi yang aman, dan menghindari penggunaan ekstremitas yang dominan. Dalam penelitian Langingi et al., (2022) menunjukkan lokasi pemasangan infus di sefalika tidak terjadi *phlebitis*, sedangkan lokasi pemasangan dibagian metakarpal terjadi *phlebitis*.

Pembuluh darah dapat mengalami trauma akibat kontak fisik dengan kanula intravena. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan ukuran kateter IV untuk mencegah terjadinya *phlebitis* (Saputri et al., 2024). Penelitian yang dilakukan Suswitha (2019), menunjukkan bahwa kateter yang besar lebih bersiko terjadinya *phlebitis* dari pada katekter berukuran kecil. Menggunakan kanula harus sesuai dengan keadaan pembuluh vena, karena struktur pembuluh darah sangat tipis

maka apabila menggunakan kanula yang tidak sesuai dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah.

Pada pasien rawat inap, lama pemasangan kateter intravena perifer (dwell time) terbukti menjadi salah satu faktor yang berperan penting terhadap terjadinya phlebitis. Penelitian kohor di beberapa rumah sakit di Spanyol melaporkan bahwa risiko phlebitis meningkat secara signifikan pada rentang waktu 48 hingga 96 jam setelah pemasangan kateter (Cernuda-Martínez et al., 2025). Hal yang sejalan juga ditemukan pada penelitian di Turki oleh Akyüz dan Turan (2023), yang menunjukkan bahwa sekitar 38,8% kasus phlebitis muncul dalam 48 jam pertama serta terdapat hubungan bermakna antara lama kateter tinggal di vena dengan kejadian phlebitis. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa pemantauan lama pemasangan infus pada pasien rawat inap sangat penting untuk mencegah komplikasi yang merugikan pasien.

Komplikasi akibat *phlebitis* bisa berdampak negatif bagi pasien dan rumah sakit. *Phlebitis* dapat menyebabkan kemerahan, nyeri, dan pembengkakan di sekitar area kulit yang terpasang infus intravena atau intravaskuler. Kondisi ini juga dapat memicu demam dan keluarnya nanah dari area tusukan. Dampak *phlebitis* bagi pasien meliputi perpanjangan masa rawat inap (*Length Of Stay* atau LOS), peningkatan durasi terapi, tambahan biaya perawatan, ketidaknyamanan, dan resiko munculnya komplikasi lain. Sementara itu, bagi rumah sakit, *phlebitis* menambah beban kerja tenaga kesehatan, meningkatkan resiko tuntutan hukum (malpraktik), serta bisa merusak citra dan kualitas pelayanan rumah sakit (Herlina & Jafa, 2018)

RSUD dr. Rasidin terletak di sentra pengembangan Kota Padang, khususnya di wilayah utara dan timur, Rumah sakit ini menjadi pusat rujukan dari 23 puskesmas induk, 62 pustu, dan 25 klinik pratama lainnya, serta melayani masyarakat di kawasan industri, pemukiman real estate, dan lingkungan pendidikan di sekitarnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari & Roza (2023), hasil surveilans yang dilakukan oleh Komite Pencegahan Pengendalian Infeksi (PPI) RSUD dr.Rasidin tahun 2022 angka kejadian *phlebitis* mencapai 24,97% angka ini diatas standar nasional yang ditetapkan yaitu 1%, sedangkan ditahun 2024 angka kejadian *phlebitis* sebesar 0,1%. Meskipun angkanya sudah turun *phlebitis* tetap menjadi masalah yang penting untuk ditangani. Berdasarkan hasil wawancara dengan tim Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI), diketahui bahwa upaya pencegahan *phlebitis* selama ini lebih difokuskan pada faktor bakteri, dari pada faktor kimia dan mekanik.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 14-16 Mei 2025, didapatkan data dari Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) RSUD dr.Rasidin Padang Tercatat dari bulan Februari-April 2025 jumlah pasien lansia yang dirawat inap mencapai 62 pasien, diantara 62 pasien terdapat 55 pasien lansia yang terpasang infus, 13 diantaranya mengalami kejadian *phlebitis*.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya

Phlebitis Pada Lansia Yang Terpasang Infus di Ruang Rawat Inap RSUD dr.Rasidin Padang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah melihat bagaimana faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya *phlebitis* pada pasien lansia yang terpasang infus di ruang rawat inap RSUD dr.Rasidin Padang

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *phlebitis* pada pasien lansia yang terpasang infus di ruang rawat inap RSUD dr.Rasidin Padang.

2. Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik responden meliputi : usia, jenis kelamin, penyakit yang diderita pada lansia yang di rawat inap yang terpasang infus
- b. Diketahui distribusi frekuensi terjadinya *phlebitis* pada lansia yang di rawat inap yang terpasang infus

- c. Diketahui distribusi frekuensi faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *phlebitis* pada lansia: ukuran kanula, lokasi pemasangan infus, lama pemasangan infus.
- d. Diketahui hubungan ukuran kanula, lokasi pemasangan infus, lama pemasangan infus dengan terjadinya *phlebitis* pada lansia yang terpasang infus di ruang rawat inap

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan mengevaluasi tindakan perawat dalam memasang infus, sehingga angka kejadian *phlebitis* dapat berkurang dan dibawah standar depkes

2. Bagi Institusi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam meningkatkan mutu pendidikan dan sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan tentang faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *phlebitis* pada lansia.

3. Bagi profesi keperawatan

Sebagai masukan untuk perawat agar senantiasa memperhatikan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *phlebitis* pada lansia.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dasar berupa sumber pengetahuan dan data awal bagi penelitian selanjutnya. Penelitian ini juga diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan kajian lebih lanjut untuk penelitian selanjutnya mengenai topik *phlebitis* pada lansia yang terpasang infus.

