

**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
TERJADINYA *PHLEBITIS* DI RUANG ICCU
RSUD dr. SOEDONO MADIUN**

KARYA TULIS ILMIAH

FIRNANDA TUSSAKINAH

NIM: P17230223077



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR
2025**

**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
TERJADINYA *PHLEBITIS* DI RUANG ICCU
RSUD dr. SOEDONO MADIUN**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program pendidikan keperawatan di Program Studi D3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

FIRNANDA TUSSAKINAH
NIM: P17230223077



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BLITAR
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah
“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi terjadinya *Phlebitis* di ruang ICCU
RSUD dr. Soedono Madiun”

Disusun Oleh :
Firnanda Tussakinah
NIM: P17230223077

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 Keperawatan Blitar,



Wiwin Martiningsih, M. Kep.,PhD NS

NIP. 19710922 199603 2 001

Tanggal Disetujui : 05 Mei 2025
Pembimbing,



Wiwin Martiningsih, M. Kep.,PhD NS

NIP. 19710922 199603 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**"FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA *PHLEBITIS*
DI RUANG ICCU RSUD dr. SOEDONO MADIUN"**

Disusun oleh :
FIRNANDA TUSSAKINAH
P17230223077

Telah dipertahankan dalam
Seminar di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 19 Mei 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua Penguji

Prof. Dr. Suprajitno, S.Kp., M.Kep., M.Kes
NIP. 19670506 198903 1 003

Penguji Anggota

Wiwin Martiningsih, M.Kep., Ph.D., Ns
NIP. 19710922 199603 2 001

 3/25
/6
(.....)

(.....)

Malang, 19 Mei 2025
Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang




Dr. Erlina Suci Astuti S. Kep., Ns, M. Kep
NIP. 19160810 200212 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Firnanda Tussakinah

NIM : P17230223077

Tanda Tangan :

Tanggal : 5 Mei 2025

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya *Phlebitis* di Ruang ICCU RSUD dr. Soedono Madiun” dengan baik. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan Program Studi D3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Afnani Toyibah, A.Per.Pen., M.Pd selaku Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Malang.
2. Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang.
3. Wiwin Martiningsih, M.Kep., Ph.D., NS, selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan Blitar dan pembimbing yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, serta arahan dalam penyusunan Tugas Akhir.
4. Prof. Dr. Suprajitno, S.Kep., M.Kep., M.Kes, selaku Ketua Penguji yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen dan staf pegawai Program Studi D3 Keperawatan Blitar yang telah memberikan ilmu dan bantuannya.
6. Orang tua dan kakak saya yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
7. Sahabat saya yang selalu memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Blitar, 5 Mei 2025

Firnanda Tussakinah

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur dan haru, skripsi ini kupersembahkan untuk:

Ayah dan Ibu tercinta, yang menjadi alasan terbesarku untuk terus melangkah. Terima kasih atas segala doa, cinta, dan pengorbanan yang tak terhitung sejak awal perjalanan ini dimulai. Dalam setiap kelelahan dan rasa ingin menyerah, aku selalu ingat bahwa aku punya dua sosok luar biasa yang tidak pernah lelah mendukungku tanpa syarat. Kalian adalah rumah terbaik, bahkan saat dunia terasa kacau.

Kakakku tersayang, yang mungkin tak banyak bicara, tapi kehadirannya selalu terasa. Terima kasih sudah menjadi penguat diam-diam, memberi semangat dalam bentuk candaan receh, pelukan singkat, atau sekadar tanya "udah sampe bab berapa?" yang bikin panik tapi sadar diri.

Teman-temanku tercinta, yang suka bilang "ayo ngerjain KTI yuk" tapi akhirnya malah nonton, ngopi, atau tidur bareng denga laptop yang tetap menyala. Tanpa kalian, perjalanan ini bakal terasa cukup melelahkan dan membosankan.

Terima kasih karena kalian sudah hadir, ikut pusing, dan tetap bertahan denganku sepanjang drama panjang bernama karya tulis ilmiah ini. Sungguh, karya tulis ilmiah ini bukan hanya hasil ketikan dan referensi, tapi juga hasil tawa, stres, begadang, dan sedikit kehilangan akal sehat.

MOTTO

"Wow, Alhamdulillah. It will passed"

"Kuputuskan untuk menikmati perjalanan ini. Menurut pengalamanku, kita bisa menikmati segalanya jika bertekad melakukannya"

-Anne Shirley, Anne with an E

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA PHLEBITIS DI RUANG ICCU RSUD dr. SOEDONO MADIUN

Tussakinah, Firnanda

Program Studi D3 Keperawatan Blitar, Poltekkes Kemenkes Malang,
Jl. DR. Sutomo No. 56 Bendogerit, Kec. Sananwetan, Kota Blitar
Email : firmanda072@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *Phlebitis* merupakan salah satu infeksi yang terjadi pada area infus dan dapat disebabkan oleh beberapa faktor. *Phlebitis* yang terjadi di unit kritis (ICCU) belum banyak diteliti. **Tujuan penelitian:** untuk mengidentifikasi hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *phlebitis* di ruang ICCU. **Metode Penelitian:** Desain penelitian menggunakan deskriptif analitik dan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *crosssectional*, sampel penelitian sebanyak 40 responden dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah skala *Visual Infusion Phlebitis* (VIP) dan lembar karakteristik responden. Analisa data menggunakan uji Koefisien Kontingensi dan *Spearman Rank*. **Hasil penelitian:** Terdapat 13 responden (32,5%) yang mengalami *phlebitis*, terdapat hubungan antara lama pemasangan dan penggunaan obat melalui *syringe pump* dengan kejadian *phlebitis* dengan p berturut-turut ($p=0,000$ dan $p=0,000$) dan C berturut-turut ($C=0,473$ dan $C=0,515$). Tidak terdapat hubungan antara tempat pemasangan, diameter kanul, jenis cairan, dominasi area pemasangan dengan kejadian *phlebitis* dengan nilai p berturut-turut ($p=0,095$, $p=0,206$, $p=0,232$, $p=0,681$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan dari beberapa faktor yang diteliti, faktor yang berhubungan dengan kejadian *phlebitis* diruang ICCU yakni lama pemasangan infus dan penggunaan *syringe pump*. **Kesimpulan:** Penggunaan *syringe pump* berisiko menyebabkan *phlebitis* karena dipengaruhi oleh osmolalitas dan pH obat yang digunakan. Hubungan lama pemasangan infus kurang dari 72 jam dengan kejadian *phlebitis* diperkirakan terjadi karena faktor lain, seperti usia dan penerapan teknik aseptik yang kurang optimal. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengidentifikasi lebih lanjut terkait hubungan teknik aseptik dengan kejadian *phlebitis* di ruang ICCU.

Kata Kunci: *phlebitis*, ICCU, jenis cairan, diameter kanul, lama pemasangan, tempat pemasangan, dominasi area pemasangan, penggunaan *syringe pump*.

**FACTORS AFFECTING THE OCCURRENCE OF PHLEBITIS IN THE ICCU
RSUD Dr. SOEODONO MADIUN**

Tussakinah, Firnanda

Diploma 3 Nursing Study Program Blitar, Politeknik of the Ministry of Health
Malang, Jl. DR. Sutomo No. 56 Bendogerit, Kec. Sananwetan, Kota Blitar

Email : firmanda072@gmail.com

ABSTRACT

Background: Phlebitis is an infection that occurs in the infusion area and can be caused by several factors. Phlebitis occurring in critical care units (ICCU) has not been widely studied. **Research objective:** to identify the factors that influence the occurrence of phlebitis in ICCU. **Research method:** The study design used a descriptive analytical approach and quantitative research type with a cross-sectional approach. The sample consisted of 40 respondents, with sampling conducted using consecutive sampling technique. The data collection instruments used were the VIP scale and a respondent characteristic form. Data analysis utilized the Contingency Coefficient Test and Spearman Rank Test. **Research Results:** Thirteen respondents (32.5%) experienced phlebitis. There was a relationship between the duration of catheter placement and the use of a syringe pump with the occurrence of phlebitis ($p=0,000$ and $p=0,000$), and $C=0,473$ and $C=0,515$. There was no association between the insertion site, cannula diameter, type of fluid, or dominant insertion area and the occurrence of phlebitis, with $p>0,05$. Based on the study results, it can be concluded that among the factors studied, the factors associated with phlebitis in the ICCU are the duration of IV placement and the use of a syringe pump. **Conclusion:** Infusion duration and syringe pump use are linked to phlebitis in the ICCU. Syringe pump risk may be due to drug osmolality and pH. Infusion duration under 72 hours may still lead to phlebitis due to other factors like age and aseptic technique. Further research is needed to explore these variables.

Keywords: phlebitis, ICCU, fluid type, cannula diameter, duration of insertion, place of insertion, dominance of the insertion area, use of syringe pump.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Phlebitis	7
1. Definisi <i>Phlebitis</i>	7
2. Etiologi Phlebitis	8
3. Manifestasi Klinis <i>Phlebitis</i>	9
4. Faktor Terjadinya <i>Phlebitis</i>	10
5. Intervensi <i>Phlebitis</i>	21
B. Manajemen Perawatan di Ruang ICU	22
1. Definisi Ruang ICU	22
2. Manajemen Ruang ICU	22
3. Sarana dan Prasarana.....	23
C. Konsep Visual Infusion <i>Phlebitis</i> (VIP) Scale.....	24
1. Definisi Visual Infusion <i>Phlebitis</i> (VIP) Scale	24
2. Prosedur Penggunaan <i>Visual Infusion Phlebitis (VIP) Scale</i>	25
D. Kerangka Konseptual.....	29
E. Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Waktu dan Tempat Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	31
1. Populasi	31
2. Sampel dan Besar Sampel	31
3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	32
D. Cara Pengumpulan Data	33

E. Alat Pengumpulan Data	34
F. Variabel	34
G. Definisi Operasional	36
H. Kerangka Operasional	40
I. Cara Pengolahan dan Analisa Data	41
1. Cara Pengolahan Data	41
2. Analisa Data	42
J. Etik Penelitian	42
1. <i>Informed Consent</i>	43
2. <i>Confidentially</i>	43
3. <i>Right to Withdraw</i>	43
4. <i>Potential Benefits</i>	43
5. <i>Potential Harms</i>	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Visual Infusion Phlebitis (VIP) Scale	27
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 4.1 Karakteristik Responden (17 Februari - 20 Maret 2025).....	45
Tabel 4.2 Visual Infusion Phlebitis Scale.....	46
Tabel 4.3 Identifikasi Jenis Cairan Infus.....	47
Tabel 4.4 Jenis Cairan dengan Kejadian Phlebitis.....	47
Tabel 4.5 Uji Spearman Rank Jenis Cairan dengan Kejadian Phlebitis.....	47
Tabel 4.6 Identifikasi Diameter Kanul.....	48
Tabel 4.7 Diameter Kanul dengan Kejadian Phlebitis.....	48
Tabel 4.8 Uji Spearman Rank Diameter Kanul dengan Kejadian Phlebitis.....	49
Tabel 4.9 Identifikasi Tempat Pemasangan Infus.....	49
Tabel 4.10 Tempat Pemasangan dengan Kejadian Phlebitis.....	50
Tabel 4.11 Uji Koefisien Kontingensi Tempat Pemasangan Infus dengan kejadian phlebitis.....	50
Tabel 4.12 Identifikasi Lama Pemasangan Infus.....	51
Tabel 4.13 Pemasangan Infus dengan Kejadian Phlebitis.....	51
Tabel 4.14 Uji Koefisien Kontigensi Lama Pemasangan dengan kejadian phlebitis.....	52
Tabel 4.15 Identifikasi Dominasi Area Pemasangan Infus.....	52
Tabel 4.16 Dominasi Area Pemasangan dengan Kejadian Phlebitis.....	53
Tabel 4.17 Uji Koefisien Kontigensi Dominasi Area Pemasangan dengan Kejadian Phlebitis.....	53

Tabel 4.18 Penggunaan Syringe Pump.....	54
Tabel 4.19 Penggunaan obat melalui syringe pump.....	54
Tabel 4.20 Penggunaan Syringe Pump dengan kejadian phlebitis.....	55
Tabel 4.21 Uji Koefisien Kontingensi Penggunaan Syringe Pump dengan kejadian phlebitis.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tempat Pemasangan Infus	9
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Faktor-Faktor Terjadinya <i>Phlebitis</i> Dengan Skala <i>Visual Infusion Phlebitis (VIP)</i> di Ruang ICCU RSUD dr. Soedono Madiun	29
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian Faktor – Faktor Terjadinya <i>Phlebitis</i> Dengan Skala <i>Visual Infusion Phlebitis (VIP)</i> Pada Pasien di Ruang ICCU RSUD dr. Soedono Madiun	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden	76
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden	77
Lampiran 3 Penilaian VIP Scale	78
Lampiran 4 Lembar Karakteristik Responden	80
Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Penelitian	81
Lampiran 6 Surat Layak Etik Penelitian	82
Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Penelitian	83
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	84
Lampiran 9 Data Mentah Penelitian	85
Lampiran 10 Data Karakteristik Responden	89
Lampiran 11 Distribusi Frekuensi.....	90
Lampiran 12 Spearman Rank.....	92
Lampiran 13 Koefisien Kontingensi	93