

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan suatu tempat layanan kesehatan bagi seseorang yang sakit dan membutuhkan perawatan. Pertama kali pasien mendapatkan penanganan medis berada di ruang instalasi gawat darurat (IGD). Salah satu terapi yang biasa diberikan di ruang IGD selain pelayanan gawat darurat adalah pemenuhan kebutuhan cairan dan pemberian obat pada pasien yang mengalami gangguan keseimbangan cairan dengan pemasangan infus pada semua pasien anak, dewasa maupun lansia (Kemenkes, 2017).

Pemasangan infus merupakan suatu tindakan kolaboratif keperawatan yang dilakukan perawat untuk memasukan cairan atau obat langsung ke dalam pembuluh darah vena dalam jumlah banyak dan dalam waktu lama dengan menggunakan set infus secara bertetes. Pemasangan infus yang didapat anak pada saat masuk rumah sakit menimbulkan trauma berkepanjangan (Zannah *et al*, 2015). Pemasangan infus juga dapat berakibat infeksi dan dapat berdampak nyeri akibat penusukan infus yang berulang. Hal ini menimbulkan kecemasan dan trauma yang membuat anak akan berontak terhadap tindakan pemasangan infus (Hartini, 2015).

Pemasangan infus pada anak-anak sangat diperlukan untuk kebutuhan nutrisi atau obat melalui jalur parentral serta mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit. Nutrisi parenteral ialah suatu bentuk pemberian nutrisi yang diberikan langsung melalui pembuluh darah tanpa melalui saluran pencernaan (Kemenkes, 2019). Kesulitan pemasangan infus pada neonatus disebabkan oleh ukuran vena yang masih kecil dan keterbatasan tenaga perawat profesional dalam

hal pemasangan infus pada bayi menyebabkan seringnya terjadi penusukan berulang kali (Hastuti et al., 2021). Komplikasi yang dapat terjadi pada prosedur pemasangan infus dan pemberian cairan melalui infus adalah rasa perih atau nyeri (Pramesti et al., 2018).

Akses pemasangan Infus dapat dipasang di vena perifer atau vena sentral, tergantung pada kebutuhan pasien. Namun, seringkali terjadi kegagalan saat melakukannya pada pasien. Hal ini dapat disebabkan oleh anatomi, kondisi klinis, dan keahlian tenaga medis yang melakukan prosedur tindakan. Prosedur ini dilakukan oleh lebih dari 70% pasien rumah sakit dan diperlukan selama perawatan anak-anak di rumah sakit (Perdana et al., 2020). Jaminan keselamatan pasien dalam praktik klinis, akses vena yang cepat dan efektif sangat penting, terutama dalam kasus gawat darurat dan untuk semua prosedur anestesi. Pemberian anestesi inhalasi terlebih dahulu pada pasien pediatrik yang akan menjalani prosedur anestesi hampir di seluruh dunia membantu akses ke prosedur. Namun, ada situasi tertentu dimana hal ini tidak dapat dilakukan, terutama untuk layanan yang dilakukan di luar area operasi. Salah satu tujuan Pemasangan infus adalah untuk memberikan obat, terapi cairan, transfusi, dan kontras untuk pemeriksaan pencitraan.

Pembuluh darah pada anak-anak umumnya tipis dan rapuh (Giroto et al., 2020). Untuk anak-anak, Pemasangan infus dapat menjadi sulit karena usia mereka, prematuritas, habitus tubuh, atau kondisi medis lainnya (Shaukat et al., 2020). Pemasangan infus pada anak biasanya memerlukan beberapa kali tindakan. Hal ini menyebabkan anak-anak sangat sakit dan menderita, dan kadang-kadang menyebabkan fobia jarum. Akses pemasangan Infus yang tidak mudah menyebabkan insersi berulang, yang mungkin tidak nyaman bagi

pasien, membuat frustrasi, menjadi tantangan bagi kesehatan profesional, dan menyebabkan biaya tinggi bagi institusi kesehatan (Eren, 2022).

Pada sebuah penelitian di rumah sakit pediatrik oleh Larsen *et al.* (2023), dari 592 pasien yang menjalani Pemasangan infus, lebih dari 50% berhasil pada upaya kedua atau lebih, dengan rerata upaya 2,1 kali. Penelitian yang serupa dilakukan oleh Reigart *et al.*, di mana hanya 48% pasien yang berhasil mendapatkan Akses pemasangan Infus pada upaya pertama insersi. Ini menunjukkan betapa sulitnya mendapatkan akses perifer selama tahap awal pemasangan. Pasien dapat mengalami kesulitan dan trauma karena injeksi berulang; ini juga dapat menyebabkan nyeri yang lebih parah dan berpotensi menyebabkan komplikasi seperti hematoma dan peningkatan risiko infeksi (Reigart *et al.*, 2022).

Menurut Lamperti (2023), ada sejumlah faktor yang dapat menyebabkan kesulitan dalam Pemasangan infus. Untuk kelompok populasi tertentu, seperti bayi dan anak, diameter vena lebih kecil dibandingkan orang dewasa, dan bentuk vena seringkali tidak lurus, dan dinding vena lebih tipis. Akibatnya, pemasangan vena menjadi lebih sulit. Pada orang-orang tertentu, seperti orang yang kekurangan gizi atau obesitas, vena terletak lebih dalam dan lebih sulit untuk dilihat dari permukaan. Akibatnya, bahkan metode palpasi sering kali tidak dapat mengidentifikasi vena. Mereka yang memiliki kulit gelap atau memiliki kondisi medis lain (seperti edema ekstremitas) mungkin mengalami kesulitan untuk melihat vena. Faktor lain yang menyebabkan kegagalan adalah kerusakan pembuluh darah akibat berbagai faktor dan faktor psikososial.

Berbagai penelitian dilakukan untuk mencari alat bantu yang dapat memudahkan Pemasangan infus pada pediatrik. Hal ini dilakukan untuk

meningkatkan keberhasilan pemasangan akses pada upaya pertama. Ultrasonografi sudah banyak dikenal sebagai alat bantu yang dapat meningkatkan angka keberhasilan dalam pemasangan akses. Namun tidak semua orang terampil dalam pemakaiannya dan memerlukan pelatihan yang khusus dan pengalaman untuk dapat terampil (Rothbart *et.al.*, 2018).

Banyak penampil dan pemindai vena adalah alat bantu lain yang sangat populer. Alat semacam ini bekerja berdasarkan prinsip transluminasi, yang memungkinkan visualisasi vena melalui penggunaan sinar khusus seperti sinar LED atau inframerah, pendekatan dan bentuknya juga beragam. Untuk ilustrasi, alat penampil vena yang biasanya menggunakan *Light Emitting Diode* (LED) atau sinar inframerah jarak dekat bekerja dengan cara berikut: saat sinar dipancarkan melalui jaringan ikat, hemoglobin menyerapnya, sehingga proyeksi pembuluhdarah dapat diproyeksikan pada permukaan tangan. Namun kekurangan alat ini adalah ukuran alat yang tersedia cukup besar dan pemakaiannya harus kontak dengan telapak tangan pasien dengan posisi pasien menggenggam alat sambil dilakukan insersi kanul, pada bayi dan anak-anak yang lebih kecil sering kali sulit dilakukan, selain itu tidak efektif untuk melihat pembuluh darah pada lokasi selain telapak tangan (Schindler *et.al.*, 2022).

Skor DIVA adalah empat variabel aturan berbobot proporsional termasuk usia, visibilitas vena setelah di tourniquet, palpabilitas vena setelah tourniquet dan riwayat prematuritas (usia kehamilan saat lahir <38 minggu) (Yen *et al.*, 2018). Nilai poin untuk masing-masing variabel prediktor, dengan skor total 0–10. Skala *Difficult Intravenous Access* (DIVA) telah dikembangkan dan digunakan sebagai pedoman dalam beberapa penelitian untuk menentukan tingkat keberhasilan

Pemasangan infus.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan diketahui bahwa jumlah pasien setiap bulan jumlahnya cukup banyak. Berdasarkan data capaian indikator mutu kejadian pemasangan infus lebih dari 2x tahun 2024, Pada 3 bulan terakhir sebanyak 41 pasien pada bulan April-Juni 2024, 17 pasien pada bulan April 2024, 17 pasien pada bulan Mei 2024 dan 7 pasien di bulan Juni 2024. Hampir seluruh pasien dilakukan tindakan pemasangan infus. terjadi kegagalan insersi pada anak-anak diantaranya karena diameter vena yang kecil dibandingkan dewasa dan bentuk vena seringkali tidak lurus dan dinding lebih tipis sehingga menyulitkan pemasangan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Penggunaan Screening DIVA Score Terhadap Angka Keberhasilan Pemasangan Infus di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dirumuskan masalah, adakah pengaruh penggunaan screening DIVA score terhadap angka keberhasilan pemasangan infus di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh penggunaan screening DIVA score terhadap angka keberhasilan pemasangan infus di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.1.1 Mengidentifikasi angka keberhasilan pemasangan infus di Unit Ward pediatrik pada pasien yang tidak menggunakan screening DIVA score (kelompok kontrol).

1.3.1.2 Mengidentifikasi angka keberhasilan pemasangan infus di Unit Ward pediatrik pada pasien yang menggunakan screening DIVA score (kelompok intervensi)

1.3.1.3 Menganalisis perbedaan angka keberhasilan pemasangan infus di Unit Ward pediatrik pada pasien yang menggunakan dan tidak menggunakan screening DIVA.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan terhadap pembelajaran di dalam pendidikan, khususnya pada mata ajar keperawatan anak.

1.4.2 Bagi Fasilitas Kesehatan

Sebagai data bagi rumah sakit tentang pengaruh terapi distraksi doa pada anak yang dilakukan pemasangan infus dan dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi dalam keperawatan anak.

1.4.3 Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data dasar ataupun sebagai pembanding bagi peneliti selanjutnya.