

*ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH THE INCIDENCE OF PHLEBITIS IN
KENDARI CITY HOSPITAL IN 2023*

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN FLEBITIS DI
RSUD KOTA KENDARI TAHUN 2023**



Oleh:

MUH. DA'I ALAMSYAH

105421104420

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2024

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN FLEBITIS DI RSUD
KOTA KENDARI TAHUN 2023

SKRIPSI

Disusun dan diajukan oleh :

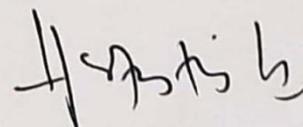
MUH. DA'I ALAMSYAH

105421104420

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 17 Februari 2024

Menyetujui Pembimbing,



dr. Asdar Tajuddin, Sp.B

PANITIA SIDANG UJIAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

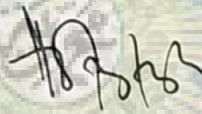
Skripsi dengan judul "ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN FLEBITIS DI RSUD KOTA KENDARI TAHUN 2023" telah diperiksa, disetujui serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, pada :

Hari/Tanggal : Selasa, 6 Februari 2024

Waktu : 14.00 WITA – Selesai

Tempat : Ruang Rapat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

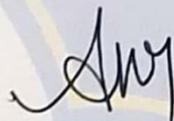
Ketua Tim Penguji



dr. Asdar Tajuddin, Sp.B

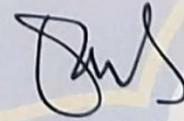
Anggota Tim Penguji

Anggota 1



Dr.dr. Ami Febriza Achmad, M.Kes

Anggota 2



Dr. Ir. Nurdin Mappa, M.M

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI
UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap : Muh. Da'i Alamsyah
Tempat, Tanggal Lahir : Watampone, 9 Januari 2003
Tahun Masuk : 2020
Peminatan : Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik : dr. Andi Hendra Yusa, M.Kes.,Sp.Rad
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Asdar Tajuddin, Sp.B
Nama Pembimbing AIK : Dr. Ir. Nurdin Mappa, M.M

JUDUL PENELITIAN :

**“ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN FLEBITIS DI
RSUD KOTA KENDARI TAHUN 2023”**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 17 Februari 2024

Mengesahkan,



Juliani Ibrahim, S.Sc., Ph.D

Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Muh. Da'i Alamsyah
Tempat, Tanggal Lahir : Watampone, 9 Januari 2003
Tahun Masuk : 2020
Peminatan : Kedokteran komunitas
Nama Pembimbing Akademik : dr. Andi Hendra Yusa, M.Kes.,Sp.Rad
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Asdar Tajuddin, Sp.B



Meyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN FLEBITIS DI RSUD KOTA KENDARI TAHUN 2023

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 17 Februari 2024

Muh. Da'i Alamsyah

NIM : 105421104420

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Muh. Da'i Alamsyah
NIM : 105421104420
Tempat Tanggal Lahir : Watampone, 9 Januari 2003
Agama : Islam
Nama Ayah : Dr. Muh. Kasmar. SKM, M.Kes
Nama Ibu : Suherny Djabbar. SKM, M.Si
No. Telp : 081341552009
Email : daialamsyah@med.unismuh.ac.id

Riwayat Pendidikan

1. TK Al-Hidayah (2007-2008)
2. SDN 1 Poasia (2009-2014)
3. SMPN 5 Kendari (2015-2017)
4. SMAN 2 Kendari (2018-2020)
5. Universitas Muhammadiyah Makassar (2020-2024)

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, 6 Februari 2024

Muh. Da'i Alamsyah¹, Asdar Tajuddin², Ami Febriza³, Nurdin Mappa⁴

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar email daijalamsyah@med.unismuh.ac.id, ²Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, ³Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, ⁴Dosen Departemen Al-Islam Kemuhammadiyah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

**“ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
FLEBITIS DI RSUD KOTA KENDARI TAHUN 2023”**

ABSTRAK

Latar Belakang : infeksi Nosokomial atau Healthcare Associated Infection (HAIs) adalah infeksi yang didapatkan pasien ketika sedang mendapatkan pelayanan atau perawatan kesehatan. Infeksi HAIs / infeksi nosokomial adalah infeksi yang diderita pasien setelah mendapat perawatan 48 jam atau lebih di fasilitas kesehatan. Kementerian Kesehatan RI menyebutkan bahwa flebitis menempati peringkat pertama infeksi nosokomial di Indonesia dibandingkan infeksi lainnya. **Tujuan :** Menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian flebitis pada pemasangan IVFD di RSUD Kota Kendari. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian Observasional analitik dengan desain penelitian Cross Sectional Study, yaitu melihat faktor Lama pemasangan IVFD dan ketaatan petugas terhadap SOP pemasangan dan perawatan IVFD hubungannya dengan kejadian infeksi nosokomial kateter intravena. **Sampel :** penelitian ini menggunakan data primer melalui observasi dan data sekunder yaitu data rekam medik. **Hasil Penelitian :** Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien, ditemukan Prevalensi kejadian Flebitisn September - November didapatkan 21,6% kasus flebitis, Terdapat 5 pasien (9,1%) yang mengalami flebitis dengan lama waktu pemasangan ≤ 72 jam, 8 pasien (22,9%) yang mengalami flebitis dengan lama waktu pemasangan 73-96 jam, dan terdapat 14 pasien (40%) yang mengalami flebitis dengan lama waktu pemasangan 96 jam. 89 tindakan (71,2%) pemasangan IVFD yang taat terhadap SOP, didapatkan 6 kejadian flebitis dan 83 yang tidak flebitis, 36 tindakan (28,8%) pemasangan IVFD yang tidak taat terhadap SOP, didapatkan 21 kejadian flebitis dan 15 yang tidak flebitis. **Kesimpulan :** Hasil penelitian menunjukkan untuk variabel lama pemasangan IVFD terhadap kejadian flebitis dan ketaatan petugas terhadap SOP pemasangan IVFD terhadap kejadian flebitis dengan Hasil uji Chi-Square menunjukkan $p < 0,05$ Faktor risiko lama pemasangan IVFD dan ketaatan petugas terhadap SOP pemasangan IVFD yang terbukti memiliki hubungan terhadap kejadian flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023

Kata Kunci : Faktor, Flebitis, RSUD Kota Kendari

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCE MUHAMMADIYAH
UNIVERSITY MAKASSAR

Skripsi, February 6th 2024

Muh. Da'i Alamsyah¹, Asdar Tajuddin², Ami Febriza³, Nurdin Mappa⁴

¹Student of Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Makassar email daiialamsyah@med.unismuh.ac.id, ²Lecturer of Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Makassar, ³Lecturer of Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Makassar, ⁴Lecturer of Department of Al-Islam Kemuhammadiyah, Faculty of Medicine and Health Sciences, University of Muhammadiyah Makassar.

***“ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH THE INCIDENCE OF
PHLEBITIS IN KENDARI CITY HOSPITAL IN 2023”***

ABSTRACT

Background: Nosocomial infections or Healthcare Associated Infection (HAIs) are infections that patients get while receiving health services or care. HAIs / nosocomial infections are infections suffered by patients after receiving 48 hours or more of treatment at a health facility. The Indonesian Ministry of Health states that phlebitis ranks first in nosocomial infections in Indonesia compared to other infections. **Purpose:** To analyze the risk factors associated with the incidence of phlebitis in IVFD insertion at Kendari City Hospital. **Methods:** This study was an analytic observational study with a Cross Sectional Study research design, namely looking at the factors of IVFD installation duration and officer compliance with the SOP for IVFD installation and maintenance in relation to the incidence of nosocomial infections of intravenous catheters. **Sample:** This study used primary data through observation and secondary data, namely medical record data. **Research Results:** Based on data collected from a total of 125 patients, it was found that the prevalence of phlebitis in September - November was 21.6% of phlebitis cases, there were 5 patients (9.1%) who experienced phlebitis with a duration of installation ≤ 72 hours, 8 patients (22.9%) who experienced phlebitis with a duration of installation 73-96 hours, and there were 14 patients (40%) who experienced phlebitis with a duration of installation 96 hours. 89 (71.2%) IVFD insertions that complied with the SOP, 6 phlebitis and 83 non-phlebitis, 36 (28.8%) IVFD insertions that did not comply with the SOP, 21 phlebitis and 15 non-phlebitis. **Conclusion:** The results showed that for the variable of IVFD insertion duration to the incidence of phlebitis and officer compliance with the SOP for IVFD insertion to the incidence of phlebitis with the results of the Chi-Square test showed $p < 0.05$. The risk factors for IVFD insertion duration and officer compliance with the SOP for IVFD insertion were proven to have an association with the incidence of phlebitis in Kendari City Hospital in 2023.

Keywords: Factors, Phlebitis, Kendari City Hospital

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang senantiasa mencurahkan rahmat serta nikmatnya kepada hamba-hambanya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kehadiran Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam dimana Beliau-lah yang senantiasa berjuang demi menyebarkan agama Allah, agama yang ramatan lil 'alamin. Alhamdulillah berkat nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “ Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Flebitis Di RSUD Kota Kendari Tahun 2023” dimana penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Suatu kebanggaan dan kesyukuran bagi penulis yang saat ini yang akan melangkah ke tahap pendidikan selanjutnya yakni kepaniteraan klinik untuk meraih gelar dan amanah menjadi seorang dokter. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Kedua orang tua penulis yang sangat kami sayangi, yaitu Ibu Suherny Djabbar dan Bapak Muh. Kasmar serta saudara kandung penulis sekaligus adik tercinta saya Muhammad Pangeran Mubaraq dan Siti Ratu Rania yang senantiasa selalu memberikan bantuan, dukungan, bimbingan dan doa yang terbaik bagi penulis selama ini hingga berada di titik kehidupan saat ini.
2. Ayahanda guru kami yang menjadi pembimbing dalam proses penelitian, yaitu dr. Asdar Tajuddin,Sp.B yang selalu meluagkan waktu untuk membimbing,

memberi masukan, dukungan dan doa selama proses penyelesaian studi berlangsung.

3. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh ilmu pengetahuan di Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, Ibunda Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc, Sp.GK(K) yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
5. Ibunda DR. dr. Ami Febriza Achmad, M.Kes Ketua Program Studi Pendidikan Dokter sekaligus sebagai penguji yang telah banyak memberikan arahan, dukungan, doa dan senantiasa memberi masukan selama proses penyelesaian studi berlangsung.
6. Dr. Ir. Nurdin Mappa, M.M sebagai pembimbing AIK yang telah banyak memberikan arahan, dukungan, doa dan senantiasa memberi masukan selama proses penyelesaian studi berlangsung
7. Ibunda Juliani Ibrahim, M.Sc.,Ph.D selaku pembina organisasi Medical Ar Razi Research Community Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus koordinator blok penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberi pengetahuan tentang penelitian dan senantiasa memberi masukan kepada penulis.

8. Ibunda dr. Nurmila, M.Kes. Sp.PD selaku ketua departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberi pengetahuan tentang penelitian, senantiasa memberi masukkan dan do'a kepada penulis.
9. Segenap jajaran dosen dan seluruh staf di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
10. Kakek, nenek, dan seluruh keluarga yang senantiasa selalu memberikan bantuan, dukungan, bimbingan dan doa yang terbaik bagi penulis selama ini hingga penulis dapat menyelesaikan semua proses pendidikan.
11. Teman-teman Udpet yaitu Wahyu, Anoor, Andyka, fhadel, Indar, Acil, Ridha, Yassir, dan Imam yang telah membantu, menghibur, dan menyemangati kepada penulis.
12. Teman-teman angkatan 2020 Sibson yang senantiasa selalu berperan mewarnai hari-hari sepanjang proses perkuliahan di Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, utamanya sejawat seperjuangan kelompok skripsi penulis yang selalu kebersamai dalam menyelesaikan .
13. Teman teman hohoho telah membantu, menghibur, dan menyemangati kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki banyak keterbatasan dan kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati akan menerima kritik yang bersifat membangun. Penulis juga berharap penelitian ini dapat membantu sebagai tambahan referensi pada penelitian yang dilakukan

dikemudian hari. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah membalas segala kebaikan pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian ini.

Makassar, Februari 2024

Penulis



MUH. DA'I ALAMSYAH

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PANITIA SIDANG UJI	iii
PERNYATAAN PENGESAHANi.....	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Tentang Penyakit Infeksi	9
B. Defenisi Infeksi Nosokomial	11
C. Penyebab Infeksi Nosokomial	13
D. Jenis Penyakit Infeksi Nosokomial	15
E. Faktor yang Berhubungan Kejadian Infeksi Nosokomial	15
F. Rantai Penularan Penyakit Infeksi	20
G. Tinjauan Umum Lama Pemasangan IVFD	21
H. Tinjauan Umum Ketaatan terhadap SOP	22

I. Tinjauan SOP Pemasangan IVFD	23
J. Langkah Diagnostik	29
K. Tatalaksana.....	31
L. Pencegahan.....	33
N. Kerangka Teori	46
BAB III . KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Pemikiran.....	47
B. Variabel dan Definisi Oprasional	47
C. Hipotesis.....	50
BAB IV. MEODE PENELITIAN	
A. Objek Penelitian.....	51
B. Metode Penelitian.....	51
C. Waktu dan Tempat.....	51
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	51
E. Alur Penelitian.....	54
F. Teknik Pengumpulan Data	54
G. Teknik Analisis Data	55
H. Etika Penelitian	56
BAB V. HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Hasil Penelitian.....	57
B. Hasil Analisis Univariat	59
1. Distribusi Frekuensi Responden Yang Dipasangkan Infus Berdasarkan Umur Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023.....	59

2. Distribusi Frekuensi Responden yang dipasang infus Berdasarkan Tempat Masuk Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023	59
3. Distribusi Frekuensi Responden yang dipasang infus Berdasarkan Ruang Perawatan Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023.....	60
4. Distribusi Frekuensi Responden yang dipasang infus Berdasarkan Kelompok Diagnosa Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023.....	60
5. Distribusi Frekuensi Responden yang Dipasang Infus Berdasarkan Kelompok Jenis Pembayaran Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023.....	61
6. Distribusi Frekuensi Responden yang Dipasang Infus Berdasarkan Ketaatan SOP di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023	61
7. Distribusi Frekuensi Responden yang Dipasang Infus Berdasarkan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023	62
C. Hasil Analisis Bivariat.....	63
1. Hubungan Antara Ketaatan SOP Pemasangan Infus Dengan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023	63
2. Hubungan Antara Lama pemasangan IVFD Dengan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023	63
 BAB VI. PEMBAHASAN	
A.Pembahasan.....	66

BAB VII. PENUTUP

A.Kesimpulan	75
B.Keterbatasan Penelitian	76
C. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	80



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Nosokomial merupakan masalah yang penting bagi pelayanan di rumah sakit karena dapat mengakibatkan bertambah lamanya hari perawatan *Long Of Stay (LOS)* dari pasien, bertambahnya biaya oprasional rumah sakit, meningkatnya beban biaya yang ditanggung pasien (keluarga) dan berkurangnya produktifitas pasien, terganggunya pasien lain yang memerlukan perawatan rumah sakit (*waiting list*) karena tempat tidur terisi pasien yang mengalami infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial merupakan masalah global dan berkisar antara antara 3,6 hingga 12% di negara berpenghasilan tinggi dan dari 5,4 hingga 19,1% di negara berpenghasilan rendah dan menengah yang dilaporkan oleh *Word Health Organitation* (WHO). Penelitian yang dilakukan oleh WHO menunjukkan sekitar 8,70 % dari 55 rumah sakit di 14 negara yang berada di eropa, timur tengah, Asia Tenggara, dan pasifik menunjukkan adanya HAIs^(1,2).

Infeksi nosokomial atau sekarang yang dikenal dengan Healthcare-associated infections (HAIs) di negara Asia angka kejadian sebanyak 10%, sedangkan di Amerika angka kejadian HAIs terjadi $\pm 5\%$ dari 40 juta pasien yang dirawat setiap tahunnya dengan angka kematian mencapai 1% dan beban biaya penanganan mencapai 4, 5 miliar dollar per tahun. Prevelensi infeksi HAIs pada pasien di negara maju bervariasi antara 3,5% sampai 12%, sedangkan di negara

berkembang termasuk Indonesia adalah 9,1% dengan variasi 6,1%-16%. Menurut data kementerian kesehatan infeksi HAIs di Indonesia diperkirakan cukup tinggi mencapai 15,74%, jauh diatas negara maju yang berkisar 4-8-15,5%⁽³⁾.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian infeksi nosokomial yaitu kuman (jenis, virulensi, dan lama kontak) perantara aktif, sumber infeksi, daya tahan hospes baru, hospes baru, tempat masuk kuman pada host baru, pemakaian antibiotik (lamanya dan macam antibiotik) pemakaian immunosupresif, kortikosteroid, beratnya penyakit, keadaan lingkungan, prosedur yang tidak menggunakan antiseptik, kesterilan alat, hygiene perorang petugas, kebersihan dan sanitasi rumah sakit, intervensi medis (pemasangan IVFD), jumlah pasien di ruangan dan lain – lain. Beberapa faktor yang berkaitan dengan rantai infeksi host adalah mekanisme pertahanan tubuh, beberapa diantaranya adalah nutrisi, genetik, hormonal, dan umur yang cukup rentan seperti anak – anak dan orang tua karena berkaitan dengan daya tahan tubuh sesuai penelitian yang dilakukan oleh Raoofi, A et al (2023) yang menyatakan kelompok usia 0-5 dan pada kelompok usia diatas 50 tahun meningkat dan menunjukkan ada hubungan infeksi HAIs dengan umur (4,5).

Menurut Kartikaningtiyas (2016) ada berbagai tindakan pelayanan medis yang dapat berisiko terjadinya infeksi nosokomial, misalnya suntikan, pengambilan darah, tindakan bedah dan kedokteran gigi, persalinan, pembersihan cairan tubuh dan pemasangan IVFD . Kementerian Kesehatan RI menyebutkan bahwa flebitis menempati peringkat pertama infeksi nosokomial di Indonesia dibandingkan infeksi lainnya yaitu 16. 435 kejadian flebitis dari 588.328 pasien berisiko di

rumah sakit umum di Indonesia atau kurang lebih 2,8%. Berdasarkan hasil penelitian di RSCM Jakarta menunjukkan ada 109 pasien yang mendapat terapi intravena, ditemukan ada 11 kasus flebitis dengan rata-rata kejadian flebitis adalah 2 hari setelah pemasangan IVFD, sedangkan dari data laporan harian rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara menunjukkan angka kejadian flebitis mengalami fluktuasi. Terdapat 226 (4,95%) kasus flebitis dari 4.567 pasien rawat inap yang terpasang IVFD pada tahun 2015. Sedangkan pada tahun 20126 terdapat 209 (4,24%) kasus flebitis dari 4.927 pasien rawat inap yang terpasang IVFD. Penelitian yang dilakukan Intan, et al (2020) terdapat kejadian flebitis 60 orang (30%) kasus dari 180 sampel yang diambil di RSUD kabupaten muna^(6,7).

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari merupakan rumah sakit rujukan se-Provinsi Sulawesi Tenggara tentunya tidak terlepas dengan masalah infeksi Nosokomial atau Healthcare-associated infections dan pihak manajemen RSUD Kota Kendari menjadikan masalah infeksi HAIs sebagai salah satu prioritas. Berdasarkan laporan Tim Panitia Infeksi Nosokomial (Tim PIN) Rumah Sakit Umum Daerah (Panitia PIN, 2020) pada tahun 2022 angka kejadian infeksi HAIs 1,9 %. HAIs yang terjadi di RSUD Kota Kendari meliputi Infeksi Daerah Operasi (IDO) 1,6 % dan (Flebitis) 18,9 % angka kejadian infeksi HAIs sebanyak 751 kasus dari 38.000 (1,9%) pasien yang dirawat dan proporsi flebitis menempati urutan pertama yaitu 18,9% atau 686 kasus dari 36. 288kali pemasangan kateter Intra Vena Fluid Drips (IVFD)⁽⁸⁾.

Al-Qur'an adalah sebuah petunjuk dan penawar dari segala penyakit manusia, serta telah menjelaskan penyebab dari penyakit tersebut Hal ini tercantum dalam

Q.s Yunus : 57

يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَكُمْ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ

Terjemahan :

Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman. Q.s Al-Yunus ayat 57.

Menurut Tafsir Al-Muyassar / kementrian Agama Saudi Arabia pada ayat tersebut menjelaskan bahwa : Wahai sekalian manusia, sesungguhnya telah datang kepada kalian nasihat dari tuhan kalian yang memperingatkan kalian dari siksaan Allah dan menakuti kalian dengan ancamannya, yaitu al-qur'an dan apa yang dikandungnya berupa ayat-ayat dan nasihat-nasihat untuk memperbaiki akhlak-akhlak kalian dan amal perbuatan kalian. Dan di dalamnya juga terdapat obat bagi hati dari kebodohan, kesyirikan dan seluruh penyakit, serta merupakan petunjuk lurus bagi orang yang mengikutinya dari seluruh makhluk, sehingga menyelamatkannya dari kebinasaan. Allah menjadikannya sebagai kenikmatan dan rahmat bagi kaum mukminin dan mengistimewakan mereka dengan itu secara khusus; karena merekalah yang dapat mengambil manfaat dengan iman, sedangkan orang-orang kafir, maka ia adalah kegelapan bagi mereka⁽⁹⁾.

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عُمَرَ، قَالَ: أَقْبَلَ عَلَيْنَا رَسُولُ اللَّهِ ، فَقَالَ : يَا مَعْشَرَ الْمُهَاجِرِينَ
خَمْسٌ إِذَا ابْتُلِيْتُمْ بِهِنَّ، وَأَعُوذُ بِاللَّهِ أَنْ تُدْرِكُوهُنَّ لَمْ تَظْهَرِ الْفَاحِشَةُ فِي قَوْمٍ قَطُّ، حَتَّى
يُعْلِنُوا بِهَا، إِلَّا فَشَا فِيهِمُ الطَّاعُونَ، وَالْأَوْجَاعُ الَّتِي لَمْ تَكُنْ مَضَتْ فِي أَسْلَافِهِمُ الَّذِينَ
مَضُوا

Artinya : Daripada Abdullah bin Umar RA, berkata bahawa Rasulullah SAW menghadap kepada kami dan bersabda: Wahai sekalian Muhajirin, ada lima perkara yang sekiranya kamu diuji dengannya dan aku memohon perlindungan dengan Allah agar kamu tidak berjumpa dengan ujian ini ia itu: Tidak akan terzhahir sesuatu kejahatan sesuatu kaum sehinggalah mereka menzahirkannya (melakukan kejahatan maksiat secara terangterangan) melainkan akan tersebar kepada mereka wabak penyakit Ta'un, dan penyakit-penyakit yang tidak pernah datang kepada umat terdahulu... (Sunan Ibn Majah – Hadis Hasan)

Hadis ini menjelaskan kepada kita bahawa Rasulullah SAW telah memberi peringatan kepada para sahabat bahawa umat ini akan diuji. Rasulullah SAW lalu memohon kepada Allah agar para sahabat RA tidak ditimpa dengan ujian ini. Salah satu ujian yang akan diberikan kepada umat ini adalah kemunculan wabah-wabah serta penyakit-penyakit baru yang tidak pernah berlaku kepada umat terdahulu. Wabak penyakit ini datang adalah disebabkan kerana maksiat serta kerosakan yang dilakukan oleh manusia sendiri secara terang-terangan. Disebabkan terlalu banyak kerosakan, maksiat serta kemungkaran yang dilakukan oleh manusia, Allah datangkan satu penyakit yang tidak pernah wujud sebelum ini⁽¹⁰⁾.

Berdasarkan data persentase kejadian infeksi nosokomial di Kendari 1,9% yang melebihi standar keputusan Menteri Kesehatan nomor 129 tahun 2008 mengenai standar kejadian minimal infeksi Nosokomial di rumah sakit yang mengisyaratkan hanya $\leq 1,5\%$.. Mengingat besarnya dampak Infeksi Nosokomial dan dari data diatas menunjukkan angka Flebitis merupakan kasus yang tertinggi kejadiannya di RSUD Kota Kendari, maka peneliti memfokuskan penelitian ini pada analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian flebitis di RSUD kota Kendari tahun 2023.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan kejadian infeksi nosokomial (Flebilitis), dengan (1) lama pemasangan IVFD, (2) ketaatan petugas terhadap Standar Oprasional Prosedur (SOP) dirumah Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian flebitis pada pemasangan IVFD di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui prevalensi kejadian flebitis di RSUD kota Kendari pada bulan September – November 2023.

- b. Untuk mengetahui lama pemasangan IVFD sampai terjadi flebitis pada pasien yang dirawat di RSUD kota Kendari September – November 2023.
- c. Untuk mengetahui ketaatan petugas medis terhadap SOP pemasangan IVFD terhadap kejadian flebitis dan tidak flebitis di RSUD kota Kendari.
- d. Untuk mengetahui hubungan lama pemasangan IVFD dengan kejadian Infeksi Nosokomial (Flebilitis) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.
- e. Untuk mengetahui hubungan ketaatan petugas medis terhadap Standar Oprasional Prosedur (SOP) dengan kejadian Infeksi Nosokomial (Flebilitis) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti

Memperkaya wawasan dan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dengan ilmu pengetahuan penulis tentang faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian flebitis pada pemasangan IVFD serta memberikan pengalaman belajar yang mengasah kemampuan meneliti sekaligus pengetahuan yang telah mendalam terhadap bidang yang diteliti.

b. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi untuk memberikan sumbangan pemikiran dalam hal bagaimana faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian flebitis, serta menambah khasanah karya ilmiah bagi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Institusi pendidikan

Untuk institusi pendidikan bisa menjadi bahan empiris dan berbasis keilmuan untuk dapat membuktikan bahwa penelitian ini benar asli adanya.

b. Bagi Mahasiswa

Bisa menjadi bahan evaluasi terkait faktor risiko terhadap kejadian flebitis.

c. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko kejadian flebitis di rumah sakit sehingga dapat membantu dalam mencegah atau memutuskan rantai penularan dari kejadian flebitis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Penyakit Infeksi

Pasien adalah penderita yang sedang dalam proses asuhan perawatan di rumah sakit, baik dengan penyakit dasar tunggal maupun penderita dengan penyakit dasar lebih dari satu, secara umum keadaan umumnya tidak atau kurang baik, sehingga daya tahan tubuhnya menurun. Hal ini akan mempermudah terjadinya infeksi silang karena bakteri, virus, dan sebagainya akan masuk ke dalam tubuh penderita yang sedang dalam proses asuhan keperawatan dengan mudah⁽⁴⁾.

Tentunya, dalam upaya pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan Kesehatan dalam rangka untuk melindungi petugas, pasien dan pengunjung adalah sangat penting bagi petugas dan pengambil kebijakan untuk memahami konsep dasar penyakit infeksi terlebih dahulu. Kajian lengkap dibutuhkan untuk infeksi yang terjadi mengilustrasikan elemen dari rantai infeksi dan titik yang penting untuk menghubungkan dimana intervensi tenaga Kesehatan dapat memotong rantai tersebut. Rantai infeksi (chain of infection) merupakan rangkaian untuk terjadinya suatu penularan. Apabila satu mata rantai diputus atau dihilangkan, maka penularan infeksi dapat dicegah atau dihentikan, terdapat komponen dari rantai penularan infeksi, yakni :

1. Agen Infeksi (infectious agent) adalah mikroorganisme penyebab infeksi.
2. Reservoir atau wadah adalah tempat sumber agen infeksi dapat hidup, tumbuh, berkembang biak dan siap ditularkan kepada pejamu atau manusia.
3. Portal of exit (pintu keluar) adalah lokasi agen infeksi meninggalkan reservoir, seperti melalui saluran napas, saluran cerna, saluran kemih, kelamin dan lesi pada kulit.
4. Method Of Transmision atau cara penularan adalah metode atau cara perpindahan agen infeksi dari wadah/reservoir ke dalam tubuh pejamu yang rentan.
5. Portal Of Entry (pintu masuk) adalah lokasi agen infeksi memasuki tubuh pejamu yang rentan. Yaitu melalui saluran napas, saluran cerna saluran kemih, dan lesi kulit.
6. Susceptible Host (pejamu Rentan) adalah seorang dengan kekebalan tubuh menurun sehingga tidak mampu melawan agen infeksi.

Infeksi yang disebabkan mikro organisme tertentu : bakteri, virus, jamur, atau parasit, maka semakin banyak koloni ini ditemukan semakin ringgi pula angka kejadian infeksi oleh mikro organisme tersebut⁽¹¹⁾.

B. Definisi Infeksi Nosokomial

Infeksi Nosokomial atau *Healthcare Associated Infection* (HAIs) adalah infeksi yang didapatkan pasien ketika sedang mendapatkan pelayanan atau perawatan kesehatan. Infeksi HAIs / infeksi nosokomial adalah infeksi yang diderita pasien setelah mendapat perawatan 48 jam atau lebih atau dalam 30 hari setelah mendapat perawatan. Menurut PERDALIN (2021) beberapa hal yang juga perlu dipertimbangkan bahwa suatu penyakit infeksi termasuk kategori HAIs atau bukan :

1. Tidak termasuk HAIs bila pathogen penyebab diketahui sebagai patogen yang ditransmisikan di komunitas dan belum pernah diketahui atau dilaporkan sebagai penyebab HAIs, yaitu *Blastomyces*, *Histoplasma*, *Coccidioides*, *Paracoccidioides*, *Cryptococcus*, dan *Pneumocytis*.
2. Infeksi pada bayi baru lahir yang terjadi pada hari ke-1 atau ke-2 bukan termasuk HAIs. Bila infeksi terjadi pada hari ke-3 dikategorikan HAIs, termasuk infeksi transmisi melalui jalan lahir.
3. Bila pencatatan data (surveilans HAIs) dilakukan pada saat atau setelah dokumentasi persetujuan Tindakan transplantasi organ, kemudian infeksi terdeteksi berdasarkan pemeriksaan mikrobiologi (dengan atau tanpa metode biakan), maka keadaan ini tidak dikategorikan sebagai HAIs.
4. Reaktivitas infeksi laten (contoh: herpes, sifilis, tuberculosis) tidak termasuk HAIs⁽¹¹⁾.

HAIs menurut WHO adalah infeksi pada pasien di rumah sakit atau tempat pelayanan Kesehatan lain yang belum tampak atau tidak sedang masa inkubasi pada saat pasien pertama kali masuk atau yang terjadi selama pasien dirawat di rumah sakit lebih dari 48 jam, yang tidak muncul pada saat masuk rumah sakit. Termasuk juga infeksi yang didapatkan pasien selama masa perawatan di rumah sakit atau fasilitas kesehatan yang baru muncul setelah pasien telah keluar, maupun juga infeksi pada staf rumah sakit. Menurut Depkes RI, disebut sebagai Healthcare Associated Infection (HAIs) apabila telah memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Waktu mulai dirawat tidak didapat tanda tanda klinik infeksi dan tidak sedang dalam masa inkubasi infeksi tersebut.
2. Infeksi terjadi sekurang kurangnya 3 x 24 jam (72 jam) sejak pasien mulain dirawat.
3. Infeksi terjadi pada pasien dengan masa perawatan yang lebih lama dari waktu inkubasi infeksi tersebut.
4. Infeksi terjadi pada neonates yang diperoleh dari ibunya pada saat persalinan atau selama dirawat di rumah sakit.
5. Bila dirawat di rumah sakit sudah ada tanda tanda infeksi dan terbukti infeksi tersebut didapat penderita ketika dirawat di rumah sakit yang sama pada waktu yang lalu, serta belum pernah dilaporkan sebagai infeksi nosokomial⁽¹²⁾.

Sedangkan menurut Soedarto (2016) infeksi yang terjadi pada waktu dirawat dirumah sakit infeksi belum terjadi dan belum tampak tanda-tanda klinis infeksi,

Sebagian besar infeksi HAIs atau infeksi nosokomial secara klinis terjadi antara 48 jam sampai 4 hari sejak penderita pulang dari rumah sakit dan organisme penyebabnya didapat selama tinggal dirumahsakit⁽¹³⁾.

C. Penyebab Infeksi Nosokomial

Penyebab dari HAIs menurut Department of health Pennsylvania, menuliskan bahwa healthcare associated infection ini sama seperti jenis infeksi lainnya, dapat disebabkan oleh virus, bakteri, jamur atau parasit. Tempat pelayanan kesehatan merupakan lingkungan yang sangat beresiko untuk terjadi infeksi, orang-orang yang terinfeksi dan orang-orang yang mengalami peningkatan resiko infeksi berkumpul disana. Infeksi juga dapat disebabkan oleh benda-benda yang terkontaminasi, seperti peralatan medis, dan bahan lainnya yang dapat tersentuh oleh banyak pasien. berdasarkan penelitian Sembilan puluh persen penyebab HAIs disebabkan oleh bakteri, sedangkan sisanya disebabkan virus, jamur, dan protozoa⁽¹³⁾.

Secara Prinsip, kejadian HAIs sebenarnya dapat dicegah bila fasilitas pelayanan kesehatan secara konsisten melaksanakan program pencegahan dan pengendalian Infeksi (PPI), menurut kementrian Kesehatan (2017) program pencegahan yang dikemukakan meliputi :

1. Kewaspadaan isolasi.
2. Penerapan PPI terkait pelayanan Kesehatan berupa Langkah yang harus dilakukan untuk mencegah HAIs, Surveilans HAIs, Pendidikan dan pelatihan serta penggunaan anti mikroba yang bijak.

3. Melakukan monitoring melalui *Infection Control Risk (ICRA)*.
4. Audit dan monitoring secara berkala ⁽¹⁴⁾.

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah HAIs atau infeksi nosokomial menurut Soedarto (2016) antara lain adalah :

1. Isolasi penderita yang sudah diketahui penyebab infeksi.
2. Pengawasan dan pengendalian infeksi untuk setiap 200 tempat tidur.
3. Identifikasi semua prosedur berisiko tinggi dan kemungkinan adanya sumber infeksi lainnya.
4. Melaksanakan dengan tegas aturan untuk mencuci tangan bagi petugas kesehatan dan pengunjung untuk mencegah penularan mikroorganisme ke penderita atau penularan antar penderita yang dirawat.
5. Melaksanakan dengan ketat pelaksanaan teknik aseptik pada semua prosedur termasuk penggunaan pakaian steril, sarung tangan, masker, dan alat pencegah penularan lainnya.
6. Melakukan sterilisasi semua alat kesehatan yang digunakan ulang, misalnya ventilator, pelembab ruangan, dan semua hal yang berhubungan dengan saluran pernapasan.
7. Menggunakan kateter vena yang sudah dibubuhi antibakteri untuk mencegah bakteri agar tidak dapat masuk ke dalam aliran darah.
8. Melakukan sterilisasi semua instrumen medis dan perlengkapan lainnya untuk mencegah kontaminasi.

9. Mengurangi penggunaan antibiotik secara berlebihan agar tidak mengganggu sistem imun penderita dan mengurangi terjadinya resistensi bakteri ⁽¹⁴⁾.

D. Jenis Penyakit Infeksi Nosokomial

		Pasifik Barat	Asia Tenggara	Amerika	Eropa	Mediterrania Timur	Afrika	Total %
Infeksi	Bakteriemia	0.17	0.26	0.05	0.11	0.12	0.97	0.17
	Infeksi Aliran darah	0.18	0.51	0.26	0.19	0.32	0.61	0.25
	Infeksi gastrointestinal	0.08	0.91	0.46	0.07	0.08	0.93	0.12
	Pneumonia	0.21	0.28	0.33	0.24	0.26	0.26	0.25
	Infeksi saluran pernafasan	0.52	0.90	0.12	0.17	0.22	0.38	0.22
	Infeksi lokasi bedah	0.06	0.92	0.22	0.15	0.24	0.89	0.26
	Infeksi saluran kemih	0.10	0.79	0.23	0.22	0.25	0.88	0.25
	Infeksi luka	0.06	0.68	0.03	0.06	0.39	0.96	0.34
	Lain-lain	0.45	0.89	0.37	0.14	0.10	0.59	0.21

Sumber : *WORLD HEALTH ORGANIZATION*(5)

E. Faktor Yang Berhubungan Kejadian Infeksi Nosokomial

Ada beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian HAIs atau Infeksi Nosokomial, menurut Despotovic. et al (2020) ada beberapa faktor

yang mempengaruhi kejadian HAIs atau infeksi nosokomi yaitu kuman (jenis, jumlah virulensi dan lama kontak) Usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, perantara aktif, sumber infeksi, daya tahan hospes baru, tempat masuk kuman pada host baru, pemakaian antibiotik (lamanya dan macam antibiotik), pemakaian immunosupresif, kortikosteroid, kekebalan menurun, tindakan infasif/intrafaskuler (transfusi, Intra vena dan lain-lain)⁽¹⁵⁾.

Menurut Soedarto (2016) bahwa faktor risiko kejadian HAIs atau infeksi nosokomial yang terjadi di rumah sakit secara umum yaitu masa rawat inap yang Panjang, adanya penyakit tersamar yang berat, status imun penderita yang lemah dan nutrisi yang buruk, penggunaan kateter yang menetap, petugas Kesehatan yang lalai mencuci tangan sebelum maupun sesudah menangani penderita, terjadinya bakteri resisten antibiotik karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan berlebihan⁽¹²⁾.

Setiap tindakan invasif yang dilakukan tenaga Kesehatan yang memasuki tubuh akan membawa penderita kemungkinan mendapat infeksi. Ada berbagai tindakan yang dapat meningkatkan risiko HAIs atau infeksi nosokomial :

1. Kateterisasi kandung kemih.
2. Ventilasi mekanik atau intubasi saluran pernapasan.
3. Pembedahan, perawatan, atau pengaliran luka operasi.

4. Pipa drainase lambung yang melewati mulut dan hidung.
5. Prosedur intravenous untuk memasukan obat atau makanan dan tranfusi darah⁽¹⁴⁾.

Dari hasil penelitian yang dilakukan Adriana, et al (2021) faktor risiko terjadinya infeksi nosokomial akibat prosedur intravenous / IVFD yang dikenal dengan flebitis yaitu :

1. lama pemasangan IVFD

pemasangan IVFD yang terlalu lama (24-72 jam atau lebih) maka akan mengakibatkan tumbuhnya bakteri pada area penusukan IVFD. Semakin lama pemasangan tanpa disertai dengan perawatan yang optimal maka bakteri akan semakin mudah tumbuh dan berkembang, sehingga menyebabkan flebitis^(7,16).

2. ketaatan terhadap SOP pemasangan IFVD

kejadian flebitis dapat dikurangi dengan cara mematuhi SOP pemasangan IVFD. Kepatuhan terhadap SOP salah satunya melaksanakan cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan dapat memutus rantai penularan dari mikroorganisme patogen yang dapat menyebabkan flebitis. Selain itu ketaatan terhadap SOP pemasangan IVFD yaitu jenis dan bahan kateter, lokasi pemasangan IVFD, durasi penggantian kateter, prosedur pembalut luka dan pelepasan IVFD⁽¹⁶⁾.

3. umur

umur merupakan salah satu faktor yang dapat berperan terhadap kejadian infeksi flebitis. Seiring dengan penambahan usia maka akan terjadi berbagai perubahan fungsi tubuh. Salah satu perubahan fisik yang terjadi adalah penurunan imunitas tubuh, yaitu sistem imunitas tubuh yang berperan dalam membantu tubuh mencegah infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan organisme lain serta menghasilkan antibodi untuk mengurangi organisme patogen yang masuk ke dalam tubuh. Selain itu terjadi perubahan pada vena seiring penambahan usia, dimana seseorang dengan usia > 60 tahun memiliki vena yang bersifat rapuh, tidak elastis, dan mudah kolaps sehingga akan mempengaruhi kejadian flebitis⁽¹⁶⁾.

4. jenis kelamin

jenis kelamin memiliki kaitan dengan risiko terjadinya flebitis sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh sanchez et al (2016) dimana jenis kelamin perempuan meningkatkan risiko terjadinya flebitis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan yaitu sebanyak 31 orang (51,7%) dan yang mengalami flebitis sebanyak 20 orang. Hasil penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Wahyunah (2016) menunjukkan bahwa 44 pasien berjenis kelamin perempuan yang mengalami flebitis sebanyak 17 orang (38,64), sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki yang mengalami flebitis sebanyak 9 orang (34,62%) dari 26 responden.

Perempuan lebih banyak mengalami flebitis dipengaruhi kekuatan otot, kelenturan, dan kekenyalan kulit, serta jaringan adiposa subcutis yang yang berkurang. Wanita yang menggunakan kontrasepsi kombinasi (mengandung estrogen dan progesteron, oral atau suntikan) mudah mengalami flebitis⁽¹⁶⁾.

5. Pengobatan

Pemberian obat melalui injeksi memiliki dampak positif dan negatif, dampak positifnya dapat lebih cepat bekerja dengan pemberian injeksi dibandingkan secara oral, tetapi dampak negatif dapat menyebabkan peradangan vena yang hebat antara lain kalium klorida, vancomycin, amphotericin B, cephalosporin, Diazepam, midazolam, Levofloxacin, dan obat kemoterapi. Mikropartikel yang terbentuk bila obat tidak terlarut dengan sempurna selama pencampuran merupakan faktor yang berkontribusi. Pemberian terapi injeksi jenis antibiotik seperti ceftriaxone serbuk sediaan vial merupakan jenis obat dengan tingkat kelarutan yang cukup pekat sehingga dapat menyebabkan kerusakan dinding pembuluh darah⁽¹⁶⁾.

6. penyakit penyerta

riwayat penyakit atau penyakit penyerta yang dimiliki pasien yang paling banyak menyebabkan kejadian flebitis adalah DM dan hipertensi. Hal ini dikaitkan rendahnya aliran darah perifer yang memicu timbulnya arterosklerosis. Luka akibat insersi terapi melalui IVFD yang tidak kunjung sembuh merupakan *port of entry*

mikroorganisme sehingga dapat menginfeksi dan menginfeksi pembuluh darah pasien . penyakit DM dan hipertensi terkait dengan adanya kemungkinan terjadinya kerusakan endotel, sehingga menjadi faktor predisposisi dan pencetus inflamasi pada dinding vena ^(7,16) .

F. Rantai penularan Penyakit Infeksi

Rantai penularan infeksi (*chai of infection*) merupakan rangkaian yang harus ada untuk dapat menyebabkan infeksi. Pada saat tenaga Kesehatan melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi dengan efektif, perlu diamati dan dipahami secara cermat rantai infeksi. Ada 6 komponen rantai penularan infeksi difasilitas Kesehatan, apabila satu mata rantai diputus atau dihilangkan, maka penularan infeksi dapat dicegah atau dihentikan, yaitu :

1. Agen infeksi adalah mikroorganisme penyebab infeksi. Ada 3 faktor pada agen penyebab yang mempengaruhi terjadinya infeksi, yaitu patogenitas, virulensi, dan jumlah.
2. Reservoir atau wadah sumber agen infeksi dapat hidup, tumbuh, berkembang-biak dan siap ditularkan pada pejamu.
3. Portal of exit (pintu keluar) adalah tempat keluar agen infeksi (mikroorganisme) meninggalkan *reservoir*.
4. Metode Transmisi atau cara penularan adalah metode transport mikroorganisme dari wadah ke pejamu yang rentan
5. Portal of entry (pintu masuk) adalah lokasi agen infeksi memasuki pejamu yang rentan.

6. *Susceptible host* (pejamu rentan) adalah seseorang dengan kekebalan tubuh menurun sehingga tidak mampu melawan agen infeksi⁽¹⁴⁾.

Gambar 1: Mata Rantai Penularan Penyakit Infeksi



Sumber : Kemenkes 2017

G. Tinjauan Tentang lama pemasangan IFVD

Lama pemasangan IFVD adalah waktu yang dibutuhkan untuk tindakan berupa therapy menggunakan alat intra vaskular melalui vena. Tujuan dari pemberian IFVD memberikan suplai cairan kedalam kompartemen intravaskular yang merupakan tindakan *life saving* terutama pada saat kehilangan cairan dan digunakan juga untuk pengobatan berbagai kondisi pasien dilingkungan perawatan rumah sakit⁽¹⁷⁾.

Pemasangan IFVD/kateter vena perifer melalui vena pada pasien, jika dipasang sesuai dengan anjuran pencegahan infeksi, jarang menimbulkan infeksi(<1,5%). Jika pemeliharaan kurang baik, alat ini menimbulkan reaksi lokal seperti flebitis yang secara potensial dapat menimbulkan risiko infeksi. Sebaliknya kateter Central venous Pressure (CVP) menyebabkan banyak

infeksi yang berhubungan dengan kateter, sisanya disebabkan oleh alat alat lain. Infeksi HAIs aliran darah relative mempunyai morbiditas tinggi, yaitu 10-20%, kebanyakan infeksi disebabkan oleh kontaminasi dengan organisme dari kulit pasien atau tangan petugas rumah sakit sewaktu insersi karena kateter IVFD langsung berhubungan dengan aliran darah⁽¹⁷⁾.

Terjadinya infeksi aliran darah terkait pemasangan kateter intra vena telah dikaitkan dengan lamanya durasi tinggal di rumah sakit, menurut Drugeon .B et al (2023) kateter intra vena harus diganti secara rutin setiap 4 hari jika memungkinkan. Komplikasi infeksi jauh lebih jarang terjadi, tetapi konsekuensinya berpotensi lebih parah⁽¹⁸⁾.

H. Tinjauan Ketaatan Terhadap SOP

Tenaga Kesehatan wajib menjaga Kesehatan dan keselamatan dirinya dan orang lain serta bertanggung jawab sebagai pelaksana kebijakan yang ditetapkan pimpinan. Tenaga Kesehatan juga bertanggung jawab dalam menggunakan sarana yang disediakan dengan baik dan benar serta memelihara sarana agar selalu siap pakai selama mungkin⁽¹⁷⁾.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nasrun *et al* (2022) tingkat kepatuhan petugas Kesehatan didalam menerapkan SOP pengendalian infeksi, khususnya mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan masih rendah, dimana tingkat kepatuhan tenaga Kesehatan di rumah sakit tersebut secara keseluruhan 36%, sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO) menyebutkan ketika terjadi peningkatan kepatuhan cuci tangan dari

buruk (<60%) menjadi sangat baik (90%) akan menurunkan angka HAIs atau infeksi nosokomial sebesar 24%. Penelitian yang dilakukan oleh CDC dan yang lainnya bahwa dokter dan perawat 60% gagal mencuci tangan sesuai waktu yang dianjurkan pada waktu saat kontak dengan pasien dan saat melakukan prosedur(19,20).

Infeksi HAIs atau infeksi nosokomial dapat terjadi dirumah sakit karena kebersihan rumah sakit kurang atau kurang hygienes, kebersihan petugas, penderita, dan pengunjung rumah sakit yang kurang, kurangnya ketaatan terhadap penggunaan pakaian pelindung, masker dan sarung tangan, tenaga Kesehatan yang melakukan prosedur medis tertentu kurang terampil, pengambilan darah atau pemasangan IVFD yang tidak dilakukan dengan cermat dan hati hati sesuai dengan prosedur yang ditetapkan karena lingkungan yang berada di dalam rumah sakit dapat menjadi sumber penularan Patogen nosokomial⁽⁹⁾.

I. Tinjauan SOP Pemasangan IVFD

Prosedur tetap pemasangan IVFD disetiap rumah sakit pada umumnya berbeda-beda tergantung dengan konsep pencegahan dan manfaat yang diyakini, tetapi pada prinsipnya teknik aseptik dan antiseptik menjadi prinsip dasar didalam pemasangan IVFD dalam rangka efektifitas pengobatan dan perawatan untuk mencegah HAIs atau infeksi nosokomial. Pemasangan IVFD merupakan salah satu prosedur yang paling umum dilakukan selama rawat inap pasien sekitar 70% pasien memerlukan pemasangan IVFD. Indikasi pemasangan IVFD hanya dilakukan untuk tindakan pengobatan atau untuk

kepentingan diagnostik⁽²¹⁾.

pemasangan IVFD harus memenuhi standar prosedur pemasangan IVFD untuk menghindari komplikasi yang akan terjadi :

a. Persaratan umum :

1. Tenaga kesehatan harus menjelaskan kepada pasien / wali tentang prosedur pemasangan IVFD yang sesuai.
2. Hanya tenaga Kesehatan yang kompeten yang boleh memasukkan IVFD untuk meminimalkan infeksi dan komplikasi.
3. Tenaga Kesehatan harus menjelaskan kepada pasien atau orang tua/wali tentang prosedur dan kebutuhan kateterisasi.
4. Semua peralatan steril harus disiapkan segera sebelum tindakan.
5. Dokumentasi dan pencatatan yang akurat harus dilakukan oleh tenaga Kesehatan.

b. Pendidikan dan penilaian kompetensi

1. Semua staf yang terlibat dalam pemasangan dan pemeliharaan IVFD harus menyelesaikan semua kompetensi seperti yang dipersyaratkan oleh fasilitas Kesehatan.
2. Direkomendasikan agar pasien diberi edukasi tentang gejala flebitis.

c. Mencuci tangan

1. Cuci tangan dengan antiseptik yang mengandung larutan sabun atau pembersih tanpa air berbasis alkohol.
2. Cuci tangan harus dilakukan sebelum dan sesudah melakukan

pemasangan kanula.

3. Disarankan setiap tenaga Kesehatan mengedukasi pasien dan perawat tentang pentingnya kebersihan tangan.

d. Jenis dan bahan kateter

1. Penggunaan jarum baja sebaiknya dihindari karena risiko cedera akibat jarum suntik
2. Kateter intravena dari poliuretan telah terbukti mengurangi kejadian flebitis dibandingkan dengan kateter tetrafluoretilena-heksafluoropropilena (Teflon atau silikon).
3. Ukuran berdasarkan usia, kondisi pembuluh darah, dan tingkat stabilitas kardiovaskular.

e. Pemilihan lokasi pemasangan intravena

1. Pemasangan kanula lebih dianjurkan di area distal ekstremitas atas, sedangkan pemasangan pada ekstremitas bawah memiliki risiko flebitis.
2. Vena lebih baik dipilih pada lengan bawah non dominan.
3. Pemilihan lokasi harus menghindari area fleksi.
4. Tempat pilihan untuk katerisasi vena basilica, cephalic lengan bawah posterior, dan vena metacarpal pada dorsum tangan.

f. Anastesi lokal

Anastesi lokal topikal lignokain dengan prilokaine dapat diterapkan oleh dokter 60 menit sebelum kateterisasi untuk mengurangi ketidaknyamanan khususnya pada anak-anak

g. Pemasangan Kateter Intra Vena

1. Nilai pasien, meminta persetujuan pasien, dan menjelaskan prosedur pada pasien.
2. Bersihkan troli dengan tisu alcohol. Menjaga kebersihan tangan secara tutin.
3. Kumpulkan semua peralatan yang diperlukan dan periksa sterilitas dan tanggal kedaluwarsa.
4. Pastikan kenyamanan dan privasi pasien terjaga.
5. Lakukan cuci tangan rutin serta pastikan lokasi yang akan dilakukan tindakan terbebas dari pakaian dan perhiasan.
6. Tentukan lokasi vena pasien dan pasang torniket, jika tidak dapat menemukan vena, maka lepaskan torniket dan tunda prosedur kemudian mencari bantuan.
7. Lakukan kebersihan tangan rutin, persiapkan tempat insersi sesuai tempat insersi dan oleskan anastesi topikal jika perlu.
8. Kencangkan Kembali torniquet
9. Lakukan kebersihan tangan klinis dan menggunakan sarung tangan
10. Masukkan kanula menggunakan Teknik aseptik
11. Pasang selang ekstensi, bersihkan kanula IV dan fiksasi
12. Buang sampah pada tempat yang sesuai
13. Lepaskan sarung tangan dan lakukan cuci tangan
14. Kembalikan pasien ke posisi yang nyaman
15. Beri informasi ke pasien mengenai perawatan kanula dan

kebersihan tangan secara rutin

16. Lengkapi informasi dokumen pasien

h. Fiksasi kateter

1. Setelah pemasangan Kateter harus distabilkan oleh tenaga kesehatan dengan pembalut transparan dan plester steril atau strip penutup luka steril, dengan tujuan mencegah lepasnya kateter.
2. Kateter yang telah terlepas keluar tidak boleh dipasang Kembali oleh tenaga kesehatan sebelum direstabilisasi atau sterilisasi.

i. Jenis, interval, dan prosedur pembalut luka

1. Pembalut luka termasuk jenis poliuretan
2. Pembalut luka poliuretan steril, transparan, semipermeabel dan self-adhesive.
3. Tenaga Kesehatan harus mengganti balutan pada tempat insersi secara rutin maksimal 7 hari atau jika balutan menjadi longgar, tidak lagi menutup atau melekat, kotor, atau jika terdapat akumulasi cairan yang berlebihan dibawah balutan.
4. Untuk penggantian balutan baru harus memberikan larutan antiseptik minimal selama 30 detik dan biarkan mengering sebelum menerapkan balutan baru.

j. Pemantauan pemasangan IVFD

1. Lokasi insersi harus diperiksa secara visual oleh dokter setiap jam dengan infus kontinu dan setidaknya 8 jam jika tidak ada infus.

2. Tinjauan pemaangan IVFD harus didokumentasikan dalam catatan pasien setiap shift.
3. Jika IVFD sudah tidak lagi dibutuhkan maka harus segera disingkirkan.

k. Campuran IV

1. Tenaga kesehatan harus mencampur semua cairan intravena menggunakan Teknik aseptik.
2. Tenaga Kesehatan tidak menggunakan wadah cairan intravena yang terlihat keruh, bocor, atau tanggal kedaluwarsa telah lewat.

l. Penggantian Cairan

1. Pada saat IVFD dipasang Kembali , infus set diganti terlepas kapan infus pertama kali digunakan.
2. Set pemberian IV harus ditusukkan ke dalam kantong cairan IV seluruhnya dan setiap kantong cairan IV hanya boleh ditusuk satu kali.

m. Durasi dan Penggantian Kateter

Kateter intra vena diganti setiap 72-96 jam kecuali kriteria keadaan khusus terpenuhi, yaitu; Pasien memiliki akses perifer yang sangat buruk, tidak ada orang lain yang dapat melakukan tindakan, pasien masih membutuhkan akses peripheral, dan tidak ada tanda flebitis atau infeksi.

n. Pelepasan IVFD

1. Tenaga Kesehatan harus melakukan kebersihan tangan dan mengenakan sarung tangan.
2. Tenaga Kesehatan harus menutup bagian tersebut dengan kain kasa atau balutan luka trasparan, kemudian lepaskan balutan di 24 jam.
3. Tempat bekas pemasangan IVFD diamati selama 48 jam setelah pelepasan untuk mendeteksi flebitis.
4. Pelepasan didokumentasikan dalam rekam medik pasien ⁽²²⁾.

J. Langkah Diagnostik

Umumnya penularan infeksi nosokomial dapat terjadi karena pasien yang sering berpindah-pindah ruangan, jika pasien sudah terinfeksi namun pasien telah dipulangkan, pada pasien yang sedang dirawat inap maupun sedang rawat jalan. Sebelum mendiagnosis pasien mengalami infeksi nosokomial, maka harus menanyakan keluhan yang dialami pasien, kemudian melakukan pemeriksaan fisik untuk mengetahui ada atau tidaknya tanda infeksi lokal di kulit. Selanjutnya untuk memastikan diagnosis, petugas kesehatan akan melakukan pemeriksaan penunjang :

1. Kultur BTA, bertujuan untuk memantau hasil pengobatan, menentukan potensi penularan, dan menegakkan diagnosis penyakit pada paru-paru yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*.
2. Kultur Cairan tubuh (asites, pleura, cerebrospinal, pus/nanah, cairan perikardial, cairan sinovial, serta cairan hidrokel) adalah salah satu metode pemeriksaan infeksi nosokomial.

3. Kultur Darah, digunakan untuk diagnosis pasien dengan dugaan sepsis sekunder akibat bakteri maupun fungi, diagnosis indikasi osteomyelitis, endocarditis, pneumonia dan infeksi jaringan
4. Kultur Feses, metode untuk menumbuhkan dan mengidentifikasi bakteri yang terdapat dalam feses dan usus. Kultur feses dilakukan dengan pengambilan sampel feses segar pasien sekitar 1–2-gram atau 5 mL.
5. Kultur Gall, merupakan metode *gold standard* diagnosis penyakit typhus (demam tifoid atau paratifoid) dengan mengisolasi bakteri *Salmonella typhi*.
6. Kultur Urin, cairan yang mengandung sisa metabolisme tubuh dan sudah tidak digunakan tubuh. Pemeriksaan kultur ini untuk mengidentifikasi koloni bakteri secara spesifik pada saluran kemih dengan cara mengembangbiakkan koloni di media yang telah ditentukan.
7. Uji serologi, menentukan bagaimana respon imun di dalam tubuh dengan masuknya bakteri menyebabkan tubuh membentuk antibodi IgM dan IgG. Pemeriksaan serologi digunakan untuk pengenalan dini infeksi sekunder.
8. Uji Antigen, observasi secara langsung dan bukti dari hasil uji laboratorium merupakan hasil biakan, tes deteksi antigen dan antibodi, atau gambaran dari mikroskopis. Uji antigen mendeteksi antigen polisakarida yang didapat dari dalam batas ambang⁽²³⁾

Teknik diagnostik mikroorganisme penyebab infeksi nosokomial dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu teknik diagnostik konvensional dan teknik lanjutan. Pada metode konvensional, pemeriksaan dilakukan secara

makroskopis dan mikroskopis yang dilakukan dengan mengkultur sampel untuk mendapatkan mikroorganisme murni yang dapat menyebabkan infeksi nosokomial tanpa adanya kontaminasi benda asing. Sedangkan pada metode lanjutan dapat dilakukan dengan tiga uji, yaitu uji antigen seperti rapid test, uji serologi, dan diagnostik molekuler menggunakan PCR⁽²³⁾.

Adapun untuk meneggakan infeksi nosokomial Flebitis, sama prosedurnya dengan infeksi nosokomial pada umumnya. setelah 48 jam dan ditemukan tanda atau gejala infeksi yang dibuktikan dengan hasil kultur positif bakteri patogen yang tidak berhubungan dengan infeksi pada organ tubuh yang lain dan bukan infeksi sekunder⁽¹⁴⁾⁽²³⁾

K. Tatalaksana

Penggunaan antibiotik merupakan pengobatan untuk infeksi nosokomial. Antibiotik adalah senyawa kimia yang dalam kadar rendah mempunyai kemampuan untuk menghambat (bakteriostatik) atau menghancurkan (bakteriosidal) bakteri atau mikroorganime lain. Golongan antibiotik yang sering digunakan di rumah sakit meliputi aminoglikosida, flurokuinolon, penisilin, misalnya benzil penizilin mempunyai kemampuan untuk menghambat atau menghancurkan bakteri gram positif, sedangkan aminoglikosida, misalnya gentamisin mempunyai kemampuan untuk menghambat atau menghancurkanvakteri gram negatif.

Resistensi bakteri terhadap antibiotik dapat terjadi secara alamiah (*naturally resistance / intrinsic resitence*) atau didapat (*acquired*

resistence) contoh dari resistensi alamiah adalah lapisan lipopolisakarida (LPS) yang terdapat di bagian terluar sel bakteri gram negatif sehingga secara alamiah bakteri gram negatif lebih kebal terhadap aktivitas antibiotik dibanding bakteri gram positif. Resistensi bakteri merupakan masalah kesehatan yang penting. Penularan penyakit infeksi oleh bakteri resisten terjadi apabila bakteri resisten tersebut berpindah dari pasien yang satu ke pasien lain, dari pasien ke tenaga kesehatan, dari tenaga kesehatan ke pasien lain, dari tenaga kesehatan yang satu ke tenaga kesehatan yang lain, atau dari tenaga kesehatan ke anggota keluarga di rumah.

Dalam sebuah penelitian “ infeksi Nosokomial” yang dilakukan oleh dr, Ediyono disebutkan bahwa etiologi infeksi nosokomial dapat disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, *Eschericia coli*, *Klebsiella sp*, *Pseudomonas sp*, dan *Bacteriodes sp*. Antibiotik empiris merupakan terapi awal yang perlu diberikan pada pasien yang terkena infeksi nosokomial. Antibiotik empiris yang dipilih harus mampu mencakup sekurang kurangnya 90% dari kuman patogen penyebab penyakit (Tabel 1) . Disamping itu, pola resistensi setempat (peta kuman di rumah sakit setempat) juga perlu dipertimbangkan dalam memilih antibiotik empiris⁽²⁴⁾.

Tabel 1 Terapi antibiotik empiris

Bakteri	Antibiotik	
	aktif	inaktif
Gram Positif		
<i>Staphylococcus aureus</i>	Penisilin	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Penisilin Sefalosporin Tetrasiklin Makrolida Kuinolon Vankomisin	Aminoglikosida
Gram Negatif		
<i>Escherichia coli</i>	Tikarsilin/asam klavulanat Seftriakson atau Sefepime atau Meropenem dan Gentamisin	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Kombinasi betalaktam dan inhibitor betalaktamase Karbapenem Aztreonam Fluorokuinolon	Betalaktam
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Gentamisin Amikasin Seftazidim Sefepim Karbenisilin Tikarsilin Aztreonam	Streptomisin Kanamisin Sefotaksim Seftriakson Tetrasiklin Kloramfenikol
Anaerob		
<i>Bacteroides fragilis</i>	Metronidazol klindamisin kloramfenikol Penisilin antipseudomonal Imipenem-cilastatin Kombinasi betalaktam dan inhibitor betalaktamase	Betalaktam Aminoglikosida
Antibiotik intravena	Antibiotik oral	
Amoksilin sehari 3 kali 500mg	Amoksilin sehari 3 kali 500mg	
Benzil penisilin sehari 4 kali 1,2g	Penisilin V sehari 4 kali 500mg	
Flukloksasilin sehari 4 kali 500mg	Flukloksasilin sehari 4 kali 500mg	
Klaritromisin sehari 2 kali 500mg	Eritromisin sehari 4 kali 500mg	
Metronidazol sehari 3 kali 500mg	Metronidazol sehari 3 kali 400mg	
Sefuroksim sehari 3 kali 750mg	Sefaleksim sehari 3 kali 500mg	
Siprofloksasin sehari 2 kali 400mg	Siprofloksasin sehari 2 kali 500mg (750 mg jika terinfeksi oleh <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	

L. Pencegahan Infeksi Nosokomial

Pencegahan dan Pengendalian Infeksi yang selanjutnya disingkat PPI adalah upaya untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung, dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan. Perhatian harus diberikan oleh pasien dan staf untuk mencegah penularan patogen selama masa perawatan. Direkomendasikan CDC dan HICPAC pada tahun 2007 dalam Depkes (2017) bahwa komponen utama sejumlah sebelas komponen agar harus dilakukan dan ditaati dalam kewaspadaan tingkat standar, diantaranya :

1. Kebersihan tangan

Kebersihan tangan harus dilakukan dengan mencuci tangan dengan sabun di bawah air mengalir jika tangan terlihat kotor atau terkontaminasi cairan tubuh, dan menggunakan alkohol (sediaan berbahan dasar alkohol) jika tangan tidak terlihat kotor. Petugas harus memiliki kuku yang bersih dan pendek, tidak menggunakan kuku palsu, dan tidak memakai perhiasan cincin.

2. Alat Pelindung Diri (APD)

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam APD diantaranya:

a. Alat Pelindung Diri adalah pakaian atau perlengkapan khusus yang digunakan oleh petugas untuk melindungi dari bahaya fisik, kimiawi, dan biologi / materi menular.

b. APD terdiri dari masker partikulat / respirator, tangan, kaca mata pengaman (goggle), pelindung wajah / pelindung, tutup kepala, celemek/apron, sandal / sepatu tertutup.

c. Tujuan penggunaan alat pelindung diri adalah untuk melindungi kulit dan selaput lendir dari risiko paparan berupa darah, cairan tubuh, sekret, kotoran, kulit utuh dan selaput lendir dari pasien ke staf atau sebaliknya.

d. Indikasi penggunaan alat pelindung diri adalah pelaksanaan aktivitas yang dapat menyebabkan tubuh atau selaput lendir bersentuhan dengan darah, cairan tubuh atau percikan atau kontaminasi pasien oleh petugas.

- e. APD harus dilepas secepat mungkin setelah pengoperasian selesai.
- f. Dilarang menggantungkan masker di leher, menggunakan sarung tangan saat menulis, dan menyentuh permukaan sekitarnya.

3. Dekontaminasi peralatan perawatan pasien

Pada peralatan dekontaminasi perawatan pasien, peralatan yang digunakan harus dikelola untuk merawat pasien yang terkontaminasi darah atau cairan tubuh (pra-pembersihan, pembersihan, desinfeksi, dan sterilisasi) berdasarkan Standar Operasi Prosedur (SOP) sebagai berikut:

- a. Rendam peralatan yang sudah dipakai dalam air dengan deterjen atau enzim, lalu bersihkan dengan spons sebelum high-level disinfection atau sterilisasi.
- b. Peralatan yang sebelumnya sudah digunakan untuk merawat pasien infeksi harus didekontaminasi agar dapat digunakan kembali untuk pasien lain.
- c. Memastikan penggunaan dan pemanfaatan peralatan sekali pakai sesuai dengan prinsip pembuangan sampah dan limbah yang benar. Ini juga berlaku untuk alat yang digunakan berulang kali dan akan dibuang.
- d. Untuk peralatan yang telah digunakan sebelumnya dan akan digunakan kembali, setelah dibersihkan dengan spons digunakan high-level disinfection dengan klorin 0,5% selama 10 menit.

e. Peralatan yang terkontaminasi dan tidak kritis dapat didesinfeksi dengan alkohol 70%. Peralatan semi kritis harus didesinfeksi atau disterilkan, sedangkan peralatan kritis harus didesinfeksi dan disterilkan. f. Peralatan dengan ukuran besar, misalnya alat USG serta X-Ray, bisa dilakukan dekontaminasi permukaannya apabila sudah digunakan di ruangan isolasi.

4. Pengendalian lingkungan

Pengendalian lingkungan yang bisa dilakukan pada fasilitas pelayanan kesehatan, terutama dalam bentuk tindakan perbaikan kualitas udara, air dan lingkungan, serta desain dan konstruksi bangunan, bertujuan untuk mencegah penularan mikroorganisme kepada pasien, petugas dan pengunjung.

a. Kualitas Udara Tidak disarankan untuk melakukan fogging dan sinar ultraviolet untuk udara bersih, kecuali untuk kabut kering dengan H₂O₂ dan penggunaan sinar UV untuk dekontaminasi akhir ruangan pasien dengan infeksi yang ditularkan melalui air. Jumlah personel di dalam ruangan perlu dibatasi dan ventilasi yang memadai. Budaya permukaan lingkungan tidak dianjurkan secara rutin kecuali jika terjadi wabah atau renovasi/pembangunan gedung baru.

b. Kualitas air Harus memenuhi keseluruhan dari persyaratan untuk kualitas air bersih baik bau, warna, rasa dan susunan kimianya, termasuk debit air yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai persyaratan kualitas air minum dan pengawasan

kualitas air minum. Distribusi air bersih yang andal ke semua ruangan dan gedung perlu memperhatikan:

i. Sistem Jaringan. Upayakan ruang yang memerlukan air bersih memakai jaringan handal. Alternatif menggunakan dua saluran, dengan satu di antara keduanya merupakan saluran untuk cadangan.

ii. Sistem Stop Kran dan Valve.

c. Permukaan lingkungan Semua permukaan lingkungan datar, bebas dari debu, sampah, serangga (semut, kecoa, lalat, nyamuk) dan hewan pengganggu (kucing, anjing dan tikus) dan harus selalu dibersihkan. Tidak disarankan menggunakan karpet di lantai operasi dan menempatkan bunga segar, tanaman dalam pot atau bunga plastik di ruang perawatan. Klor 0,05% atau H₂O₂ 0,5- 1,4% dapat digunakan untuk membersihkan permukaan kantor, jika ada cairan tubuh, gunakan klorin 0,5%. Fasilitas perawatan kesehatan menetapkan dan menerapkan SOP untuk pembersihan, desinfeksi permukaan lingkungan, alas tidur, perlengkapan samping tempat tidur, dan tepi yang sering disentuh. Fasilitas perawatan kesehatan harus memiliki disinfektan dengan standar yang sesuai untuk mengurangi penyebaran kontaminasi. Untuk mencegah aerosolisasi patogen infeksius di saluran pernapasan, hindari penggunaan ijuk dll, tetapi gunakan metode basah (kain basah) dan mengepel (lap kering/lantai), kain pel adalah mikrofiber jika memungkinkan. Pel ruang isolasi perlu digunakan terpisah, tidak lagi digunakan untuk ruangan lain. Larutan disinfektan

yang umum digunakan adalah 0,05- 0,5% natrium hipoklorit. Jika ada cairan tubuh, gunakan alkohol untuk tempat sempit, 0,5-1,4% peroksida (H₂O₂) untuk bangsal, 2% untuk ruang operasi, dan 5-35% untuk udara (kabut kering). ikuti aturan penggunaan disinfektan, waktu kontak dan metode pengenceran. Untuk lingkungan yang sering digunakan, pembersihan dapat diulangi dengan air dan deterjen, terutama jika mikroorganisme tahan banyak tidak ada di lingkungan ini

Membersihkan area di sekitar pasien:

i. Pembersihan area sekitar pasien harus dilakukan secara rutin setiap hari, termasuk setiap pasien pulang/meninggalkan fasilitas medis (dekontaminasi akhir).

ii. Pembersihan juga harus dilakukan pada benda-benda yang sering disentuh tangan, misalnya: meja samping tempat tidur, tepi tempat tidur dengan rel, batang infus, kunci telepon, gagang pintu, meja kerja, kunci, dan lain lain.

iii. Pembongkaran di bangsal dilakukan setiap 1 (satu) bulan atau sesuai dengan kondisi hunian kamar.

d. Desain dan konstruksi bangunan Desain harus mencerminkan prinsip-prinsip PPI yang mengacu pada pedoman PPI secara efektif dan efisien. Rancangan faktor-faktor berikut dapat mempengaruhi penularan infeksi, yaitu jumlah tenaga kesehatan, rancangan bangsal, ruang yang tersedia, jumlah dan jenis tes / prosedur, persyaratan teknis lantai, komponen dinding dan langit-langit, air, listrik dan sanitasi,

ventilasi dan kualitas udara., pengelolaan peralatan medis yang digunakan kembali dan sekali pakai, makanan, binatu, dan pengelolaan limbah.

5. pengelolaan limbah

a. Risiko bagi rumah sakit dan fasilitas perawatan kesehatan lainnya, karena fasilitas perawatan kesehatan adalah tempat berkumpulnya orang yang sakit dan sehat, maka dapat menjadi sumber penularan penyakit dan menyebabkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan, serta menghasilkan limbah yang dapat menularkan penyakit. Untuk menghindari risiko ini, pengelolaan limbah di fasilitas kesehatan menjadi penting.

b. Jenis limbah yang ada pada fasilitas pelayanan kesehatan harus mampu meminimalisir jumlah sampah yaitu upaya pengurangan jumlah sampah yang dihasilkan melalui reduksi bahan (reduce), penggunaan kembali sampah (reuse) dan daur ulang sampah (recycle).

6. Penatalaksanaan linen

Linen terbagi menjadi linen kotor dan linen terkontaminasi. Linen yang terkontaminasi adalah linen yang terkena darah atau cairan tubuh lainnya, termasuk benda tajam. Tindakan pencegahan ini termasuk penggunaan peralatan APD yang sesuai dan kebersihan tangan secara teratur sesuai dengan tindakan pencegahan standar dan prinsip-prinsip berikut:

- a. Fasilitas perawatan kesehatan harus menetapkan SOP untuk manajemen linen. Penanganan linen, prosedur transportasi dan distribusi harus transparan, aman dan memenuhi persyaratan layanan.
- b. Petugas layanan pakaian dalam harus memakai APD (sarung tangan rumah tangga, celemek, celemek, masker dan sepatu tertutup).
- c. Linen dipisahkan berdasarkan linen kotor dan linen terkontaminasi cairan tubuh, pemisahan dilakukan dari tempat digunakan oleh perawat atau petugas.
- d. Minimalkan penanganan linen kotor untuk mencegah kontaminasi udara dan personel operasi. Semua linen yang kotor segera dibungkus/dimasukkan ke dalam kantong kuning pada saat digunakan dan tidak boleh disortir atau dicuci di tempat linen tersebut digunakan.
- e. Linen yang terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh lainnya harus dibungkus, dimasukkan ke dalam kantong kuning dan diangkut / diangkut dengan hati-hati agar tidak bocor
- f. Harap tuangkan kotoran (seperti feses) ke dalam pispot, keran atau toilet mesin cuci terlebih dahulu, lalu segera masukkan linen yang terkontaminasi ke dalam kantong kuning / kantong infeksi. Diangkut dengan troli terpisah, dan masukkan linen yang kotor atau terkontaminasi ke dalam kantong kuning. Pastikan tas tidak bocor dan terlepas selama pengangkutan. Kantong tidak harus digandakan.
- g. Pastikan aliran linen kotor dan linen yang terkontaminasi mencapai pakaian individu bersama dengan linen bersih.

h. Cuci dan keringkan linen di ruang cuci. Linen yang terkontaminasi harus langsung masuk ke mesin cuci dan segera didisinfeksi.

i. Untuk menghilangkan cairan tubuh infeksius pada spreng dilakukan dengan dua langkah, yaitu pertama menggunakan deterjen, kemudian ditambahkan 0,5% sodium hipoklorit (kaporit). Jika direndam, harus ditempatkan dalam wadah kedap udara untuk menghindari keracunan pada personel.

7. Perlindungan kesehatan Petugas

Lakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala pada semua tenaga (termasuk tenaga kesehatan dan non tenaga kesehatan). Instansi kesehatan harus menyusun kebijakan pengelolaan jarum suntik atau benda tajam yang digunakan pasien, antara lain yang harus dihubungi jika terjadi kecelakaan, serta pemeriksaan dan konsultasi yang akan dilakukan oleh personel terkait.

Petugas harus selalu waspada dan berhati-hati saat menangani jarum, pisau bedah, dan alat tajam lainnya yang digunakan setelah operasi, alat pembersih, dan memegang jarum untuk mencegah cedera.

8. Penempatan pasien

a. Pisahkan penderita penyakit menular dari penderita penyakit tidak menular.

b. Sesuaikan posisi pasien sesuai dengan mode penularan penyakit pasien (kontak, tetesan, transmisi udara), sebaiknya ruangan terpisah.

- c. Jika tidak ada ruangan terpisah, sistem antrian aplikasi dapat mengizinkan pasien lain dengan jenis infeksi yang sama untuk dirawat. Jarak antar bedengan minimal 1 meter. Untuk menentukan pasien mana yang bisa digabungkan dalam satu ruangan, silakan berkonsultasi dengan panitia atau tim PPI terlebih dahulu.
- d. Tergantung pada jenis penularannya (kontak, tetesan, airborne), semua ruang antrian harus ditandai dengan tanda peringatan
- e. Pasien yang tidak dapat menjaga kebersihan pribadi atau lingkungannya harus diisolasi.
- f. Memobilisasi pasien dengan penyakit menular melalui udara (penularan melalui udara) dan membatasi mereka di lingkungan institusi medis untuk menghindari penyebaran penyakit yang tidak perlu kepada orang lain.
- g. Tidak diperbolehkan merawat pasien HIV dan pasien TB di ruangan yang sama pada waktu yang sama, tetapi pasien TB-HIV dapat dirawat bersama dengan pasien TB lainnya.

9. *Hygiene Respirasi*

Diterapkan untuk semua orang terutama dalam kasus penularan dan infeksi jenis penularan tetes. Fasilitas kesehatan harus menyediakan fasilitas cuci tangan, seperti bak cuci dengan air mengalir, handuk kertas, sabun cair, tempat sampah infeksius, dan masker bedah. Staf dengan gejala infeksi saluran pernafasan, pasien dan pengunjung harus melakukan dan mengikuti langkah-langkah

berikut: a. Tutupi hidung dan mulut dengan tisu atau sapu tangan atau lengan atas. b. Buang tisu ke tempat sampah yang terinfeksi dan cuci tangan. Pendidikan/konsultasi kesehatan (PKRS) rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dapat dilakukan melalui TV di ruang tunggu melalui audio visual, brosur, poster, slogan, video, atau oleh petugas dalam bentuk lisan.

10. Praktik menyutik yang aman

Penggunaan spuit dan spuit steril sekali pakai untuk setiap injeksi juga cocok untuk penggunaan vial dosis ganda untuk mencegah kontaminasi mikroba bila obat tersebut digunakan pada pasien lain. Jangan lupa untuk meletakkan alat suntik dan jarum bekas pada tempatnya dengan benar. Hati-hati saat menggunakan obat untuk perineum dan anestesi, karena dapat menyebabkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Rekomendasi untuk suntikan yang aman adalah:

- a. Gunakan teknik aseptik untuk mencegah kontaminasi peralatan injeksi (kategori IA).
- b. Bahkan jika satu jarum suntik diganti, jangan gunakan jarum suntik yang sama untuk menyuntikkan lebih dari satu pasien (kategori IA).
- c. Semua jarum suntik yang digunakan harus digunakan untuk satu pasien dan satu prosedur (kategori IA).
- d. Gunakan cairan pelarut/flushing sekali (NaCl, WFI, dll) (kategori IA).

e. Gunakan dosis tunggal untuk obat yang disuntikkan (jika memungkinkan) (kategori IB).

f. Jangan memberikan obat dosis tunggal kepada lebih dari satu pasien, dan jangan mencampurkan sisa obat dalam vial / ampul untuk pemberian selanjutnya (kategori IA).

g. Jika obat dengan dosis ganda harus digunakan, semua peralatan yang akan digunakan harus steril (kategori IA).

h. Simpan obat-obat dosis ganda sesuai dengan rekomendasi pabrikan (kategori IA).

i. Jangan izinkan lebih dari 1 pasien (Kategori IB) menggunakan pelarut (kategori IB).

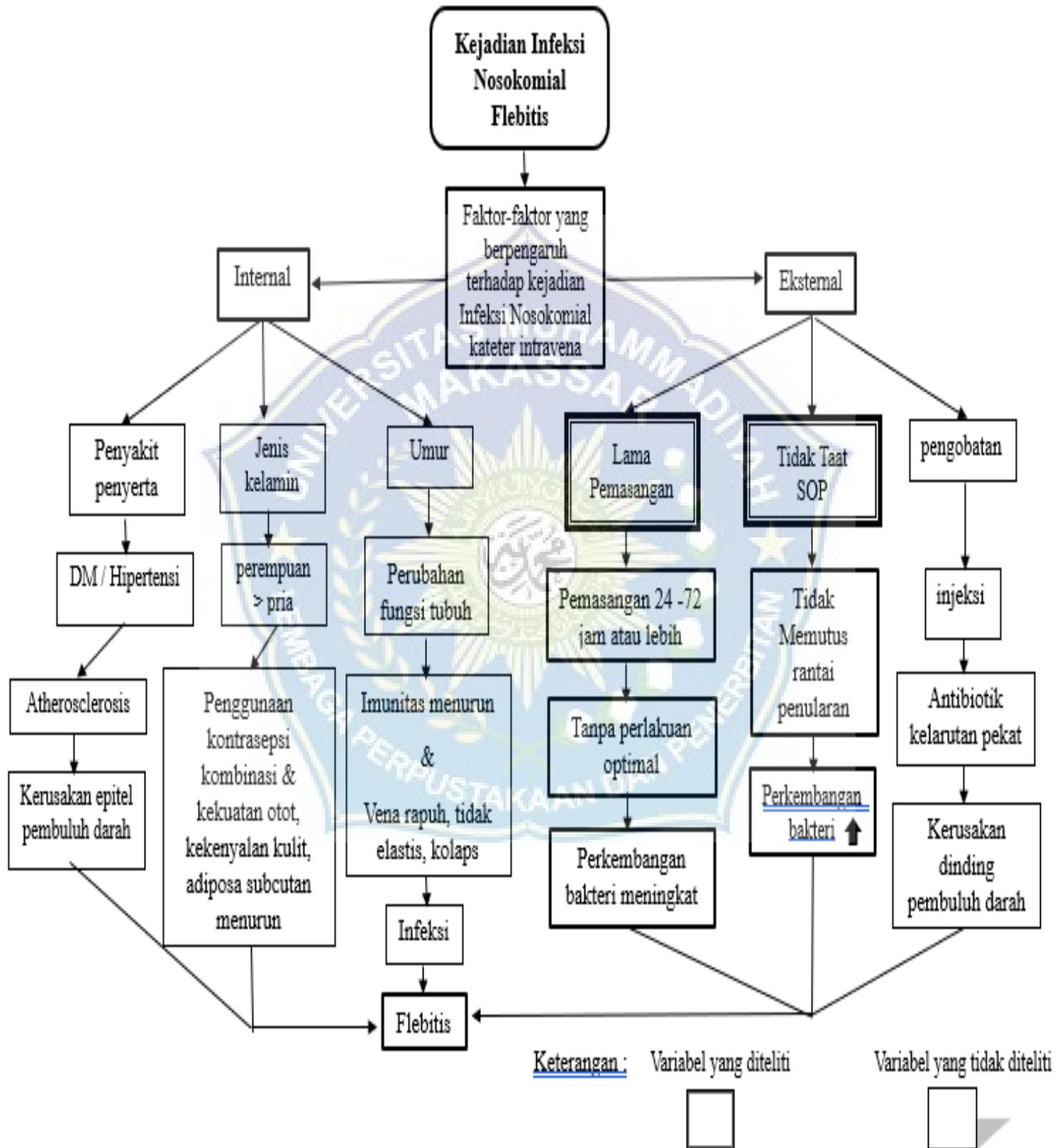
11. Praktik Lumbal pungsi yang aman

Selama pungsi lumbal, anestesi spinal / epidural / pemasangan kateter vena sentral, semua personel harus mengenakan masker bedah, gaun isolasi bersih, dan sarung tangan steril. Masker bedah perlu digunakan pada petugas polisi untuk menghindari tetesan mikroflora orofaring yang menyebabkan meningitis bakterial.

Adapun untuk infeksi aliran darah (*blood stream infection/BSI*) pada saat pemasangan IVFD dapat terjadi pada pasien setelah 48 jam dan ditemukan tanda atau gejala infeksi yang dibuktikan dengan hasil kultur positif bakteri patogen yang tidak berhubungan dengan infeksi pada organ tubuh yang lain dan bukan infeksi sekunder, untuk mencegah terjadinya infeksi flebitis pada pembuluh darah , sebagai berikut :

1. Melakukan prosedur kebersihan tangan dengan menggunakan sabun dan air atau cairan antiseptik berbasis alkohol.
2. Menggunakan alat pelindung diri (APD)
3. Menggunakan Antiseptik kulit
4. Pemilihan lokasi insersi kateter
5. Observasi rutin IVFD setiap hari
6. Perawatan luka kateterisasi atau pemasangan IVFD
7. Port injeksi intravena, Bersihkan port injeksi dengan alkohol 70 % atau povidoneiodine sebelum mengakses sistem.
8. Persiapan dan Pengendalian Mutu Campuran Larutan Intravena
Campurkan seluruh cairan parenteral di bagian farmasi dalam Laminar-flow hood menggunakan tehnik aseptik, serta Periksa semua kontainer cairan parenteral, apakah ada kekeruhan, kebocoran, keretakan, partikel dan tanggal kedaluarsa dari pabrik sebelum penggunaan.
9. *Filtre in line*, Jangan digunakan secara rutin untuk pengendalian infeksi.
10. Profilaksis Antimikroba, Jangan memberikan antimikroba sebagai prosedur rutin sebelum pemasangan atau selama pemakaian alat intravaskuler untuk mencegah kolonisasi kateter atau infeksi bakterimia⁽¹⁴⁾.

M. KERANGKA TEORI



BAB III

KERANGKA KONSEP

A. KONSEP PEMIKIRAN

Adapun kerangka konsep pemikiran yang dibuat berdasarkan latar belakang, tujuan, dan tinjauan pustaka, diperoleh sebagai berikut :



Keterangan :



= Variabel yang diteliti

B. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL

1. Variabel

- a. Variable bebas : Infeksi nosokomial flebitis
- b. Variable terkait : lama pemasangan IVFD dan ketaatan terhadap SOP

2. Definisi Oprasional

a. Infeksi Nosokomial Flebitis :

- (1) Definisi : infeksi (nyeri, merah, rasa panas, bengkak,) yang didapatkan ketika dirawat dirumah sakit / fasilitas kesehatan 3 x 24 jam (72 jam) dan memenuhi semua kriteria VIP score (12)

Penilaian infeksi nosokomial flebitis :

Parameter	Skor
IV line nampak sehat	0
Salah satu tanda berikut jelas -sedikit nyeri dekat IV line -sedikit kemerahan dekat IV line	1
Dua dari tanda berikut -nyeri pada IV line -kemerahan -pembengkakan	2
Semua tanda berikut jelas -nyeri sepanjang kanul -kemerahan -pembengkakan	3
Semua tanda berikut jelas -nyeri sepanjang kanula -kemerahan -pembengkakan -vena teraba keras	4
Semua tanda berikut jelas -nyeri sepanjang kanula -kemerahan -pembengkakan -vena teraba keras -pireksia	5
Skor 0 = tidak ada tanda flebitis, skor 1-2= tahap awal flebitis, skor 3-4 = awal tromboflebitis, skor 5= stadium lanjut tromboflebitis. Dikatakan flebitis bila skor ≥ 2	

Tabel : Visual Infusion Phlebitis Score ⁽²⁵⁾

- (2) Alat Ukur : Obsrvasi
- (3) Cara Ukur : berdasarkan data primer
- (4) Skala Ukur : Ordinal
- (5) Hasil Ukur : flebitis (skor ≥ 2)atau tidak flebitis (skor < 2)

b. Lama Pemasangan IVFD

(1) Definisi : waktu yang diperlukan untuk tindakan terapi menggunakan alat intravaskular melalui vena sampai terjadi infeksi flebitis (17).

- (2) Alat ukur : Observasi
- (3) Cara Ukur : observasi berdasarkan data observasi
- (4) Skala Ukur : Ordinal
- (5) Hasil Ukur : Infeksi ≤ 72 jam, infeksi 73-96 jam, dan infeksi >96 jam

c. Ketaatan terhadap SOP

(1) Definisi : ketaatan tenaga kesehatan terhadap pemasangan IVFD untuk melaksanakan SOP yang berlaku untuk melindungi tenaga Kesehatan dan pasien (17).

- (2) Alat ukur : daftar Observasi
- (3) Cara ukur : melakukan observasi berdasarkan data observasi
- (4) Skala Ukur : Ordinal
- (5) Hasil Ukur : taat SOP atau tidak taat SOP
 - Taat SOP : jika melakukan semua tindakan atanra lain, cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan,

menerapkan teknik aseptik dan antiseptic pada saat pemasangan, menutup bekas tusukan dengan kasa, pemantauan setelah pemasangan IVFD.

- Tidak taat SOP : jika tidak melaksanakan satu tindakan terkait pemasangan IVFD tidak melaksanakan cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan, menerapkan teknik aseptik dan antiseptik pada saat pemasangan, menutup bekas tusukan dengan kasa, pemantauan setelah pemasangan IVFD.

C. HIPOTESIS

1. Hipotesis Null (H_0)

- a. tidak ada hubungan lama pemasangan IVFD dengan kejadian infeksi nosokomial flebitis di RSUD Kota Kendari Tahun 2023
- b. tidak ada hubungan ketaatan terhadap SOP pemasangan IVFD dengan kejadian infeksi nosokomial flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023.

2. Hipotesis Alternatif (H_a)

- a. Terdapat hubungan lama pemasangan IVFD dengan kejadian infeksi nosokomial flebitis di RSUD Kota Kendari Tahun 2023
- b. Terdapat hubungan ketaatan terhadap SOP pemasangan IVFD dengan kejadian infeksi nosokomial flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. OBJEK PENELITIAN

Objek yang akan diteliti yaitu pasien rawat inap di RSUD Kota Kendari yang terpasang IVFD bulan September-November

B. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah Observasional analitik dengan desain penelitian *Cross Sectional Study* yaitu melihat faktor Lama pemasangan IVFD dan ketaatan petugas terhadap SOP pemasangan dan perawatan IVFD hubungannya dengan kejadian flebitis di RSUD Kota Kendari 2023.

C. WAKTU DAN TEMPAT

1. Waktu : September-November 2023
2. Tempat : RSUD Kota Kendari. Jl. Z.A Sugianto No 39 kendari

D. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien baru di RSUD Kota Kendari yang belum terpasang IVFD.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan *purposive sampling* dari pasien yang belum terpasang IVFD pada saat

dilaksanakan penelitian.

a. Kriteria Inklusi

- (1) Pasien yang dilakukan pemasangan IVFD di RSUD Kota Kendari
- (2) Tidak ada riwayat flebitis sebelumnya
- (3) kelompok usia remaja awal sampai dengan manula
- (4) pasien yang memiliki data rekam medik lengkap di RSUD Kota Kendari 2023 yang dapat dievaluasi

b. kriteria Eksklusi

- (1) Ada riwayat flebitis sebelum dirawat di RSUD Kota Kendari
- (2) Tidak terbacanya rekam medik.
- (3) Riwayat Penyakit kronik (diabetes mellitus dan Hipertensi)
- (4) Riwayat penyakit immunocompromaised (HIV, malnutrisi, dan penyakit autoimune lainnya)

3. Pengelolaan Data

Data yang telah diperoleh dari rekam medik kemudian dimasukkan ke dalam tabel untuk kemudian diolah dengan menggunakan perangkat *Statistical Package For The Social Sciences (SPSS)*.

Pengelolaan data minimalam *total sampling* dilakukan dengan menggunakan rumas analitik tidak berpasangan analitik, lemenshow sebagai berikut :

$$\left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{p_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Kesalahan tipe I = 10% hipotesis dua arah, $Z_{\alpha}=1.282$ untuk $\alpha= 0,1$

Kesalahan tipe II = 20%, maka $Z_{\beta}= 0,842$ untuk $\beta=0.20$

$$\left(\frac{1.282\sqrt{2 \times 0.35 \times 0.65} + 0,842\sqrt{0,2 \times 0.80 + 0.5 \times 0.5}}{0.2 - 0.5} \right)^2$$

$$\left(\frac{0,864 + 0,539}{-0,3} \right)^2$$

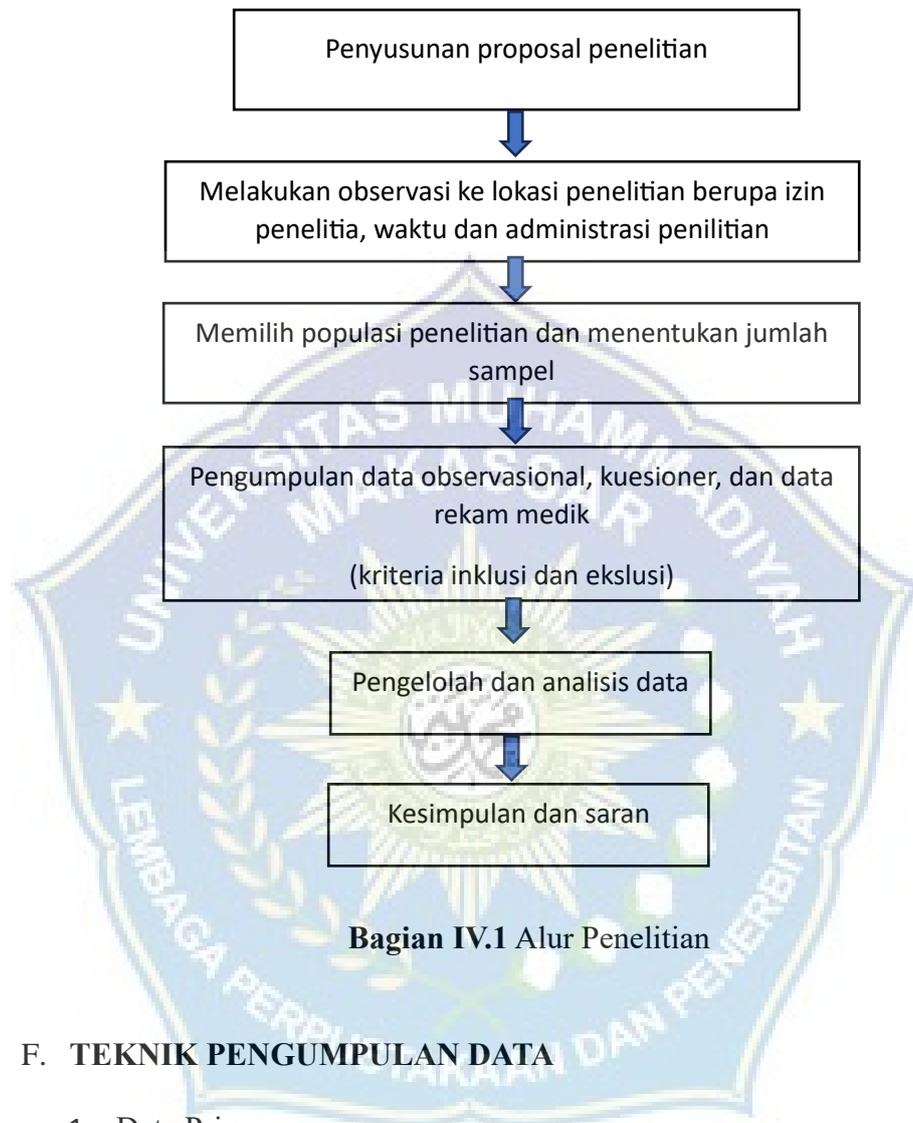
$$\left(\frac{1,403}{-0,3} \right)^2$$

$$(-4,67)^2$$

$$(21.80 = 22)$$

Oleh karena itu, jumlah minimal sampel yang diperoleh pada penelitian ini adalah 22 orang sesuai kriteria inklusi.

E. ALUR PENELITIAN



F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Data Primer
 - a. Observasional

Melakukan observasi dan mengamati secara langsung pemasangan dan perawatan IVFD yang dilakukan oleh petugas diruang perawatan.

2. Data Sekunder

Data mengenai infeksi nosokomial kateter intravena diperoleh dari laporan TIM PPI RSUD Kota Kendari, hasil pencatatan indikator klinik mengenai angka pemasangan IVFD dan kejadian Infeksi kateter intravena (flebitis) catatan rekam medik pasien (catatan dokter dan perawat).

G. TEKNIK ANALISIS DATA

1. Univariat

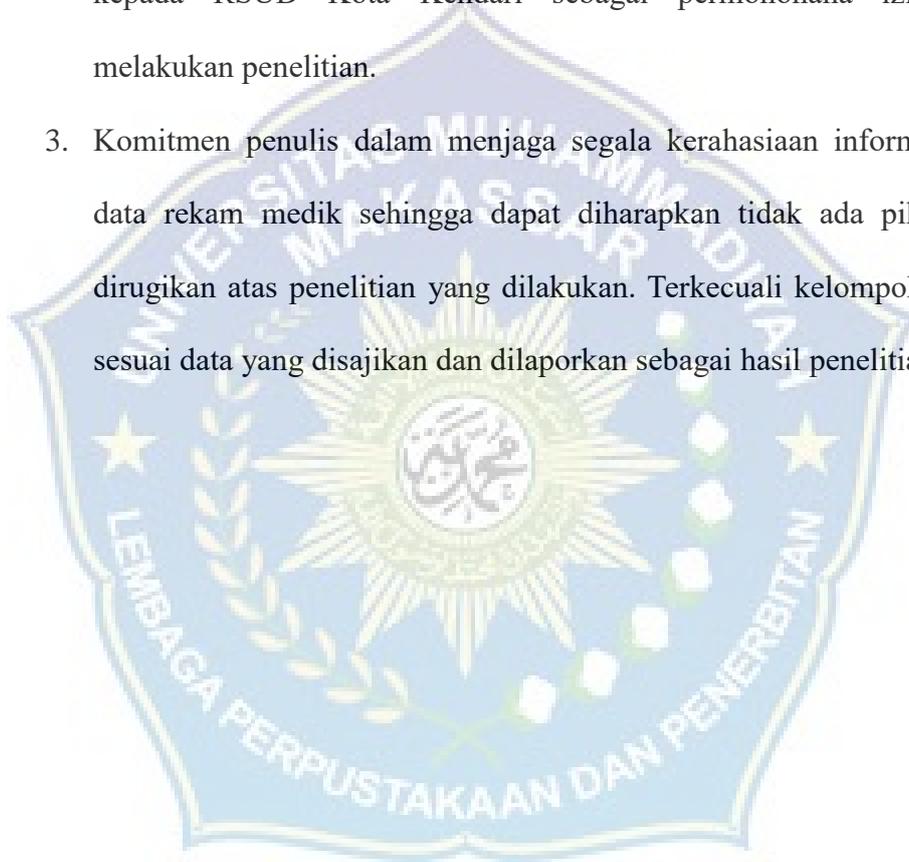
Analisis ini dilakukan dalam memperoleh presentasi jumlah pasien yang menderita flebitis. Keseluruhan total data yang telah didapatkan dalam data rekam medik akan dikelola dan ditampilkan dalam suatu bentuk tabel distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel independen dengan dependen. Hasil ini kemudian akan dianalisis dengan menggunakan analisis *chi-square* untuk melihat hubungan variabel faktor lama pemasangan IVFD, dan ketaatan petugas terhadap SOP pemasangan IVFD hubungannya dengan kejadian infeksi flebitis di RSUD kota Kendari tahun 2023. Dalam uji statistik (*chi square*) dengan melihat dari hasil uji statistik ini dapat disimpulkan adanya hubungan bermakna jika $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima dan dikatakan tidak bermakna apabila $p > 0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

H. ETIKA PENELITIAN

1. Mengajukan permohonan *ethical clearance* pada KEPK Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Menyerahkan surat pengantar sekaligus izin penelitian yang ditunjukkan kepada RSUD Kota Kendari sebagai permohonan izin untuk melakukan penelitian.
3. Komitmen penulis dalam menjaga segala kerahasiaan informasi pada data rekam medik sehingga dapat diharapkan tidak ada pihak yang dirugikan atas penelitian yang dilakukan. Terkecuali kelompok tertentu sesuai data yang disajikan dan dilaporkan sebagai hasil penelitian.



BAB V

HASIL PENELITIAN

A. GAMBARAN LOKASI PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan September hingga November 2023 pada pasien di RSUD Kota Kendari yang beralamat di jalan BRIGJEN SUGIANTO NO.39, Kendari, Sulawesi Tenggara. Populasi dalam Penelitian adalah pasien yang dipasangkan infus /intra vena fluid drips (IVFD), besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 125 orang yang dipilih dengan cara *purposive sampling*, yaitu suatu metode pengambilan sampel yang disengaja karena pertimbangan tertentu dibuat sesuai dengan persyaratan pengambilan sampel yang diinginkan.



Gambar : RSUD Kota Kendari

Pengamatan terhadap Sampel penelitian dilakukan dengan cara observasi dengan menggunakan daftar observasi terkait dengan ketaatan terhadap SOP pemasangan infus dan kejadian flebitis terhadap sampel penelitian yang terpasang infus, data primer dan sekunder dikumpulkan dikumpulkan dan diolah berdasarkan jenis kelamin, umur, tempat masuk, ruang perawatan, diagnosa, jenis pembayaran, ketaatan SOP pemasangan infus, dan lama pemasangan infus. Data yang telah didapatkan akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan program SPSS. Hasilnya dapat ditampilkan sebagai berikut.

Berdasarkan data tim PPI RSUD Kota Kendari didapatkan bahwa kejadian infeksi flebitis dari bulan Januari – Agustus 2023 di RSUD Kota kendari didapatkan 53 kasus flebitis dari 29.162 tindakan pemasangan infus atau sebesar 6,6%.

Tabel V.1. Prevelensi Kejadian Flebitis Di RSUD KotaKendari (Januari- Agustus 2023)

NO	BULAN	JUMLAH PASANG INFUS	PLEBITIS (%)
1	JANUARI	3626	4
2	FEBRUARI	3119	6
3	MARET	3482	8
4	APRIL	3127	8
5	MEI	4143	11
6	JUNI	3195	4
7	JULI	4298	8
8	AGUSTUS	4092	4

Data sekunder (laporan Komite PPI RSUD Kota Kendari)

B. HASIL ANALISIS UNIVARIAT

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan gambaran yang didapatkan pada variabel independen dan dependen. Semua data dikumpulkan, diolah dan ditampilkan dalam bentuk tabel frekuensi.

1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di RSUD

Kota Kendari Bulan September-November 2023

Tabel V.2. Distribusi Frekuensi Pasien Yang Dipasang Infus berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah(n)	Persentasi(%)
Laki-laki	61	48,8
Perempuan	64	51,2
Total	125	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien, didapatkan jumlah pasien perempuan lebih banyak dibandingkan pasien laki-laki.

2. Distribusi Frekuensi Responden Yang Dipasangkan Infus

Berdasarkan Umur Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023

Tabel V.3 Distribusi Pasien Yang Dipasang Infus Berdasarkan Kelompok Usia.

Umur	Jumlah(n)	Persentasi(%)
17-25	24	19,2
26-35	25	20
36-45	17	13,6
46-55	25	20
56-70	34	27,2
Total	125	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien, didapatkan jumlah pasien usia 56-70 tahun tertinggi pada pemasangan infus dan usia 36-45 tahun terendah pada pemasangan infus.

3. Distribusi Frekuensi Responden yang dipasang infus Berdasarkan Tempat Masuk Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023

Tabel V.4 Distribusi Pasien Yang Dipasang Infus Berdasarkan Tempat masuk

Tempat Masuk	Jumlah(n)	Persentasi(%)
IGD	98	78,4%
Poliklinik	27	21,6%
Total	125	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien, didapatkan jumlah pasien yang masuk melalui IGD lebih banyak dibandingkan poliklinik.

4. Distribusi Frekuensi Responden yang dipasang infus Berdasarkan Ruang Perawatan Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023

Tabel V.5 Distribusi Pasien Yang Dipasang Infus Berdasarkan Ruang Perawatan

Ruang Perawatan	Jumlah(n)	Persentasi(%)
Intensive Care	12	9,6
VIP	24	19,2
Kelas I	24	19,2
Kelas II	24	19,2
Kelas III	41	32,8
Total	125	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien, didapatkan jumlah ruang perawatan yang tertinggi adalah kelas III dan yang terendah adalah intensive care

5. Distribusi Frekuensi Responden yang dipasang infus Berdasarkan Kelompok Diagnosa Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023

Tabel V.6 Distribusi Pasien Yang Dipasang Infus Berdasarkan Kelompok Diagnosa

Diagnosa	Jumlah	Persentasi
Bedah	34	27,2%
Non Bedah	91	72,8%
Total	125	100

Diagnosa

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien, didapatkan jumlah pasien yang diagnosa non bedah lebih banyak dibandingkan diagnosa bedah.

6. Distribusi Frekuensi Responden yang Dipasang Infus Berdasarkan Kelompok Jenis Pembayaran Di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023

Tabel V.7 Distribusi Pasien Yang Dipasang Infus Berdasarkan Jenis Pembayaran

Jenis Pembayaran	Jumlah	Persentasi
BPJS	121	96,8%
Non. BPJS	4	3,2%
Total	125	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien, didapatkan jumlah pasien dengan jenis pembayaran BPJS lebih banyak dibandingkan non BPJS

7. Distribusi Frekuensi Responden yang Dipasang Infus Berdasarkan Ketaatan SOP di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023

8. **Tabel V.8** Distribusi Pasien yang Dipasang Infus Berdasarkan Ketaatan terhadap SOP

Ketaatan SOP	Jumlah	Persentasi
Taat	89	71,2%
Tidak Taat	36	28,8%
Total	125	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien yang mendapat tindakan pemasangan infus oleh tenaga kesehatan, didapatkan jumlah yang taat terhadap SOP lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak taat SOP.

9. Distribusi Frekuensi Responden yang Dipasang Infus Berdasarkan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari Bulan September – November 2023

Tabel V.9 Distribusi Pasien yang Dipasang Infus Berdasarkan Kejadian Flebitis

Kejadian Flebitis	Jumlah	Persentasi
Flebitis	27	21,6%
Tidak Flebitis	98	78,4%
Total	125	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari total 125 pasien, didapatkan jumlah pasien yang tidak mengalami flebitis lebih banyak dibandingkan yang mengalami flebitis.

C. HASIL ANALISIS BIVARIAT

Analisis ini menggunakan uji *chi-square* untuk melihat apakah terdapat hubungan antara variabel yang akan diteliti. Interpretasi hasil dilakukan jika H_0 ditolak dan H_a diterima bila didapatkan nilai $p < 0,05$ dan H_0 diterima dan H_a ditolak bila didapatkan nilai $p > 0,05$.

Tabel V.8 Hubungan Antara Ketaatan SOP Pemasangan IVFD Dengan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023

Ketaatan SOP	Pemasangan IVFD				Total		<i>p-value</i>
	Flebitis		Tidak Flebitis		n	%	
	n	%	n	%			
Taat	6	6,7	83	93,3	89	100	0,000
Tidak Taat	21	58,3	15	41,7	36	100	
Total	27	21,6	98	78,4	125	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel V.8 hasil uji statistik *chi-square*, didapatkan *p-value* sebesar 0,000 yang berarti *p-value* lebih kecil α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara ketaatan SOP pemasangan infus dengan kejadian flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023.

Dari hasil uji statistik *risk estimate*, tenaga kesehatan yang tidak taat SOP akan berisiko mengalami flebitis 19,3 kali dibandingkan tenaga kesehatan yang taat SOP, sedangkan tenaga kesehatan yang taat SOP

akan memiliki peluang tidak terjadinya flebitis pada pasien yang dipasang IVFD sebesar 2,2 kali dibandingkan tenaga kesehatan yang tidak taat SOP, tenaga kesehatan yang taat SOP akan memiliki peluang terjadinya flebitis pada pasien yang dipasang IVFD sebesar 0,1 kali dibandingkan tenaga kesehatan yang tidak taat SOP.

Tabel V.9 Hubungan Antara Lama pemasangan IVFD Dengan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023

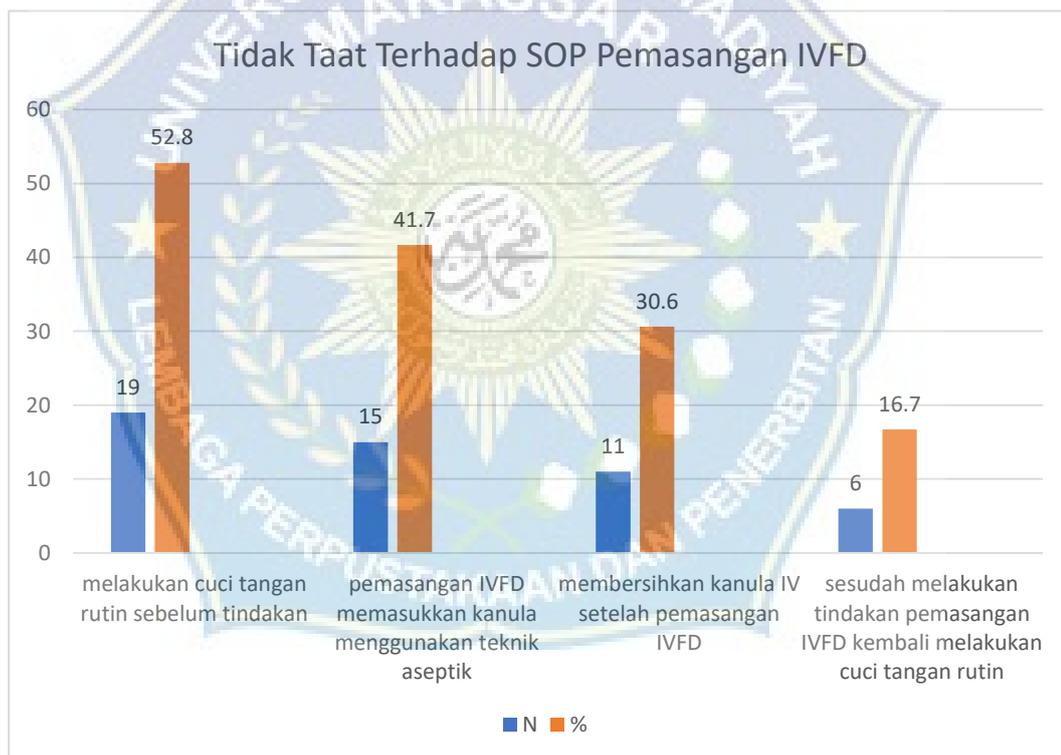
Lama pemasangan IVFD	Pemasangan IVFD				Total		<i>p-value</i>
	Flebitis		Tidak Flebitis		n	%	
	n	%	n	%			
≤72 jam	5	9,1	50	90,9	55	100	0,002
73-96 jam	8	22,9	27	77,1	35	100	
>96 jam	14	40	21	60	35	100	
Total	27	21,6	98	78,4	125	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Tabel V.9 hasil uji statistik *chi-square*, didapatkan *p-value* sebesar 0,002 yang berarti *p-value* lebih kecil dari α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara lama pemasangan infus pemasangan infus dengan kejadian flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023.

Tabel V.10 Ketaatan SOP Pemasangan Infus A

No	ASPEK PENILAIAN OBSERVASI	Tidak Taat		Taat	
		N	%	N	%
1.	melakukan cuci tangan rutin serta memastikan lokasi yang akan dilakukan tindakan terbebas dari pakaiaan dan perhiasan	19	52,8	17	47,2
2.	Pada saat melakukan tindakan pemasangan IVFD memasukkan kanula menggunakan teknik aseptik	15	41,7	21	58,3
3.	Setelah melakukan tindakan pemasangan IVFD, lanjut membersihkan kanula IV	11	30,6	25	69,4
4.	sesudah melakukan tindakan pemasangan IVFD kembali melakukan cuci tangan rutin	6	16,7	30	83,3



Sumber : Data Primer

BAB VI

PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian mengenai analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian flebitis dalam hal ini ketaatan terhadap SOP pemasangan infus dan lama pemasangan infus pada pasien di RSUD Kota Kendari tahun 2023. Data yang diperoleh dibahas sebagai berikut :

A. Hubungan Antara Ketaatan SOP Pemasangan Infus Dengan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023

Adapun hasil pengolahan data primer (hasil observasi) pasien yang mendapat pemasangan IVFD oleh tenaga kesehatan di RSUD Kota Kendari pada bulan September – November 2023 ditemukan lebih banyak terjadi kejadian Flebitis pada tindakan pemasangan IVFD yang tidak sesuai dengan SOP dibandingkan dengan kejadian flebitis pada tindakan pemasangan IVFD yang sesuai dengan SOP.

Standar Operasional Prosedur (SOP) IVFD adalah sebuah langkah-langkah standar yang harus diikuti oleh tenaga kesehatan saat melakukan prosedur pemasangan IVFD. SOP menyertakan langkah-langkah untuk menjaga kebersihan dan mencegah infeksi pada tempat pemasangan IVFD. Hal ini membantu melindungi pasien dari risiko flebitis yang dapat timbul akibat penetrasi kulit. Untuk mencegah terjadinya flebitis maka rantai penulran infeksi harus diputus dengan cara menerapkan SOP IVFD.

Jika SOP pemasangan infus telah diterapkan dengan baik dan benar maka jarang menimbulkan flebitis ($\leq 1,5\%$)⁽¹⁴⁾.

Dari hasil penelitian observasional yang dilakukan di RSUD Kota Kendari, didapatkan SOP yang tidak dilakukan oleh tenaga kesehatan tertinggi pada kegiatan mencuci tangan rutin sebelum melakukan tindakan (Tabel V.10) hasil penelitian ini sesuai dengan yang ditulis oleh Adriana, et al (2021) bahwa kejadian flebitis dapat dikurangi dengan cara mematuhi SOP pemasangan IVFD. Kepatuhan terhadap SOP melaksanakan cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan, serta pemasangan dengan menerapkan teknik aseptik dapat memutus rantai penularan dari mikroorganisme patogen yang dapat menyebabkan flebitis, kemudian penelitian ini sejalan dengan yang ditulis oleh Elsa, et al (2020) kesadaran akan pentingnya mencuci tangan dilingkungan pelayanan kesehatan menjadi sorotan global. Lingkungan pelayanan kesehatan dianggap sebagai area yang paling rentan terhadap penyebaran berbagai mikroorganisme. Aktivitas para tenaga kesehatan dalam menjalani tugas profesinya sering melibatkan kontak dengan cairan tubuh, peralatan yang mungkin terkontaminasi, dan intraksi langsung dengan tubuh pasien. Oleh karena itu, risiko tertular dan berperan sebagai media penularan patogen sangat tinggi dikalangan tenaga kesehatan. Rendahnya tingkat kepatuhan tenaga kesehatan dalam mencuci tangan memiliki potensi untuk meningkatkan tingkat morbiditas, mortalitas, dan biaya dilembaga kesehatan. Hasil penelitian yang berasal dari Rumah Sakit Universitas

North Carolina menunjukkan bahwa peningkatan tingkat kepatuhan tenaga kesehatan dalam mencuci tangan secara keseluruhan dapat mengurangi insiden infeksi nosokomial dilingkungan rumah sakit ⁽¹⁶⁾⁽²⁶⁾.

SOP pemasangan IVFD di RSUD Kota Kendari mewajibkan tenaga kesehatan mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan, menerapkan teknik aseptik, dan melakukan fiksasi pada daerah tusukkan dengan kasa steri. Tetapi pada saat dilakukan penelitian kelalaian tenaga kesehatan di dalam melakukan tindakan adalah tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan, dan tidak menerapkan teknik aseptik dengan baik dan benar.

B. Hubungan Antara Lama pemasangan IVFD Dengan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023

Dari hasil penelitian ini diperoleh semakin lama pemasangan IVFD, maka kejadian flebitis akan semakin tinggi (Tabel V.9). Menurut *Intravenous Nurse Society* (INS), salah satu faktor yang berperan dalam kejadian flebitis antara lain adalah pemasangan IVFD yang terlalu lama. Pemasangan IVFD yang lama akan mengakibatkan tumbuhnya bakteri pada area penusukan. Semakin lama pemasangan tanpa disertai dengan perawatan optimal maka mikroorganisme akan mudah tumbuh dan berkembang⁽¹⁸⁾.

Centers for Disease Control (CDC) telah menetapkan bahwa pergantian IVFD tidak boleh lebih dari 72 jam, kecuali untuk penanganan

darah dan lipid emulsi diganti tiap 24 jam. Sebenarnya pemindahan lokasi pemasangan IVFD telah ditetapkan oleh rumah sakit setiap 3 hari, namun pelaksanaannya belum dilakukan dengan baik. Pemindahan lokasi pemasangan justru dilakukan ketika sudah terjadi flebitis. Pemasangan IVFD semakin lama terpasang akan menimbulkan masuknya kuman ke dalam pembuluh darah vena. Lama pemasangan IVFD yang tidak diganti dalam 72-96 jam dapat menyebabkan bekuan dan sumbatan pada selang IVFD⁽²²⁾.

Hasil penelitian ini sesuai dengan yang ditulis oleh Adriana, *et al* (2021) bahwa pemasangan IVFD yang terlalu lama (24-72 jam atau lebih) maka akan mengakibatkan tumbuhnya bakteri pada area penusukan IVFD. Semakin lama pemasangan tanpa disertai dengan perawatan yang optimal maka bakteri akan semakin mudah tumbuh dan berkembang, sehingga menyebabkan flebitis, pendapat ini juga sejalan dengan Drugeon .B *et al* (2023) bahwa Terjadinya infeksi aliran darah terkait pemasangan kateter intra vena telah dikaitkan dengan lamanya durasi tinggal di rumah sakit maka kateter Intra vena / IVFD harus diganti setiap 4 hari. Selain itu, penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Lulie, *et al* (2021) di rumah sakit Universitas Gondar, Ethiopia barat laut didapatkan hasil peluang terjadinya flebitis dua kali lipat lebih tinggi pada pasien dengan pemasangan IVFD > 96 jam (*p value* 0,029) dibandingkan dengan pasien yang menggunakan IVFD < 72 jam⁽²⁷⁾.

Kejadian flebitis dipengaruhi karena kebiasaan tenaga kesehatan di RSUD Kota Kendari dalam melakukan pemasangan IVFD sering mengabaikan SOP khususnya prinsip aseptik yang telah ditetapkan sehingga flebitis lebih banyak terjadi pada hari ke tiga (72 jam) dan lebih dari 72 jam karena masa inkubasi dari hari pertama pemasangan IVFD sampai terjadinya flebitis terjadi pada hari ke tiga yang disebabkan karena teknik aseptik tidak diterapkan dengan baik, bila pemasangan IVFD sesuai dengan prosedur maka pada umumnya kejadian flebitis semakin kecil.

C. Aspek Al-Islam Kemuhammadiyah (AIK)

Manusia ditempatkan di dunia ini sebagai khalifah dan untuk beribadah kepada Allah Subhanahu Wata'Ala, sesuai dengan prinsip-prinsip yang terdapat dalam Al-Qur'an dan hadis. Namun, kedua peran tersebut tidak dapat terwujud dengan baik tanpa adanya kesehatan yang baik pada setiap individu. Melihat pentingnya kesehatan, Islam memiliki pandangan dan perspektif khusus terkait dengan masalah kesehatan ajaran Islam memberikan pedoman menyeluruh untuk kehidupan umat manusia, mengatur aspek-aspek kehidupan individu, keluarga, dan masyarakat, termasuk dalam hal kesehatan. Ajaran Islam mengajarkan untuk selalu menjaga kesehatan pribadi, keluarga, maupun masyarakat melalui perilaku hidup yang baik dan bersih⁽²⁸⁾.

Ajaran islam sangat memperhatikan masalah kebersihan yang merupakan salah satu aspek penting dalam kedokteran. Jika dilihat dari salah satu faktor risiko terjadinya penyakit infeksi yaitu tidak menjaga

kebersihan, salah satunya adalah lalai dalam mencuci tangan dan menjaga kebersihan anggota tubuh, dan peratalatan yang digunakan. Dalam terminologi islam, masalah yang berhubungan dengan kebersihan disebut dengan al-thahara. Dari sisi pandang kebersihan dan Kesehatan, al-thahara merupakan salah satu bentuk upaya preventif, berguna untuk menghindari penyebaran berbagai jenis kuman dan bakteri ⁽²⁹⁾. Berdasarkan hasil penelitian diatas, ditemukan petugas kesehatan yang tidak mentaati SOP terutama tidak melakukan cuci tangan sebelum melakukan tindakan. Oleh karena itu didalam islam kebersihan sangat ditekankan sebagaimana dalam firman Alllah SWT. QS. Al-Ma'idah : 6. Sebagai berikut :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ
وَأَمْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ ۚ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا

Terjemahan :

“Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu hendak mengerjakan shalat, maka basuhlah mukamu dan tanganmu sampai dengan siku, dan sapulah kepalamu dan (basuh) kakimu sampai dengan kedua mata kaki, dan jika kamu junub maka bersihkanlah (dengan mandi)

Dari ayat ini Allah menyuruh manusia untuk terus membersihkan diri, ini sesuai dengan konsep kesehatan yang sangat menganjurkan manusia untuk hidup bersih karena kebersihan adalah pangkal kesehatan dan Allah Subhanahu wa ta'ala memerintahkan shalat dan mengharuskan orang yang akan mengerjakannya untuk membersihkan badan dengan cara berwudhu, dan ini berkaitan erat dengan kebersihan dan kesucian lahiriah

dan maknawiyah. Karena itu, Allah menjadikan salahsatu sahnya shalat, sebagaimana sabda Nabi Muhammad SAW.

لَا يَعْْبُدُ اللَّهُ صَلَاةً بغيرِ طَهْوَرٍ

Artinya : “ Allah tidak menerima shalat seseorang tanpa kesucian”(HR.Muslim)⁽²⁹⁾.

Muhammadiyah sebagai gerakan dakwah islam amar makruf nahi mungkar dan tajdid yang bersumber kepada Al-qur'an dan Sunnah dan bersemboyan “kembali kepada Al-Qur'an dan sunnah” dengan perlu dan dituntut untuk dapat memberikan pemahaman Al-qur'an melalui tafsir dalam mengungkap kandunga-kandungannya⁽³⁰⁾.

Kebersihan adalah upaya manusia untuk memelihara diri dan lingkungan dari segala yang kotor dan keji dalam rangka mewujudkan dan melestarikan kehidupan yang sehat dan nyaman. Kebersihan merupakan syarat bagi terwujudnya kesehatan. Sebaliknya, kotor merupakan tindakan yang tidak hanya merusak keindahan akan tetapi juga dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit, dan sakit merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan penderitaan. Kebersihan sangat penting sehingga Rasulullah sallallahu 'alaihi wasallam menyampaikan dalam haditsnya, sebagai berikut.

عَنْ أَبِي مَالِكٍ الْحَارِثِ بْنِ عَاصِمِ الْأَشْعَرِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: الطُّهُورُ شَطْرُ الْإِيمَانِ

Artinya :

Dari Abu Malik Al-harits bin 'Ashim Al Asy'ari Radhiyallahu 'anhu, dia berkata : Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda “kesucian itu separuh dari iman” (HR Muslim)

Hadis diatas berkaitan dengan kebersihan, salah satu faktor utama bagi terciptanya kesehatan yaitu dengan melaksanakan hidup bersih. Begitu pentingnya kebersihan bagi kehidupan manusia sampai sampai Allah Subhanahu wa ta'ala memberikan cintanya kepada orang yang senantiasa menjaga kebersihan. Banyak sekali masalah yang dihadapi seorang dalam mengaplikasikan hidup bersih. Misalnya, tidak mengertinya terhadap ilmu dan malas untuk menjaga kebersihan diri maupun lingkungan. Jika dilihat dari penyakit infeksi, maka salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit tersebut karena tidak menjaga hygiene diri sendiri ataupun tenaga kesehatan pada saat sebelum dan sesudah melakukan tindakan. Hal ini sejalan dengan perintah Allah Subhanahu wa ta'ala dalam (QS. Al-Ma'idah : 6) yang memerintahkan untuk selalu menjaga kebersihan⁽³¹⁾.

Anjuran menjaga kebersihan, ajaran islam sangat memperhatikan masalah kebersihan yang merupakan salah satu aspek penting dalam ilmu kedokteran. Dalam terminologi islam, masalah yang berhubungan dengan kebersihan disebut *Al-Thahara*. Dari sisi pandang kebersihan dan kesehatan, *Al Thahara* merupakan salah satu bentuk upaya preventif (pencegahan), berguna untuk penyebaran bebrbagai jenis kuman dan bakteri. Imam Al- Suyuthi, 'Abd Al- Hamid Al Qudhat, dan ulama yang lain menyatakan, dalam Islam menjaga kesucian dan kebersihan termasuk bagian ibadah sebagai bentuk qurbat, bagian dari ta'abbudi, merupakan kewajiban, sebagai kunci ibadah, Nabi bersabda: “Dari 'Ali ra, dari Nabi

saw, beliau berkata: "Kunci shalat adalah bersuci" (HR Ibnu Majah, al-Turmudzi, Ahmad, dan al- Darimi). Dari pendapat para ulama diatas yang didasari oleh Al-qur'an dan hadis ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa terdapat hubungan menjaga kebersihan (ketaatan terhadap SOP pemasangan infus) dengan kejadian infeksi flebitis⁽³²⁾.



BAB VII

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di RSUD Kota Kendari maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Prevalensi kejadian Flebitis di RSUD Kota kendari bulan September - November 2023 didapatkan 21,6% kasus flebitis dari 125 tindakan pemasangan infus.
2. Terdapat 5 pasien (9,1%) yang mengalami flebitis dengan lama waktu pemasangan ≤ 72 jam, 8 pasien (22,9%) yang mengalami flebitis dengan lama waktu pemasangan 73-96 jam, dan terdapat 14 pasien (40%) yang mengalami flebitis dengan lama waktu pemasangan > 96 jam.
3. Terdapat 89 tindakan (71,2%) pemasangan IVFD yang taat terhadap SOP, didapatkan 6 kejadian flebitis dan 83 yang tidak flebitis, 36 tindakan (28,8%) pemasangan IVFD yang tidak taat terhadap SOP, didapatkan 21 kejadian flebitis dan 15 yang tidak flebitis.
4. Terdapat hubungan lama pemasangan IVFD dengan kejadian flebitis di RSUD Kota Kendari. Hal ini dibuktikan dengan uji signifikan yang menunjukkan nilai *p value* $0,002 < 0,05$.

5. Terdapat hubungan ketaatan petugas terhadap SOP pemasangan IVFD dengan kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari. Hal ini dibuktikan dengan uji signifikan yang menunjukkan nilai $p\text{ value } 0,000 < 0,05$.

B. KETERBATASAN PENELITIAN

1. Tidak mengevaluasi semua faktor yang mempengaruhi flebitis, antara lain usia, jenis kelamin, riwayat, perantara aktif, dan pengobatan.
2. Pengukuran kejadian flebitis dilakukan secara general, tidak berdasarkan ruang perawatan agar lebih mudah mengidentifikasi masalah karena terdapat perbedaan kepadatan pasien dalam ruangan perawatan yang bervariasi sehingga mempermudah penyebaran mikroorganisme patogen.
3. Tidak melakukan kultur untuk mengetahui jenis mikroorganisme penyebab flebitis ini termaksud infeksi nosokomial.

C. SARAN

Setelah melakukan penelitian mengenai analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian flebitis di RSUD Kota Kendari tahun 2023 diberikan saran yaitu :

1. Dapat lebih mengembangkan sampel dan variabel untuk melihat apakah ada variabel lain yang memiliki hubungan dengan kejadian flebitis serta memperhatikan kekurangan-kekurangan dari penelitian ini sehingga dapat disempurnakan di kemudian hari.
2. Peneliti selanjutnya dapat melakukan kultur bakteri untuk mengetahui apakah ini termaksud infeksi nosokomial flebitis atau bukan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alamer A, Alharbi F, Aldhilan A, Almushayti Z, Alghofaily K, Elbehiry A, et al. Healthcare-Associated Infections (HAIs): Challenges and Measures Taken by the Radiology Department to Control Infection Transmission. Vol. 10, Vaccines. MDPI; 2022.
2. Hapsari AP, Wahyuni CU, Mudjiyanto D. Knowledge of Surveillance Officers on Identification of Healthcare-associated Infections in Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2018 Aug 30;6(2):130.
3. Safira Anis Rahmawati, Inge Dhamanti. Infections Prevention and Control (IPC) Programs in Hospitals. *Journal of Health Science and Prevention*. 2021 Mar 29;5(1):23–32.
4. Darmadi. *Infeksi Nosokomial Problematika dan Pengendaliaanya*. buku. Jakarta : Slamba Medika; 2008. Vii–170.
5. Raoofi S, Kan FP, Rafiei S, Hosseinipalangi Z, Mejareh ZN, Khani S, et al. Global prevalence of nosocomial infection: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2023 Jan 1;18(1 January).
6. Susiyanti, Artana W, Kusuma A, Yuntari G. KORELASI BUNDLE PHLEBITIS DENGAN KEJADIAN PHLEBITIS DI RUANG RAWAT INAP. 2022;Vol 5, No.
7. Ahmad I, Rijal S, Haryati. ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN INFEKSI NOSOKOMIAL FLEBITIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN MUNA. ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN INFEKSI NOSOKOMIAL FLEBITIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN MUNA. 2020 Feb 2;volume 5 NO.
8. LAPORAN PPI TAHUN 2022 RSUD KOTA KENDARI. 2022.
9. Al-Qarni A. *Tafsir Muyassar*. cet. 1. jakarta, Qisthi press; 2008. vii–699.
10. Sanusi Azmi A. 40 HADIS tentang WABAK PENYAKIT. cet. 1. Ulum Hadith Research Centre Bandar Baru Nilai 71800 Nilai, Negeri Sembilan; 2020. 46.

11. Widodo J, Irwan Satari H, Karuniawati A, Kurniawan L, PERDALIN PPII. BUKU PEDOMAN PENCEGAHAN PENGENDALIAN INFEKSI. cetakan pertama. jakarta pusat: UI Publishing; 2021. x–420.
12. Elsy DR, Rosa M, Kep M. SURVEILLANCE INFEKSI DI RUMAH SAKIT KONSEP DAN IMPLEMENTASI. cetakan pertama. yogyakarta: Program Studi Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah;
13. Soedarto. HOSPITAL NOSOCOMIAL INFECTION. buku . 2016. iii–365.
14. Fasilitas DI, Kesehatan P. PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA.
15. Despotovic A, Milosevic B, Milosevic I, Mitrovic N, Cirkovic A, Jovanovic S, et al. Hospital-acquired infections in the adult intensive care unit—Epidemiology, antimicrobial resistance patterns, and risk factors for acquisition and mortality. *Am J Infect Control*. 2020 Oct 1;48(10):1211–5.
16. Simões AMN, Vendramim P, Pedreira MLG. Risk factors for peripheral intravenous catheter-related phlebitis in adult patients*. *Revista da Escola de Enfermagem*. 2022;56.
17. Mega N, Haritya Akbar F, Isfandiari MA. PENGARUH KARAKTERISTIK PASIEN YANG TERPASANG KATETER INTRAVENA TERHADAP KEJADIAN FLEBITIS The Influence of Patients' Characteristics with Intravena Catheter in Phlebitis Incidence. 2018;6:1–8.
18. Drugeon B, Guenezan J, Pichon M, Devos A, Fouassin X, Neveu A, et al. Incidence, complications and costs of peripheral venous catheter-related bacteraemia: A retrospective, single centre study. *Journal of Hospital Infection*. 2023 May;
19. Fauzia N, Ansyori A, Hariyanto T, Pidie AK, Medan J. Kepatuhan Standar Prosedur Operasional Hand Hygiene pada Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Adherence to the Standard Operating Procedures on Hand Hygiene of Nurses in Hospital's Inpatient Unit 1 2 2. Vol. 28, *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. 2014.
20. Pakaya N, Umar F, Ishak A, Dulahu WY. OBEDIENCE FACTOR FOR OFFICERS TO WASH THEIR HANDS IN HEALTH FACILITIES [Internet]. Vol. 6, *Journal Health and Science*. April; 2022. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/index>
21. Commission on Safety A, in Health Care Q. Management of Peripheral Intravenous Catheters Clinical Care Standard [Internet]. 2021. Available from: www.safetyandquality.gov.au

22. Diseases Branch C, of Health D. Guideline: Peripheral intravenous catheter (PIVC). 2018.
23. Pertiwi Koentjoro M, Slatim Maifanda A, Ayu Febrianti A, Ina Zahra N, Yuliawati S, Kesehatan A, et al. Teknik Diagnostik Konvensional dan Lanjutan Untuk Pemeriksaan Mikrobiologi pada Infeksi Nosokomial di Indonesia Conventional and Advanced Diagnostic Technique for Microbial Examination of Nosocomial Infections in Indonesia. Vol. 8, Jurnal Insan Cendekia. 2021.
24. Herawati F, Irawati L. Terapi antibiotik pada infeksi nosokomial. 2014;9(2).
25. Sengupta M. USE OF VISUAL INFUSION PHLEBITIS (VIP) SCORE TO CARE AND CONTROL INTRAVENOUS (IV) INFUSION RELATED PHLEBITIS. International Journal of Integrative Medical Sciences [Internet]. 2019 Sep 4;6(5):836–8. Available from: <http://imedsciences.com/ijims-2019-117>
26. Octaviani E, Faizi R. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Mencuci Tangan Pada Tenaga Kesehatan di RS Hermina Galaxy Bekasi. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2020 Jan;Vol. 16.
27. Lulie M, Tadesse A, Tsegaye T, Yesuf T, Silamsaw M. Incidence of peripheral intravenous catheter phlebitis and its associated factors among patients admitted to University of Gondar hospital, Northwest Ethiopia: a prospective, observational study. Thromb J. 2021 Dec 1;19(1).
28. Budiyanto B. Sikap Ilmiah Terhadap Urgensi Hadis Dalam Pendidikan Agama Islam. Al-Bayan: Jurnal Ilmu al-Qur'an dan Hadist. 2020 Jan 26;3(1):34–46.
29. ELKARIMAH M. KAJIAN AL-QURAN DAN HADITS TENTANG KESEHATAN JASMANI DAN ROHANI. 2016;
30. Muhsinin M, Romelah R. Strategi Majelis Pembina Kesehatan Umum Muhammadiyah Melawan Pandemi Covid 19. Al-Hikmah. 2022 Jan 4;7(2):218.
31. Agustina A. Perspektif Hadis Nabi Saw Mengenai Kebersihan Lingkungan. Jurnal Penelitian Ilmu Ushuluddin. 2021 Apr 29;1(2):96–104.
32. Khairani M. Jurnal Prilaku Hidup Bersih dan Sehat Prespektif Al-Qur'an dan Sunnah. Journal of Darussalam Islamic Studies . 2020;1.

Lampiran 2 Tabel Hasil Penilaian Ketaatan Terhadap SOP

No	ASPEK PENILAIAN OBSERVASI	Tidak Taat		Taat	
		N	%	N	%
1.	sebelum melakukan tindakan pemasangan IVFD meminta persetujuan pasien dan menjelaskan prosedur tindakan kepada pasien	-	-	-	-
2.	sebelum melakukan tindakan pemasangan IVFD telah memastikan alat dan bahan yang akan digunakan dalam keadaan bersih dan steril ?	-	-	-	-
3.	sebelum melakukan tindakan pemasangan IVFD telah memastikan kenyamanan dan privasi pasien terjaga	-	-	-	-
4.	melakukan cuci tangan rutin serta memastikan lokasi yang akan dilakukan tindakan terbebas dari pakaiaan dan perhiasan	19	52,8	17	47,2
5.	sebelum melakukan tindakan pemasangan IVFD telah menentukan lokasi vena pasien dan melakukan pasang torniket	-	-	-	-
6.	sebelum melakukan tindakan pemasangan IVFD menggunakan sarung tangan	-	-	-	-
7.	Daerah / tempat untuk menusuk vena didesinfektan, lalu jarum ditusuk ke vena dengan lubang jarum menghadap keatas	-	-	-	-
8.	Pada saat melakukan tindakan pemasangan IVFD memasukkan kanula menggunakan teknik aseptik	15	41,7	21	58,3
9.	Setelah melakukan tindakan pemasangan IVFD, lanjut membersihkan kanula IV	11	30,6	25	69,4
10.	Malakukan fiksasi setelah pemasangan IVFD	-	-	-	-
11.	Bila pemberian infus / IVFD selesai, infus di stop, plester dan jarum dicabut, bekas tusukkan ditekan dengan kapas alkohol kemudian ditutup	-	-	-	-
12.	Melepaskan sarung tangan setelah melakukan tindakan pemasangan IVFD	-	-	-	-
13.	sesudah melakukan tindakan pemasangan IVFD kembali melakukan cuci tangan rutin	6	16,7	30	83,3
14.	Merapikan peralatan dan membuang sampah ke tempat yang sesuai setelah malakukan tindakan pemasangan IVFD	-	-	-	-
15.	Memberikan informasi ke pasien mengenai perawatan kanula dan kebersihan tangan secara rutin	-	-	-	-

Lampiran 3 surat izin penelitian



PEMERINTAH KOTA KENDARI
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Drs. H. Abdullah Silondae No. 8 Telp. (0401) 3131068 Kendari

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 070 / 900/ 2023

- a. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Daerah Kota Kendari Nomor 2 Tahun 2008 tentang urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Pemerintah Kota Kendari (Lembaran Daerah Kota Kendari Tahun 2008 Nomor 2).
- b. Menimbang : Surat Ketua Lembaga Penelitian Pengembangan dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 2315/05/C.4-VIII/VIII/1444/2023 Tanggal 21 Agustus 2023 Perihal Permohonan Izin Penelitian.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

- c. Nama : **MUH DA'I ALAMSYAH**
d. Tempat /Identitas : Jl. Srikaya No. 11, Kel.Anduonohu , Kec. Poasia , Kota Kendari
e. Untuk : 1) Melakukan Penelitian/ Penyusunan Skripsi dengan judul :

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN FLEBITIS DI RSUD KOTA KENDARI

- 2). Lokasi penelitian : RSUD Kota Kendari
3). Waktu Kegiatan : Agustus – November 2023
4). Bidang Penelitian : Faktor yang berhubungan dengan kejadian Flebitis
5). Status Penelitian : Baru

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kepada peneliti diharapkan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati peraturan perundang-undangan, agama, dan adat istiadat yang berlaku;
2. Tidak melakukan kegiatan lain, selain judul penelitian yang dimaksud;
3. Adakan koordinasi dengan instansi terkait dan aparat keamanan selama pelaksanaan kegiatan;
4. Melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan kepada Wali Kota Kendari cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Kendari.

Kendari, 4 September 2023

An. KEPALA,
Kabid. Ketahanan Ekonomi, Sosial Budaya
Agama dan Organisasi Kemasyarakatan

YOTMAN PUTRA SAEHO, SE.

Pembina /Gol. IV.a

NIP. 19680206 198901 1 001

Tembusan :

1. Wali Kota Kendari (sebagai laporan) di Kendari;
2. Ketua LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar di tempat;
3. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar di tempat;
4. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kendari di Kendari;
5. Direktur RSUD Kota Kendari di Kendari;
6. Ketua Jurusan Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran UM Makassar di tempat;
7. Yang Bersangkutan Untuk Digunakan Sebagaimana Mestinya;



PEMERINTAH KOTA KENDARI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA KENDARI
Jl. Brigjend Z.A. Sugianto No.39 Kendari
Email: rsudkotakendari39@gmail.com

SURAT PENGANTAR PENELITIAN

Kepada Yth.

Kepala.....

Di

Tempat

Yang bertandatangan dibawah ini menerangkan bahwa,

Nama : MUH. DA'I ALAMSYAH

NIM : 1054 2110 4420

Jurusan/ Prodi : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Institusi : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ~~MAKASSAR~~ MAKASSAR

Judul penelitian : Analisis Faktor yang berhubungan dengan kejadian
Flebitis di RSUD Kendari tahun 2023

Telah memenuhi prosedur/persyaratan untuk melaksanakan penelitian di RSUD Kota Kendari.
Demikian surat pengantar ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 4 September.....2023

An. Direktur

Kepala Dinas Kesehatan dan Diklat



Rochmawati A. SKM

0105410012033



PEMERINTAH KOTA KENDARI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA KENDARI

Jl. Brijjend Z.A. Sugianto No.39 Kendari
Email: rsudkptakendari39@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 070/ 5760 / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :

Nama : MUH DA'I ALAMSYAH
NIM : 105421104420
Jurusan/Prodi : KEDOKTERAN
Institusi : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Nama tersebut di atas benar-benar telah melakukan penelitian dengan judul " **ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN FLEBITIS DI RSUD KOTA KENDARI**" sejak tanggal **04 September 2023 s/d 15 September 2023**.

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 15 September 2023

An. Direktur,
Kepala Subbagian Kepegawaian
dan Diklat



Rachmawati A. SKM
NIP. 19841111 201001 2 033

Lampiran 4 persetujuan etik


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**
 Alamat: Lt.3 KJEPK Jl. Sultan Alauddin No. 259, E-mail: ethics@med.unismuh.ac.id, Makassar, Sulawesi Selatan

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
 Nomor : 386/UM.PKE/VIII/45/2023

Tanggal: 31 Agustus 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	20230823500	No Sponsor Protokol	-
Peneliti Utama	Muh Da'I Alamsyah	Sponsor	-
Judul Peneliti	Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Flebitis di RSUD Kota Kendari Tahun 2023		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	11 Agustus 2023
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	25 Agustus 2023
Tempat Penelitian	RSUD Kota Kendari		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku	31 Agustus 2023
		Sampai Tanggal	31 Agustus 2024
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, M.Kes., Sp-OT(K)	Tanda tangan:	31 Agustus 2023
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc,Ph.D	Tanda tangan:	31 Agustus 2023

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 5 hasil uji SPSS

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Ketaatan SOP Pemasangan Infus * Infeksi Flebitis	125	100.0%	0	0.0%	125	100.0%
Lama Pemasangan Infus * Infeksi Flebitis	125	100.0%	0	0.0%	125	100.0%

Ketaatan SOP Pemasangan Infus * Infeksi Flebitis

Crosstab

			Infeksi Flebitis		Total
			Tidak Flebitis	Flebitis	
Ketaatan SOP Pemasangan Infus	Taata	Count	83	6	89
		Expected Count	69.8	19.2	89.0
		% within Ketaatan SOP Pemasangan Infus	93.3%	6.7%	100.0%
	Tidak Taat	Count	15	21	36
		Expected Count	28.2	7.8	36.0
		% within Ketaatan SOP Pemasangan Infus	41.7%	58.3%	100.0%
Total	Count	98	27	125	
	Expected Count	98.0	27.0	125.0	
	% within Ketaatan SOP Pemasangan Infus	78.4%	21.6%	100.0%	

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	40.288 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	37.299	1	.000		
Likelihood Ratio	37.599	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	39.965	1	.000		
N of Valid Cases	125				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.78.

b. Computed only for a 2x2 table

Lama Pemasangan Infus * Infeksi Flebitis

Crosstab

		Infeksi Flebitis		Total	
		Tidak Flebitis	Flebitis		
Lama Pemasangan Infus	≤72 jam	Count	50	5	55
		Expected Count	43.1	11.9	55.0
		% within Lama Pemasangan Infus	90.9%	9.1%	100.0%
	72-96 jam	Count	27	8	35
		Expected Count	27.4	7.6	35.0
		% within Lama Pemasangan Infus	77.1%	22.9%	100.0%
	> 96 jam	Count	21	14	35
		Expected Count	27.4	7.6	35.0
		% within Lama Pemasangan Infus	60.0%	40.0%	100.0%
Total	Count	98	27	125	
	Expected Count	98.0	27.0	125.0	
	% within Lama Pemasangan Infus	78.4%	21.6%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	12.112 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	12.201	2	.002
Linear-by-Linear Association	11.974	1	.001
N of Valid Cases	125		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.56.



Lampiran 6 hasil plagiat



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Muh. Da'i Alamsyah

Nim : 105421104420

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	24 %	25 %
3	Bab 3	3 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	10 %	10 %
6	Bab 6	9 %	10 %
7	Bab 7	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 27 Januari 2024

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nurshah, M.I.P.
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

BAB I Muh. Da'i Alamsyah

105421104420

by Tahap Tutup



Submission date: 26-Jan-2024 02:16PM (UTC+0700)

Submission ID: 2278823396

File name: BAB_I_-_2024-01-26T152619.830.docx (182.92K)

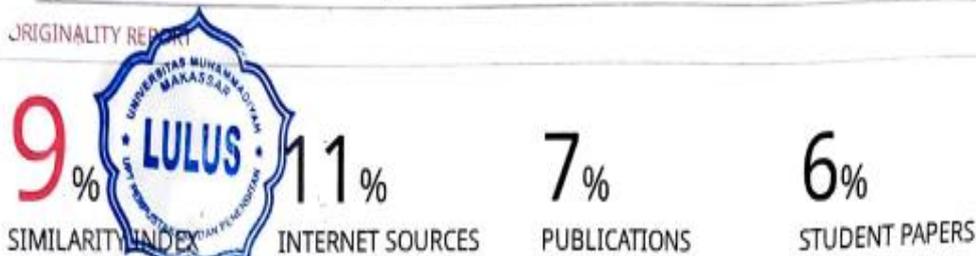
Chandramks
Internet access

Word count: 1347

Character count: 8778

I Muh. Da'i Alamsyah 105421104420

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Percentage
1	quranhadits.com Internet Source	3%
2	edoc.pub Internet Source	3%
3	thejournalish.com Internet Source	2%
4	docplayer.info Internet Source	2%

Exclude quotes

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography

BAB II Muh. Da'i Alamsyah

105421104420

by Tahap Tutup



Submission date: 26-Jan-2024 02:16PM (UTC+0700)

Submission ID: 2278823608

File name: BAB_II_-_2024-01-26T152620.908.docx (990.14K)

Word count: 5297

Character count: 39992

AB II Muh. Da'i Alamsyah 105421104420

ORIGINALITY REPORT

24% SIMILARITY INDEX **23%** INTERNET SOURCES **0%** PUBLICATIONS **20%** STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Percentage
1	qdoc.tips Internet Source	10%
2	repository.umy.ac.id Internet Source	4%
3	Submitted to stin Student Paper	4%
4	pdfcookie.com Internet Source	4%
5	nanopdf.com Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

BAB III Muh. Da'i Alamsyah

105421104420

by Tahap Tutup



Submission date: 26-Jan-2024 02:17PM (UTC+0700)

Submission ID: 2278823735

File name: BAB_III_-_2024-01-26T152623.346.docx (529.17K)

Word count: 366

Character count: 2263

AB III Muh. Da'i Alamsyah 105421104420

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.scribd.com

Internet Source

3%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off



BAB IV Muh. Da'i Alamsyah

105421104420

by Tahap Tutup



Submission date: 26-Jan-2024 02:17PM (UTC+0700)

Submission ID: 2278823871

File name: BAB_IV_-_2024-01-26T152624.043.docx (150.87K)

Word count: 492

Character count: 3419

B IV Muh. Da'i Alamsyah 105421104420

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX



9%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

suaramuhammadiyah.id

Internet Source

2%

2

www.alamatrumahsakit.com

Internet Source

2%

3

core.ac.uk

Internet Source

2%

4

id.scribd.com

Internet Source

2%

5

repository.ub.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

BAB V Muh. Da'i Alamsyah

105421104420

by Tahap Tutup



Submission date: 26-Jan-2024 02:17PM (UTC+0700)

Submission ID: 2278823988

File name: BAB_V_-_2024-01-26T152625.790.docx (1.95M)

Word count: 872

Character count: 5593

AB V Muh. Da'i Alamsyah 105421104420

ORIGINALITY REPORT

100%
LULUS
SIMILARITY INDEX

11%
INTERNET SOURCES

8%
PUBLICATIONS

6%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Rank	Source	Percentage
1	library.upnvj.ac.id Internet Source	3%
2	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	3%
3	www.library.upnvj.ac.id Internet Source	3%
4	Ardimin Ramdan Amin, Waode Suarni, Yuliasri Ambar Pambudhi. "PERAN KOMITMEN ORGANISASI TERHADAP ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR (OCB) PADA PERAWAT RSUD KOTA KENDARI", Jurnal Sublimapsi, 2020 Publication	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

BAB VI Muh. Da'i Alamsyah

105421104420

by Tahap Tutup



Submission date: 26-Jan-2024 02:18PM (UTC+0700)

Submission ID: 2278824177

File name: BAB_VI_30.docx (325.13K)

Word count: 1140

Character count: 9548

AB VI Muh. Da'i Alamsyah 105421104420

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX



9%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCE



1

123dok.com

Internet Source

4%

2

www.researchgate.net

Internet Source

2%

3

www.neliti.com

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches On

Exclude bibliography On

BAB VII Muh. Da'i Alamsyah

105421104420

by Tahap Tutup



Submission date: 26-Jan-2024 02:20PM (UTC+0700)

Submission ID: 2278824673

File name: BAB_VII_3.docx (16.9K)

Word count: 262

Character count: 2036

VII Muh. Da'i Alamsyah 105421104420

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX



5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

docplayer.info

Internet Source

2%

2

journal.uinjkt.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches - 2%

