



PENERAPAN A-DIVA SCALE TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN PERAWAT DALAM PEMASANGAN AKSES INTRAVENA PADA PASIEN LANSIA DI INSTALASI GAWAT DARURAT

Maryudella Afrida¹, Siti Na'imah², Winarti³
STIKES Guna Bangsa Yogyakarta^{1,2,3}

*Email Korespondensi: maryudella@gmail.com

ABSTRAK

Pemasangan akses intravena merupakan salah satu tindakan keperawatan yang paling sering dilakukan di Instalasi Gawat Darurat (IGD). Pada pasien lanjut usia, perubahan fisiologis berupa penurunan elastisitas pembuluh darah, vena yang rapuh, serta mudah mengalami kolaps meningkatkan risiko kegagalan pemasangan akses intravena pada percobaan pertama. Kegagalan tersebut dapat menyebabkan penusukan berulang, meningkatkan ketidaknyamanan pasien, memperpanjang waktu tindakan, serta meningkatkan risiko komplikasi seperti flebitis. Adult Difficult Intravenous Access (A-DIVA) Scale merupakan instrumen prediksi yang dikembangkan untuk mengidentifikasi pasien dengan akses intravena sulit sehingga dapat membantu tenaga kesehatan menentukan strategi pemasangan yang lebih tepat. Tujuan: Mengetahui gambaran penerapan A-DIVA Scale terhadap keberhasilan pemasangan akses intravena pada pasien lansia di Instalasi Gawat Darurat RSUD Kota Yogyakarta. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat RSUD Kota Yogyakarta pada bulan September–November 2023. Sampel penelitian berjumlah 30 perawat dan bidan yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi menggunakan instrumen A-DIVA Scale dan lembar observasi keberhasilan pemasangan akses intravena. Analisis data dilakukan secara univariat dengan menyajikan distribusi frekuensi dan persentase. Hasil: Sebagian besar pemasangan akses intravena menggunakan A-DIVA Scale berhasil pada percobaan pertama yaitu sebanyak 29 tindakan (96,7%), sedangkan kegagalan terjadi pada 1 tindakan (3,3%). Berdasarkan skor A-DIVA, mayoritas pasien termasuk kategori risiko sedang (skor 2–3) sebanyak 15 pasien (50,0%). Kesimpulan: Penerapan A-DIVA Scale menunjukkan tingkat keberhasilan yang sangat tinggi dalam pemasangan akses intravena pada pasien lansia di Instalasi Gawat Darurat. Instrumen ini dapat digunakan sebagai alat skrining awal untuk membantu tenaga kesehatan mengidentifikasi pasien dengan akses intravena sulit sehingga dapat meningkatkan keberhasilan tindakan serta mendukung keselamatan pasien.

Kata kunci: A-DIVA Scale; akses intravena; lansia; instalasi gawat darurat

ABSTRACT

Intravenous access placement is one of the most frequently performed nursing procedures in the Emergency Department. In older adults, age-related physiological changes such as fragile veins, reduced vascular elasticity, and vein collapse increase the risk of failed peripheral intravenous cannulation on the first attempt. Multiple insertion attempts may increase patient discomfort, prolong treatment time, and elevate the risk of complications including phlebitis. The Adult Difficult Intravenous Access (A-DIVA) Scale is a predictive tool developed to identify patients with difficult intravenous access and assist healthcare providers in selecting appropriate insertion strategies. Objective: To describe the implementation of the A-DIVA Scale in improving the success of intravenous access placement among older adults in the Emergency Department of RSUD Kota Yogyakarta. Methods: This descriptive observational study was conducted in the Emergency Department of RSUD Kota Yogyakarta between September and November 2023. Thirty nurses and midwives were recruited using total sampling. Data were collected through direct observation using the A-DIVA Scale and an observation sheet assessing intravenous insertion success. Data were analyzed using descriptive statistics and presented as frequencies and percentages. Results: The first-attempt success rate of intravenous access placement using the A-DIVA Scale reached 96.7% (29 successful procedures), while only one procedure (3.3%) failed. Most patients were classified as having a moderate risk of difficult intravenous access (A-DIVA score 2–3), accounting for 50.0% of the sample. Conclusion: The implementation of the A-DIVA Scale demonstrated a very high success rate in peripheral intravenous access placement among older adults. The instrument may serve as an effective screening tool to identify patients with difficult intravenous access, thereby improving procedural success and supporting patient safety in emergency care.

Keywords: A-DIVA Scale; intravenous access; older adults; emergency department

PENDAHULUAN

Pemasangan akses intravena perifer merupakan salah satu tindakan invasif yang paling sering dilakukan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) sebagai bagian dari penatalaksanaan awal pasien. Tindakan ini diperlukan untuk pemberian cairan, obat-obatan, transfusi darah, maupun terapi emergensi lainnya sehingga keberhasilan pemasangan pada percobaan pertama (*first attempt success*) menjadi indikator penting dalam mutu pelayanan keperawatan. Kegagalan pemasangan akses intravena dapat menyebabkan penundaan terapi, meningkatkan nyeri akibat penusukan berulang, memperpanjang waktu pelayanan, serta meningkatkan risiko komplikasi seperti infiltrasi, hematoma, dan flebitis (Gorski et al., 2021; Infusion Nurses Society [INS], 2021; Helm et al., 2020).

Pasien lanjut usia merupakan kelompok yang memiliki risiko lebih tinggi mengalami kesulitan pemasangan akses intravena. Proses penuaan menyebabkan perubahan anatomi dan fisiologi pembuluh darah berupa penurunan elastisitas vena, dinding vena yang lebih rapuh, diameter vena yang mengecil, serta vena yang mudah mengalami kolaps. Kondisi tersebut menyebabkan visualisasi dan palpasi vena menjadi lebih sulit sehingga meningkatkan kemungkinan kegagalan kanulasi pada percobaan pertama. Selain faktor usia, penyakit kronis, dehidrasi, hipovolemia, dan riwayat terapi intravena berulang juga berkontribusi terhadap terjadinya *difficult intravenous access* (DIVA) (van Loon et al., 2016; van Loon et al., 2019; Alexandrou et al., 2018; Fields et al., 2022).

Kegagalan pemasangan akses intravena tidak hanya berdampak pada pasien, tetapi juga memengaruhi mutu pelayanan rumah sakit. Penusukan berulang dapat meningkatkan ketidaknyamanan pasien, menurunkan kepuasan terhadap pelayanan, serta meningkatkan risiko

kejadian flebitis sebagai salah satu indikator *Hospital Acquired Infection* (HAIs). Di RSUD Kota Yogyakarta, sebagian besar kejadian flebitis dilaporkan terjadi pada pasien lanjut usia. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya strategi identifikasi dini terhadap pasien yang berisiko mengalami kesulitan akses intravena sehingga tindakan yang dilakukan menjadi lebih efektif dan aman. (World Health Organization [WHO], 2021; Gorski et al., 2021; Marsh et al., 2020).

Salah satu instrumen yang telah dikembangkan untuk memprediksi kesulitan pemasangan akses intravena adalah *Adult Difficult Intravenous Access* (A-DIVA) Scale. Instrumen ini menggunakan lima indikator klinis untuk memperkirakan tingkat kesulitan pemasangan akses intravena sebelum tindakan dilakukan. Melalui penilaian tersebut, tenaga kesehatan dapat menentukan apakah prosedur dapat dilakukan menggunakan teknik konvensional atau memerlukan pendekatan yang lebih lanjut sehingga peluang keberhasilan pada percobaan pertama dapat ditingkatkan (van Loon et al., 2016; van Loon et al., 2019; Carr et al., 2022).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan instrumen prediksi DIVA mampu meningkatkan keberhasilan kanulasi intravena dan mengurangi jumlah percobaan pemasangan. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu dilakukan pada populasi pasien dewasa secara umum atau pada lingkungan pelayanan kesehatan di luar Indonesia. Bukti ilmiah mengenai penerapan A-DIVA Scale pada pasien lanjut usia di instalasi gawat darurat Indonesia masih terbatas, padahal kelompok lansia memiliki karakteristik anatomi vena yang berbeda sehingga memerlukan pendekatan yang lebih spesifik. Keterbatasan bukti tersebut menjadi dasar perlunya penelitian ini untuk memberikan gambaran mengenai implementasi A-DIVA Scale pada praktik klinik di IGD (van Loon et al., 2019; Fields et al., 2022; Egan et al., 2023; Gorski et al., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penerapan A-DIVA Scale terhadap keberhasilan pemasangan akses intravena pada pasien lanjut usia di Instalasi Gawat Darurat RSUD Kota Yogyakarta. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam penerapan skrining awal terhadap pasien dengan akses intravena yang sulit, meningkatkan keberhasilan pemasangan pada percobaan pertama, mendukung keselamatan pasien, serta menjadi masukan bagi pengembangan standar pelayanan keperawatan di instalasi gawat darurat (INS, 2021; WHO, 2021; Gorski et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif observasional yang bertujuan untuk menggambarkan penerapan *Adult Difficult Intravenous Access* (A-DIVA) Scale terhadap keberhasilan pemasangan akses intravena pada pasien lanjut usia di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Kota Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan September–November 2023. Populasi penelitian adalah seluruh perawat dan bidan yang melakukan tindakan pemasangan akses intravena pada pasien lansia selama periode penelitian. Sampel penelitian berjumlah 30 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling, sehingga seluruh tenaga kesehatan yang memenuhi kriteria inklusi dilibatkan dalam penelitian. Kriteria inklusi meliputi perawat atau bidan yang bertugas di IGD, melakukan pemasangan akses intravena pada pasien berusia ≥ 60 tahun, serta bersedia menjadi responden penelitian. Data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama bekerja, dan pengalaman pelatihan pemasangan akses intravena.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung menggunakan instrumen *Adult Difficult Intravenous Access* (A-DIVA) Scale yang digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan akses intravena sebelum tindakan dilakukan, serta lembar observasi untuk mencatat keberhasilan pemasangan akses intravena pada percobaan pertama. Data dianalisis secara univariat menggunakan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi serta

persentase. Penelitian ini telah memperoleh izin penelitian dari RSUD Kota Yogyakarta dan dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, yaitu menghormati otonomi responden, menjaga kerahasiaan data, memberikan manfaat, serta meminimalkan risiko bagi seluruh partisipan.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	40
Perempuan	18	60
Usia		
20-35 tahun	18	60
> 35 tahun	12	40
Pendidikan		
D3	24	80
S1	6	20
Masa Kerja		
2-5 tahun	8	26,7
6-10 tahun	12	40,0
>10 tahun	10	33,3

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden pada penelitian ini jenis kelamin perawat di IGD mayoritas adalah perempuan yaitu sejumlah 18 orang (40%). Untuk usia responden perawat IGD paling banyak ber usia antara 20-35 tahun (60%). Untuk tingkat pendidikan perawat di IGD RSUD Kota Yogyakarta yaitu DIII sebanyak 24 responden (80%). Hasil penelitian masa kerja perawat IGD rata-rata antara 6-10 tahun yaitu 12 orang (40.0%).

Tabel 2. Tingkat Keberhasilan Akses intravena dengan SOP

Tingkat Keberhasilan	Frekuensi	Persentase (%)
Berhasil	24	80
Tidak berhasil	6	20
Jumlah	30	100

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2 menunjukkan tingkat keberhasilan akses intravena pada pasien lansia dengan SOP di IGD RSUD Kota Yogyakarta yang berhasil sebanyak 24 orang (80%), sedangkan 6 orang gagal dalam pemasangan (20%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor A-DIVA

Tingkat Keberhasilan	Frekuensi	Persentase (%)
0-1 resiko gagal	10	33,3
2-3 resiko gagal sedang	15	50,0
4-5 resiko tinggi gagal	4	16,7
Jumlah	30	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 3 menjelaskan penerapan skor *A-DIVA* pada pemasangan akses intravena pada lansia di IGD RSUD Kota Yogyakarta rata-rata pada skor 2-3 yaitu 15 orang (50%) dari total perawat yang memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Keberhasilan akses intravena dengan *A-DIVA Scale*

Tingkat Keberhasilan	Frekuensi	Persentase (%)
Berhasil	29	96,7
Tidak berhasil	1	3,3
Jumlah	30	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan tingkat keberhasilan perawat dalam penerapan *ADIVA Scale* di IGD RSUD Kota Yogyakarta, yang berhasil sebanyak 29 orang (96.7%).

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan (60,0%), berusia 20–35 tahun (60,0%), berpendidikan Diploma III (80,0%), dan memiliki masa kerja 6–10 tahun (40,0%). Karakteristik tersebut menggambarkan bahwa tenaga keperawatan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Kota Yogyakarta didominasi oleh perawat usia produktif dengan pengalaman kerja yang cukup untuk melakukan tindakan pemasangan akses intravena (Benner, 1984; Labrague et al., 2021; WHO, 2021).

Usia produktif dan pengalaman kerja merupakan faktor yang sering dikaitkan dengan peningkatan keterampilan klinis. Semakin lama pengalaman seorang perawat dalam melakukan tindakan invasif, semakin baik kemampuan dalam mengidentifikasi vena yang sesuai, memilih ukuran kateter, serta menentukan teknik pemasangan yang tepat. Meskipun demikian, keterampilan individu tetap perlu didukung oleh penggunaan instrumen klinis yang mampu membantu proses pengambilan keputusan, terutama pada pasien dengan akses intravena yang sulit (Benner, 1984; Carr et al., 2022; Fields et al., 2022).

Selain pengalaman kerja, pendidikan formal dan pelatihan berkelanjutan juga berperan dalam meningkatkan kompetensi klinis. Penggunaan instrumen seperti *Adult Difficult Intravenous Access (A-DIVA) Scale* dapat menjadi bagian dari praktik berbasis bukti (*evidence-based practice*) yang membantu menyamakan standar penilaian antarperawat sehingga keputusan klinis menjadi lebih objektif (Melnik & Fineout-Overholt, 2023; Gorski et al., 2021; van Loon et al., 2019).

Tingkat Keberhasilan Pemasangan Akses Intravena Menggunakan SOP

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemasangan akses intravena menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) memiliki tingkat keberhasilan sebesar 80,0%, sedangkan 20,0% tindakan tidak berhasil pada percobaan pertama. Angka tersebut menunjukkan bahwa meskipun SOP telah diterapkan sebagai pedoman tindakan, masih terdapat pasien yang mengalami kesulitan akses intravena. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama karakteristik pasien lanjut usia. Proses penuaan menyebabkan perubahan struktur pembuluh darah, antara lain penurunan elastisitas vena, dinding vena yang lebih tipis, diameter vena yang mengecil, dan vena yang mudah kolaps. Perubahan tersebut menyebabkan vena lebih sulit divisualisasikan maupun dipalpasi sehingga meningkatkan risiko kegagalan kanulasi pada percobaan pertama (van Loon et al., 2016; Alexandrou et al., 2018; Gorski et al., 2021; Fields et al., 2022).

Keberhasilan pada percobaan pertama (first-attempt success) merupakan indikator penting dalam pelayanan kegawatdaruratan karena berhubungan dengan ketepatan pemberian terapi, kenyamanan pasien, serta efisiensi pelayanan. Sebaliknya, kegagalan pemasangan dapat menyebabkan penundaan terapi, meningkatkan nyeri akibat tusukan berulang, serta meningkatkan risiko komplikasi seperti infiltrasi, ekstrasvasi, hematoma, dan flebitis (Infusion Nurses Society [INS], 2021; Gorski et al., 2021; WHO, 2021).

Gambaran Penerapan A-DIVA Scale

Sebagian besar pasien pada penelitian ini memiliki skor A-DIVA 2–3, yang termasuk kategori risiko sedang mengalami kesulitan akses intravena. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pasien lanjut usia yang datang ke IGD memiliki karakteristik yang memerlukan perhatian khusus sebelum tindakan pemasangan dilakukan (van Loon et al., 2019; Carr et al., 2022; Fields et al., 2022).

A-DIVA Scale dikembangkan sebagai alat skrining untuk mengidentifikasi pasien yang berpotensi mengalami difficult intravenous access. Instrumen ini menilai beberapa indikator klinis yang berkaitan dengan tingkat kesulitan pemasangan akses intravena. Melalui identifikasi dini, tenaga kesehatan dapat mempersiapkan strategi yang lebih sesuai, misalnya memilih lokasi vena yang lebih optimal, mempertimbangkan penggunaan alat bantu visualisasi vena, atau meminta bantuan tenaga kesehatan yang lebih berpengalaman apabila diperlukan (van Loon et al., 2016; van Loon et al., 2019; Carr et al., 2022).

Penerapan A-DIVA Scale tidak hanya berfungsi sebagai alat penilaian, tetapi juga mendukung proses pengambilan keputusan klinis sehingga tindakan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Pendekatan berbasis asesmen risiko ini sejalan dengan konsep evidence-based nursing practice yang mendorong penggunaan instrumen tervalidasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan (Melnik & Fineout-Overholt, 2023; Gorski et al., 2021; WHO, 2021).

Tingkat Keberhasilan Pemasangan Akses Intravena Menggunakan A-DIVA Scale

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan pemasangan akses intravena setelah penerapan A-DIVA Scale mencapai 96,7%, sedangkan kegagalan hanya 3,3%. Temuan ini menggambarkan bahwa hampir seluruh tindakan pemasangan akses intravena pada pasien lanjut usia berhasil dilakukan pada percobaan pertama setelah dilakukan penilaian menggunakan A-DIVA Scale. Hasil tersebut menunjukkan bahwa asesmen awal menggunakan instrumen prediksi dapat mendukung proses persiapan tindakan secara lebih sistematis (van Loon et al., 2019; Carr et al., 2022; Fields et al., 2022).

Secara klinis, temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan instrumen skrining sebelum tindakan dapat membantu tenaga kesehatan mengidentifikasi tingkat kesulitan akses intravena sehingga persiapan tindakan menjadi lebih tepat. Walaupun penelitian ini menggunakan desain deskriptif sehingga tidak dapat menyimpulkan bahwa A-DIVA Scale secara langsung menyebabkan peningkatan keberhasilan pemasangan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan instrumen tersebut memberikan gambaran yang positif terhadap keberhasilan tindakan di IGD. Interpretasi ini sejalan dengan prinsip pelaporan penelitian observasional yang menekankan bahwa hasil deskriptif tidak digunakan untuk menyimpulkan hubungan kausal (von Elm et al., 2007; Polit & Beck, 2021).

Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian internasional yang melaporkan bahwa penggunaan alat prediksi difficult intravenous access membantu meningkatkan peluang keberhasilan kanulasi pada percobaan pertama, mengurangi jumlah tusukan berulang, memperpendek waktu tindakan, serta meningkatkan keselamatan pasien. Identifikasi dini pasien berisiko juga memungkinkan tenaga kesehatan menentukan strategi yang lebih tepat sebelum prosedur dilakukan, termasuk mempertimbangkan penggunaan teknologi pendukung

seperti ultrasound-guided peripheral intravenous catheterization pada pasien dengan risiko tinggi (van Loon et al., 2019; Fields et al., 2022; Alexandrou et al., 2018; Gorski et al., 2021).

Dari perspektif keselamatan pasien (patient safety), keberhasilan pemasangan akses intravena pada percobaan pertama memberikan berbagai manfaat. Selain mengurangi rasa nyeri dan kecemasan pasien, keberhasilan tersebut juga menurunkan risiko trauma jaringan, flebitis, hematoma, dan keterlambatan pemberian terapi. Pada lingkungan IGD yang menuntut tindakan cepat, keberhasilan akses intravena juga berkontribusi terhadap efisiensi alur pelayanan dan optimalisasi waktu kerja tenaga kesehatan (WHO, 2021; INS, 2021; Gorski et al., 2021).

Implikasi Praktik Keperawatan

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa A-DIVA Scale dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari asesmen awal pasien lanjut usia yang memerlukan pemasangan akses intravena di Instalasi Gawat Darurat. Penggunaan instrumen ini berpotensi membantu perawat mengidentifikasi pasien dengan risiko kesulitan akses intravena sejak awal sehingga strategi pemasangan dapat disesuaikan dengan kondisi pasien. Pendekatan tersebut mendukung pelayanan yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada keselamatan pasien (Gorski et al., 2021; WHO, 2021; Carr et al., 2022).

Implementasi A-DIVA Scale juga mendukung penerapan praktik keperawatan berbasis bukti (evidence-based nursing practice) dan dapat menjadi salah satu upaya peningkatan mutu pelayanan, khususnya dalam menurunkan kejadian tusukan berulang serta meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pasien (Melnyk & Fineout-Overholt, 2023; INS, 2021; van Loon et al., 2019).

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain penelitian bersifat deskriptif sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat antara penerapan A-DIVA Scale dan keberhasilan pemasangan akses intravena. Kedua, penelitian dilakukan di satu rumah sakit dengan jumlah sampel yang relatif kecil sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke seluruh fasilitas pelayanan kesehatan. Ketiga, penelitian belum mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi keberhasilan pemasangan akses intravena, seperti indeks massa tubuh, status hidrasi, penyakit penyerta, ukuran kateter, maupun pengalaman operator secara lebih rinci. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain analitik atau eksperimental dengan jumlah sampel yang lebih besar dan melibatkan beberapa rumah sakit untuk memperoleh bukti yang lebih kuat (Polit & Beck, 2021; von Elm et al., 2007).

SIMPULAN DAN SARAN

Karakteristik responden penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan di Instalasi Gawat Darurat RSUD Kota Yogyakarta adalah perempuan (60,0%), berusia 20–35 tahun (60,0%), berpendidikan Diploma III (80,0%), serta memiliki masa kerja 6–10 tahun (40,0%). Tingkat keberhasilan pemasangan akses intravena menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) mencapai 80,0%, sedangkan setelah penerapan Adult Difficult Intravenous Access (A-DIVA) Scale, tingkat keberhasilan pemasangan akses intravena mencapai 96,7%.

Mayoritas pasien berada pada kategori risiko sedang berdasarkan skor A-DIVA (50,0%). Temuan ini menunjukkan bahwa A-DIVA Scale dapat digunakan sebagai instrumen skrining klinis untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan akses intravena pada pasien lanjut usia sebelum tindakan dilakukan. Meskipun penelitian ini menggunakan desain deskriptif sehingga tidak dapat menyimpulkan hubungan sebab-akibat, hasil penelitian memberikan gambaran bahwa penerapan A-DIVA Scale berpotensi mendukung keberhasilan pemasangan akses intravena pada percobaan pertama (first-attempt success) serta meningkatkan kualitas pelayanan

keperawatan di Instalasi Gawat Darurat. Temuan ini juga sejalan dengan pengembangan dan validasi A-DIVA Scale yang menunjukkan kemampuan instrumen tersebut dalam mengelompokkan pasien berdasarkan risiko kesulitan akses intravena sehingga membantu pengambilan keputusan klinis.

Rumah sakit disarankan mempertimbangkan penerapan A-DIVA Scale sebagai bagian dari asesmen awal sebelum pemasangan akses intravena, khususnya pada pasien lanjut usia atau pasien yang diperkirakan memiliki akses vena sulit. Implementasi instrumen ini dapat dipadukan dengan pelatihan berkala mengenai teknik pemasangan akses intravena, pemilihan lokasi vena yang tepat, serta penggunaan teknologi pendukung seperti ultrasound-guided peripheral intravenous catheterization pada pasien dengan risiko tinggi.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan melakukan penelitian dengan desain analitik atau eksperimental menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan melibatkan beberapa rumah sakit sehingga efektivitas A-DIVA Scale terhadap peningkatan first-attempt success, efisiensi pelayanan, dan keselamatan pasien dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada STIKES Guna Bangsa Yogyakarta atas dukungan akademik selama proses penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Van Loon, F. H. J., Puijn, L. A. P. M., Houterman, S., Bouwman, A. R. A., & Buijs, M. P. (2016). *Development of the A-DIVA Scale: A clinical predictive scale to identify difficult intravenous access in adult patients based on clinical observations*. *Medicine*, 95(16), e3428.
2. Van Loon, F. H. J., et al. (2019). *The Modified A-DIVA Scale as a predictive tool for prospective identification of adult patients at risk of difficult intravenous access: A multicenter validation study*. *Journal of Clinical Medicine*, 8(2), 144.
3. Infusion Nurses Society. (2021). *Infusion Therapy Standards of Practice*. *Journal of Infusion Nursing*.
4. Gorski, L., et al. (2021). *Infusion Therapy Standards of Practice*. *Journal of Infusion Nursing*.
5. Emergency Nurses Association. (2024). *Guidelines for Difficult Intravenous Access*.
6. World Health Organization. (2021). *Global Patient Safety Action Plan 2021–2030*.
7. Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. *Fundamentals of Nursing*.
8. Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*.
9. Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, W. *Clinical Nursing Skills and Techniques*.
10. Kozier, B., et al. *Fundamentals of Nursing*.