

**PENGARUH PENGGUNAAN SCREENING DIVA SCORE  
TERHADAP KEBERHASILAN PEMASANGAN INFUS  
DI UNIT WARD PEDIATRIK MAYAPADA  
HOSPITAL JAKARTA SELATAN**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**MASNIATI BR SIDABALOK**

**214201446180**

**UNIVERSITAS NASIONAL  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
JAKARTA  
2024**

**PENGARUH PENGGUNAAN SCREENING DIVA SCORE  
TERHADAP KEBERHASILAN PEMASANGAN INFUS  
DI UNIT WARD PEDIATRIC MAYAPADA  
HOSPITAL JAKARTA SELATAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan  
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Nasional Jakarta



**Oleh:**

**MASNIATI BR SIDABALOK**

**214201446180**

**UNIVERSITAS NASIONAL  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
JAKARTA  
2024**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENGGUNAAN SCREENING DIVA SCORE  
TERHADAP KEBERHASILAN PEMASANGAN INFUS DI  
UNIT WARD PEDIATRI  
MAYAPADA  
HOSPITAL JAKARTA SELATAN**

Oleh:  
**MASNIATI BR SIDABALOK**  
NPM: 214201446180

Telah dipertahankan di hadapan penguji skripsi  
Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Nasional  
Pada tanggal 20 Agustus 2024

Pembimbing 1,



(Ns. Andi Mayasari Usman, M.Kep)

Pembimbing 2,



dr. Cholisah Suralaga., M.Kes

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



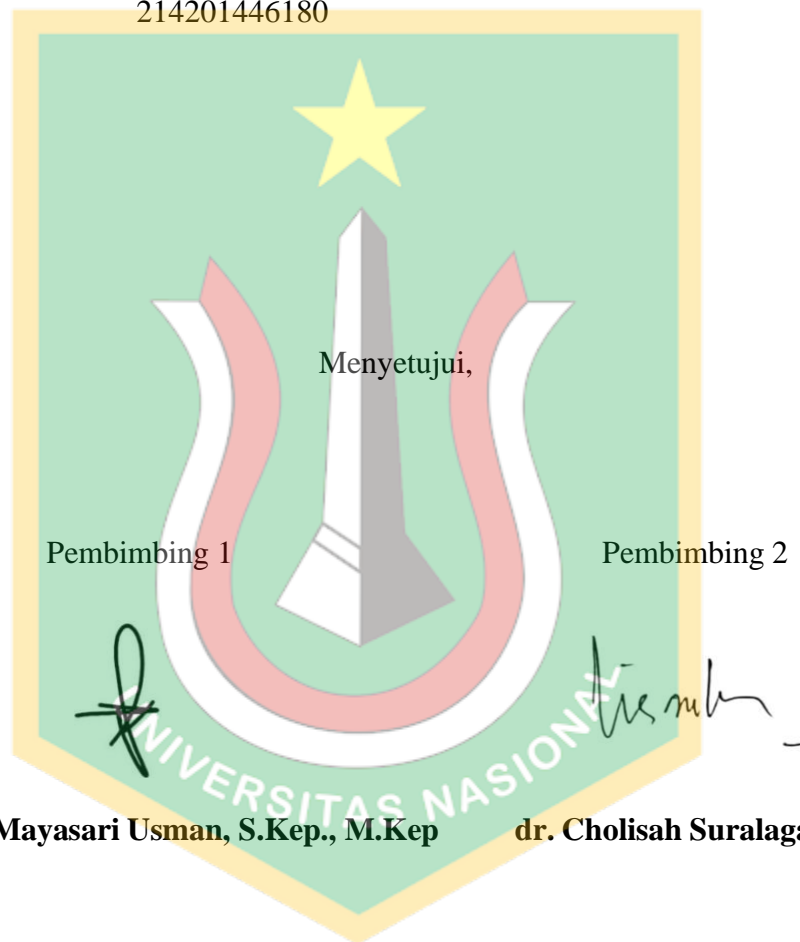
Dr. Retno Widowati, M.Si.

## Lembar Persetujuan Sebelum Maju Sidang Skripsi

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Diva Score Terhadap Keberhasilan  
Pemasangan Infus di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital  
Jakarta Selatan

Nama Mahasiswa : Masniati Br Sidabalok

NPM 214201446180



**Ns. Andi Mayasari Usman, S.Kep., M.Kep**

**dr. Cholisah Suralaga., M.Kes**

**Halaman Persetujuan Setelah Maju Sidang Skripsi**

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Screening DIVA Score terhadap Keberhasilan Pemasangan Infus di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan

Nama Mahasiswa : Masniati Br Sidabalok

NPM

214201446180

Menyetujui,

Penguji 1 : Ns. Naziyah, M.Kep

Penguji 2 : Ns. Andi Mayasari Usman, M.Kep

Penguji 3 : dr Cholisah Suragala, MKes



*Abi*  
.....  
*Usman*  
.....  
.....

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Masniati Br Sidabalok

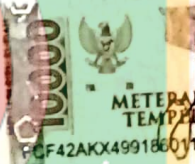
NPM : 214201446180

Judul Penelitian : Pengaruh penggunaan DIVA Score terhadap keberhasilan pemasangan infus di unit Ward Pediatrik Mayapada Hospital Jakarta Selatan

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau di perguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.



Jakarta, 26 Agustus 2024



Masniati Br Sidabalok

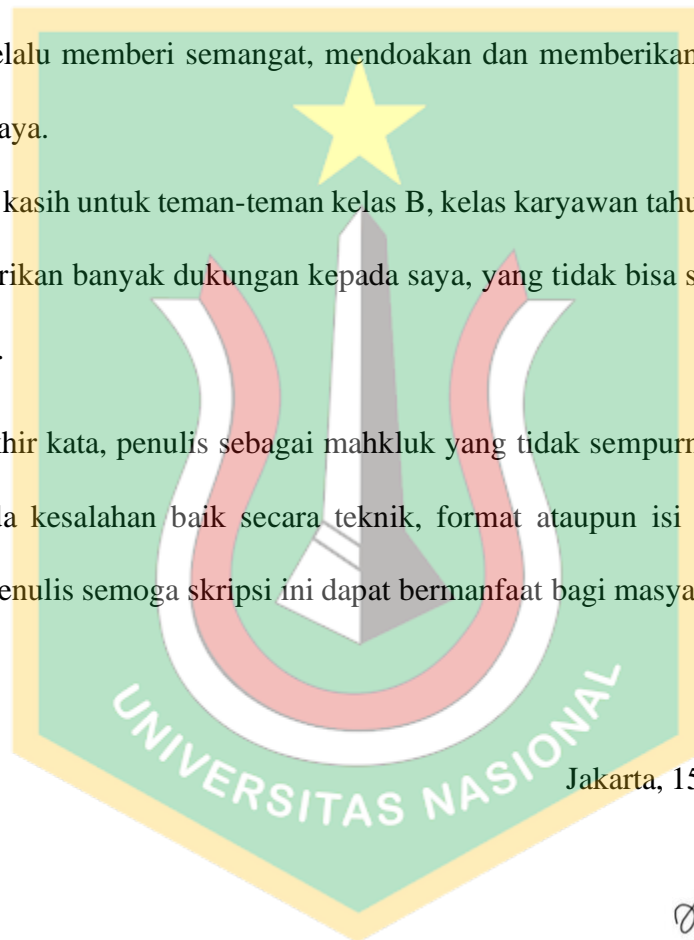
## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, Atas kasih penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Screening Diva Score Terhadap Keberhasilan Pemasangan Infus Di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan”. Saya menyadari penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya penyertaan Tuhan Yang Maha Kuasa, dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat yang besar saya ucapkan Puji dan Syukur Tuhan Yang Maha Kuasa beserta terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Ibu Dr. Retno Widowati, M.Si.
2. Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Bapak Ns.Tommy JF Wowor, MM, MKep.
3. Ibu Ns. Andi Mayasari Usman, M.Kep selaku pembimbing 1 yang telah memberi masukan dan memberikan dukungan penuh dalam pembuatan skripsi saya.
4. dr. Cholisah Suragala, M.Kes. selaku pembimbing 2 yang telah memberi masukan dan memberikan dukungan penuh dalam pembuatan skripsi saya.
5. Ibu Ns.Susanti, Widiastuti M.Kep. selaku pembimbing akademik yang senantiasa mendampingi selama belajar di Program Studi Keperawatan FIKES UNAS.

6. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang telah mendidik dan memfasilitasi proses pembelajaran di kampus.
7. Terima kasih kepada Direktur dan Kepala Divisi Keperawatan Mayapada Hospital Jakarta Selatan yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
8. Terima kasih kepada Suami, anak- anak, ibu saya beserta saudara-saudara saya yang selalu memberi semangat, mendoakan dan memberikan dukungan penuh untuk saya.
9. Terima kasih untuk teman-teman kelas B, kelas karyawan tahun 2021 yang telah memberikan banyak dukungan kepada saya, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis sebagai makhluk yang tidak sempurna memohon maaf apabila ada kesalahan baik secara teknik, format ataupun isi dari skripsi saya. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat.



Jakarta, 15 Agustus 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Masniati Br Sidabalok'.

(Masniati Br Sidabalok)



## Abstrak

### Pengaruh Penggunaan Screening DIVA Score terhadap Keberhasilan Pemasangan Infus di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan

Masniati Br Sidabalok, Andi Mayasari Usman, Cholisah Suralaga

**Latar belakang :** Pemasangan infus merupakan suatu tindakan invasive yang dapat menimbulkan komplikasi nyeri, kecemasan dan trauma. Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan masih terjadi kegagalan insersi pada anak diantaranya karena diameter vena yang kecil, bentuk vena tidak lurus dan dinding lebih tipis dan rapuh. DIVA score dikembangkan dan digunakan sebagai pedoman untuk menentukan tingkat keberhasilan pemasangan intravena.

**Tujuan :** untuk menganalisis pengaruh penggunaan screening DIVA score terhadap angka keberhasilan pemasangan infus di Unit Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan.

**Metodologi :** Desain *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *design with control group*. Populasi pasien pediatrik usia 0-13 tahun di Ward Pediatric Mayapada Hospital Jakarta Selatan sebanyak 36 responden, teknik pengambilan data dengan metode observasi dengan mengisi lembar observasi DIVA Score.

**Hasil Penelitian :** Tindakan pemasangan infus tanpa menggunakan screening DIVA score, sebanyak 8 responden (44,4%) berhasil dengan 1 kali Pemasangan Infus, sebanyak 7 responden (38,9%) berhasil dengan 2 kali insersi dan sebanyak 3 responden (16,7%) berhasil dengan > 2 kali insersi. Sedangkan keberhasilan tindakan pemasangan infus dengan menggunakan screening DIVA score seluruhnya 18 responden (100%) berhasil hanya dengan 1 kali insersi.

**Kesimpulan:** Ada perbedaan penggunaan screening DIVA score terhadap angka keberhasilan pemasangan infus dengan *p-value*  $0,000 \leq 0,05$ .

**Saran:** Diharapkan penggunaan DIVA Score dapat diterapkan secara menyeluruh terutama di unit yang sering menangani pasien dengan resiko akses vena yang sulit

**Kata Kunci** : Pemasangan Infus, DIVA Score, Vena Sulit, Insersi

**Kepustakaan** : 33 pustaka (2014 – 2023)

## Abstract

### The Effect of Using DIVA Score Screening on the Success of Infusion Installation in the Pediatric Ward Unit of Mayapada Hospital, South Jakarta

Masniati Br Sidabalok, Andi Mayasari Usman, Cholisah Suralaga

**Background:** Infusion is an invasive procedure that can cause complications of pain, anxiety and trauma. In the Pediatric Ward of Mayapada Hospital, South Jakarta, failures in infusion are still found in children, including small vein diameters, irregular vein shapes and thinner and more fragile walls. The DIVA score is a rule of four variables that are weighted proportionally including age and vein visibility. The Difficult Intravenous Access (DIVA) scale was developed and used as a guideline to determine the success rate of infusion.

**Objective:** to analyze the effect of using DIVA score screening on the success rate of infusion in the Pediatric Ward of Mayapada Hospital, South Jakarta.

**Methodology:** This Quasi Experimental study used a design with a control group. The population of pediatric patients aged 0-13 years in the Children's Ward of Mayapada Hospital, South Jakarta, was 36 respondents, 18 control groups and 18 intervention groups, the data collection technique used the observation method by filling out the DIVA Score observation sheet.

**Results:** The infusion procedure did not use DIVA score screening from 18 respondents, 8 respondents (44.4%) succeeded with 1 installation, 7 respondents (38.9%) succeeded with 2 installations and 3 respondents (16.7%) succeeded with > 2 installations. Meanwhile, the success of the infusion procedure using DIVA score screening from 18 respondents was obtained, all 18 respondents (100%) succeeded with 1 installation.

**Conclusion:** There is a difference in the use of DIVA score screening on the success rate of infusion installation in the Children's Ward Unit of Mayapada Hospital, South Jakarta with a p-value of  $0.000 \leq 0.05$ .

**Recommendation:** It is recommended that the use of DIVA Score can be applied comprehensively, especially in units that often handle patients with the risk of difficult venous access, both pediatric and adult patients.

**Keywords** : Infusion Installation, DIVA Score, Difficult Veins, Insertion

**Bibliography** : 33 references (2014 – 2023)

## DAFTAR ISI

SAMPUL JUDUL.....	i
Halaman Persetujuan Skripsi Sebelum Maju Sidang Skripsi .....	iii
Halaman Persetujuan S k r i p s i Setelah Maju Sidang Skripsi .....	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
Abstrak .....	ix
Abstract .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.2 Kerangka Teori.....	18
2.3 Kerangka Konsep.....	18
2.4 Hipotesis Penelitian.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Desain Penelitian .....	20
3.2 Populasi dan Sampel .....	20
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	21
3.4 Variabel Penelitian.....	21
3.5 Definisi Operasional .....	22
3.6 Instrumen Penelitian .....	23
3.7 Prosedur Pengambilan Data.....	24
3.8 Teknik Pengolahan Data.....	25
3.9 Analisa Data.....	26

3.10 Etika Penelitian .....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	30
4.2 Pembahasan Penelitian.....	32
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	38
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
5.1 Simpulan .....	39
5.2 Saran .....	39

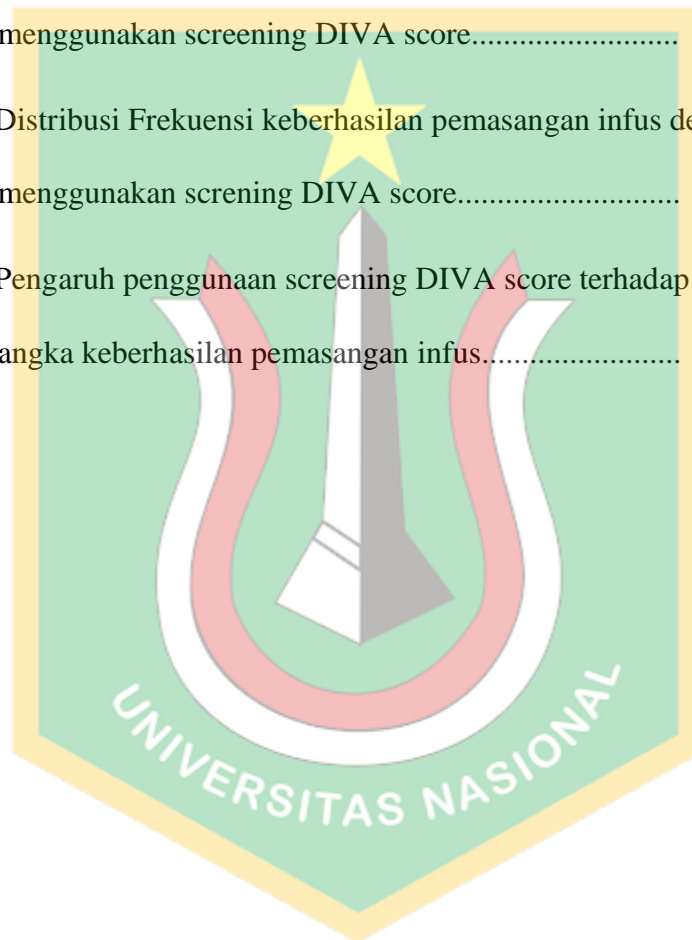
**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Anatomi Arteri dan Vena.....	9
Tabel 2.2 Diva Score.....	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	23
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi keberhasilan pemasangan infus tidak menggunakan screening DIVA score.....	30
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi keberhasilan pemasangan infus dengan menggunakan screning DIVA score.....	31
Tabel 4.3 Pengaruh penggunaan screening DIVA score terhadap angka keberhasilan pemasangan infus.....	31



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 KerangkaTeori.....	21
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	21
Gambar 3.1 Skema rancangan penelitian.....	23



## DAFTAR SINGKATAN

IGD	=	Instalasi gawat darurat
LED	=	<i>Light Emitting Diode</i>
DIVA	=	<i>Difficult Intravenous Access</i>
PIV	=	Intravena perifer pediatrik
WHO	=	World Health Organization
SPSS	=	Statistical program for social science



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Konsultasi Skripsi (Pembimbing 1 dan 2)
- Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian dari Fakultas
- Lampiran 3 : Surat Balasan Penelitian dari Intansi penelitaian
- Lempiran 4 : Lembar Uji Etik
- Lampiran 5 : Lembar Observasi DIVA score
- Lampiran 6 : SPO Pemasangan Infus
- Lampiran 7 : Jadwal Dinas Tim Inseri
- Lampiran 8 : Master Tabel Penelitian
- Lampiran 9 : Hasil Uji Analisis
- Lampiran 10 : Matrik Jurnal
- Lampiran 11 : Biodata Penulis

