

SKRIPSI

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN PERAWAT TENTANG
PENCEGAHAN *HEALTH CARE ASSOCIATED INFECTION*
(*HAI*s) GUNA MENEKAN ANGKA KEJADIAN *PHLEBITIS*
DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT
REGIONAL MAMUJU**

*Skripsi ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)*



OLEH
SYAMSIAH
R011181715

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN PERAWAT TENTANG
PENCEGAHAN *HEALTH CARE ASSOCIATED INFECTION*
(*HAI*s) GUNA MENEKAN ANGKA KEJADIAN *PHLEBITIS*
DI RUANGRAWAT INAP RUMAH SAKIT
REGIONAL MAMUJU**

Disetujui untuk diajukan dihadapan tim penguji akhir skripsi Program Studi Sarjana
Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

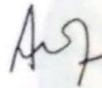
Oleh :

SYAMSIAH

R011181715

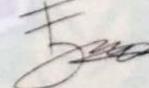
Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Andriani, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 198210102008122001

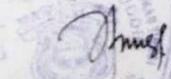
Pembimbing II



Andi Fajrin Permana, S.Kep., Ns., MSc

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



Dr. Yuliana Syam, S.Kep.,Ns., M.Si
NIP. 19760618 200212 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN PERAWAT TENTANG
PENCEGAHAN *HEALTH CARE ASSOCIATED INFECTION*
(*HAI*) GUNA MENEKAN ANGKA KEJADIAN *PHLEBITIS*
DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT
REGIONAL MAMUJU

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir
Pada

Hari/ Tanggal: Jum'at/ 20 November 2020

Pukul : 10.30 - Selesai

Tempat : Via Online

Disusun Oleh:

SYAMSIAH

Dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

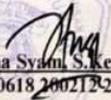
Tim Penguji Akhir

Pembimbing I : Andriani, S.Kep.,Ns., M.Kes (*Andriani*)

Pembimbing II : Andi Fajrin Permana, S.Kep., Ns., MSc (*Fajrin*)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin


Dr. Yuliana Syam, S.Kep.,Ns., M.Si
NIP. 19760618 2002122 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syamsiah

Nim : R011181715

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya Saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau seluruh skripsi ini merupakan karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan sama sekali.

Makassar, November 2020

Yang membuat pernyataan



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah *subhanahu wa Ta'ala* karena atas limpahan rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Pencegahan *Healthcare Associated Infection (HAIs)* Guna Menekan Angka Kejadian *Phlebitis* di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Regional Mamuju”. Salawat dan salam selalu tercurah kepada baginda *Rasulullah Sollallahu alaihi wa salla*, serta keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian agar dapat menyelesaikan pendidikan sarjana Keperawatan di program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin. Dalam penyusunan proposal ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati perkenankanlah saya menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Dr. Yuliana Syam, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Ibu Nurhaya Nurdin, S.Kep.,Ns.,MN.,MPH. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama perkuliahan di Fakultas Keperawatan.

4. Ibu Andriani, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku pembimbing satu yang selalu sabar dan senantiasa meluangkan waktu di tengah kesibukannya untuk memberikan masukan dan arahan-arahan dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Andi Fajrin Permana, S.Kep.,Ns.,M.Sc. selaku pembimbing dua yang telah meluangkan waktu di tengah-tengah kesibukannya untuk memberi saran dan kritik yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Rini Rachmawaty,S.Kep.,Ns.,MN.,Ph.D dan Ibu Hapsah, S.Kep,Ns.,M. Kep selaku tim penguji yang akan menyempurnakan hasil skripsi ini.
7. Kedua orang tuaku, Ayahanda Almarhum Bapak Saiful Semaun S.Pd dan Ibunda tercinta Hj.Rahmatiah Syamsi yang telah membesarkan dan senantiasa memberikan kasih sayang yang tak terhingga serta dukungan kepada penulis.
8. Suamiku dan Anak-anakku yang tersayang, Rahmat Afandi, Muhammad Daz'ad Nur Muslimin dan Muhammad Hanif Syamil yang selalu sabar dan memberikan dukungan serta menjadi penyemangat dalam menyusun skripsi ini serta senantiasa memberikan do'a terbaiknya.
9. Kakanda yang tersayang Salmanur, S.Pd dan Agurhan Madjid, SE.Ak.,MM serta adik-adikku, Muhammad Solihin, SH.,MH dan Oom Komariah, S.Pd.,M.Pd yang senantiasa menyemangati.
10. Sahabat-sahabatku Andis, Yani, Nuko, Jarman, Suaib, Waty dan Dewi yang senantiasa membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-Teman seperjuangan kelas kerjasama, terimakasih atas kebersamaan, dukungan dan motivasinya.

12. Seluruh perawat diruang rawat inap Rumah Sakit Regional Mamuju yang ikut berpartisipasi dalam penelitian.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan hasil penelitian ini tentu masih terdapat berbagai kekurangan, sehingga peneliti sangat mengharapkan kritikan dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan hasil penelitian ini. Akhir kata mohon maaf atas segala salah dan khilaf, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Makassar, November 2020

Syamsiah

ABSTRAK

Latar belakang : *Health care Associated Infection (HAIs)* merupakan masalah kesehatan diberbagai negara di dunia juga terkait dengan tingginya *morbidity* dan *mortality* di rumah sakit. *HAIs* merupakan tolak ukur penilaian mutu pelayanan rumah sakit yang dilakukan pada beberapa indikator. *Phlebitis* salah satu indikator dalam penilaian *HAIs*. Perawat memiliki pengaruh dalam mencegah kejadian *phlebitis* sehingga perawat harus memiliki kompetensi klinik dari semua aspek, pengetahuan tinggi dapat menampilkan perilaku yang benar sehingga mampu mengurangi risiko terjadinya *phlebitis*. WHO menyebutkan mencuci tangan, penggunaan sarung tangan bertujuan melindungi pasien dari invasi *mikroba pathogen* dapat mengakibatkan *phlebitis*.

Tujuan Penelitian : Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan perawat dalam pencegahan *HAIs* guna menekan Angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap Rumah Sakit Regional Mamuju.

Metode : Penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Populasi seluruh perawat yang bertugas diruang rawat inap, sampel sebanyak 90 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dalam aplikasi *google form*.

Hasil : Hasil temuan, perawat memiliki pengetahuan yang baik tentang mencuci tangan (57,8%) namun belum optimal berdasarkan hasil analisis secara prosedur. Kualitas pelaksanaan pencegahan *HAIs* tergolong masih kurang.

Kesimpulan dan saran : Gambaran pengetahuan perawat yang baik tentang konsep *HAIs* dan penggunaan sarung tangan, namun pengetahuan cuci tangan belum optimal jika dianalisis secara prosedur serta masih kurangnya kualitas pelaksanaan pencegahan *HAIs* sehingga pihak rumah sakit perlu melakukan monitoring dalam bentuk pengawasan dan evaluasi pengetahuan pelaksanaan pencegahan *HAIs*.

Kepustakaan: 37 literatur (2012-2020)

Kata kunci: Pengetahuan perawat, pencegahan *HAIs*, *phlebitis*

ABSTRACT

Background : *Health care Associated Infection (HAIs)* is a health problem in various countries in the world and is also associated with high *morbidity* and *mortality* in hospitals. *HAIs* are a benchmark for assessing the quality of hospital services carried out on several indicators. *Phlebitis* is one of the indicators in the assessment of *HAIs*. Nurses have an influence in preventing the incidence of *phlebitis* so that nurses must have clinical competence from all aspects, high knowledge can display the correct behavior so as to reduce the risk of *phlebitis*. *WHO* said washing hands, wearing gloves aims to protect patients from invading *pathogenic microbes* that can cause *phlebitis*.

Research Objectives: Knowing the description of the level of knowledge of nurses in preventing *HAIs* in order to reduce the incidence of *phlebitis* in the inpatient room of the Mamuju Regional Hospital.

Methods: Quantitative research with a descriptive approach. The population of all nurses who served in the inpatient room, a sample of 90 respondents who met the inclusion and exclusion criteria. Data collection using a questionnaire in the application *google form*.

Results: The findings showed that the nurses had good knowledge about hand washing (57.8%) but it was not optimal based on the results of the analysis by procedure. The quality of the implementation of prevention is *HAIs* still lacking.

Conclusions and suggestions: A good description of nurse's knowledge about the concept of *HAIs* and the use of gloves, but knowledge of washing hands is not optimal if it is analyzed procedure and there is still a lack of quality in the implementation of prevention *HAIs* so that the hospital needs to monitor in the form of monitoring and evaluation of knowledge on the implementation of prevention *HAIs*.

Bibliography: 37 literature (2012-2020)

Key words: Nurse's knowledge, prevention of *HAIs*, *phlebitis*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan Tentang <i>HAI</i> s	11
B. Tinjauan Tentang Pengetahuan	37
C. Tinjauan Tentang <i>Phlebitis</i>	44
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	49
A. Kerangka Konsep Penelitian	49
BAB IV METODE PENELITIAN	51
A. Desain Penelitian	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian	51
C. Populasi dan Sampel	51
D. Alur penelitian	54
E. Identifikasi Variabel dan Defenisi Operasional	55
F. Instrumen Penelitian	60
G. Tehnik Pengumpulan Data	64

H. Pengolahan dan Analisa Data	65
I. Etik Penelitian	66
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	68
A. Hasil	68
B. Pembahasan.....	79
C. Keterbatasan Penelitian.....	92
BAB VI PENUTUP	93
A. Kesimpulan	93
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kegiatan Atau Tindakan Yang Memerlukan Sarung Tangan Dan Jenis Sarung Tangan Yang Dianjurkan	19
Tabel 2.2	Jenis Wadah Dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya	31
Tabel 2.3	Penilaian <i>plebitis</i> berdasarkan skor VIP	46
Tabel 4.1	Jumlah Sampel di Tiap Ruang Perawatan	52
Tabel 4.2	<i>Blue Print</i> Kuesioner Pengetahuan Perawat	63
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat Di Ruang Rawat Inap RS Regional Mamuju	69
Tabel 5.2	Distribusi Rata-Rata Penilaian Responden untuk Pengetahuan Konsep HAIs	70
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Perawat Tentang Kejadian HAIs di Ruang Rawat Inap RS Regional Mamuju	72
Tabel 5.4	Distribusi Rata-Rata Penilaian Responden untuk Pengetahuan Mencuci Tangan	73
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Perawat Tentang Mencuci Tangan di Ruang Rawat Inap RS Regional Mamuju	74
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Perawat Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (sarung tangan) di Ruang Rawat Inap RSakit Regional Mamuju	74
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Kualitas Pelaksanaan Aktifitas Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Regional Mamuju	75
Tabel 5.8	Perbedaan Tingkat Pengetahuan Perawat Dalam Pencegahan HAIs Berdasarkan Perbedaan Tingkat Pendidikan	76
Tabel 5.9	Perbedaan Tingkat Pengetahuan Perawat dalam Pencegahan Kejadian HAIs Berdasarkan Perbedaan Masa Kerja	77
Tabel 5.10	Perbedaan Tingkat Pengetahuan Perawat dalam Pencegahan HAIs Berdasarkan Perbedaan Usia Perawat	78

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konseptual	50
Bagan 4.1 Alur Penelitian	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian.....	101
Lampiran 2 Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	102
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian.....	103
Lampiran 4 Hasil uji Valid dan Reliabiitas.....	109
Lampiran 5 Master Tabel.....	111
Lampiran 6 Hasil Analisa Data.....	120
Lampiran 7 Surat.....	127

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Infeksi terkait pelayanan kesehatan atau *Health care Associated Infection (HAIs)* merupakan salah satu masalah kesehatan diberbagai negara di dunia (*WHO*, 2016). Dalam forum *Asian Pasific Economic Comitte (APEC)* atau *Global health Security Agenda (GHSA)*, *HAIs* menjadi agenda yang di bahas, keadaan ini menunjukkan bahwa kejadian *HAIs* berdampak secara langsung sebagai beban ekonomi Negara (*APEC*, 2013). Kejadian *HAIs* juga terkait dengan tingginya angka kesakitan (*morbidity*) dan angka kematian (*mortality*) di rumah sakit. Tercatat 37.000 kematian di Eropa dan 99.000 kematian di Amerika Serikat akibat *HAIs*, di Amerika latin tercatat 18,5% kematian, 23,6% di Asia dan 29,3% di Afrika (*WHO*, 2016).

Pada tahun 2016 *World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwa angka kejadian *HAIs* mencapai 19,1%. Di Eropa 4,5 juta pasien mengalami *HAIs* setiap tahunnya dan di Amerika Serikat 1,7 juta kejadian *HAIs* setiap tahunnya. Dalam *Centers for Disease Control and Prevention's (CDC)* dari 50 negara juga menunjukan angka kejadian *HAIs* yang tinggi diberberapa ruangan, seperti di ruang perawatan (45%), di ruang *Neonatal Intensive Care Unit (NICU)* (8%), dan di ruang *Intensive Care Unit (ICU)* (41%) (*CDC*, 2012).

Adapun angka kejadian *HAI*s di Indonesia mencapai 15,74% jauh lebih buruk dibanding Negara maju yang berkisar 4,8-15,5% (Gusty, 2018). *HAI*s merupakan salah satu tolak ukur penilaian mutu pelayanan rumah sakit. Penilaian *HAI*s dilakukan pada beberapa indikator seperti *ventilator associated pneumoni (VAP)*, Infeksi Aliran Darah (IAD), Infeksi Saluran Kemih (ISK) dan Infeksi Daerah Operasi (IDO), risiko terjadinya *HAI*s salah satunya disebabkan oleh gangguan atau interupsi barrier anatomis seperti kateter urin menyebabkan ISK, prosedur operasi dapat mengakibatkan IDO, intubasi dan pemakaian ventilator mengakibatkan VAP, kanula vena dan arteri dapat mengakibatkan IAD, *phlebitis* (Kemenkes, 2017). *Phlebitis* salah satu bagian dari indikator *HAI*s yang sering terjadi akibat terapi *intravena*. Fernandez (2016), menyebutkan angka kejadian *phlebitis* mencapai 20-65% akibat terapi *intravena*.

WHO (2009) merekomendasikan cuci tangan sebagai salah satu upaya untuk mencegah kejadian *HAI*s termasuk *phlebitis*. Cuci tangan dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yaitu sarung tangan juga direkomendasikan oleh Kemenkes (2017) sebagai salah satu upaya untuk mencegah kejadian *HAI*s. Kegiatan mencuci tangan dapat memutus mata rantai penyebaran bakteri *pathogen* yang dapat mengakibatkan *phlebitis* dan kegagalan dalam kebersihan tangan yang mengakibatkan penyebaran *mikroorganisme* multi *resisten*. Hal serupa juga disebutkan dalam penelitian Nida (2018) bahwa prinsip aseptik sangat berpengaruh terhadap masuknya *mikoorganisme* ke pembuluh darah sehingga terjadi *phlebitis*, tindakan

aseptik yang dilakukan tidak hanya tindakan cuci tangan melainkan tindakan penggunaan APD yaitu penggunaan sarung tangan.

Rekomendasi ini tidak langsung berdampak pada penurunan angka kejadian *phlebitis* diberbagai rumah sakit. Penelitian di beberapa rumah sakit masih menunjukkan angka kejadian *phlebitis* yang tinggi seperti, penelitian yang dilakukan di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2014 angka kejadian *phlebitis* 13,83% (Fathur, 2018). RSUD Tugerejo Semarang kejadian plebitis sebesar 86,7% di ruang rawat inap kelas 3, dan 4,5 % kejadian di ruang rawat inap kelas 2 (Jannah, Suhartono & Adi, 2016). Bahkan dilaporkan di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso Jakarta untuk kasus *phlebitis* sebanyak 1.097 kejadian (Kemenkes, 2019).

Adapun angka kejadian *phlebitis* di Rumah Sakit Regional Mamuju yang diperoleh dari hasil survey awal, menunjukkan angka kejadian *phlebitis* pada tahun 2019 pada bulan April sampai dengan Juni sebesar 19,56% sementara di bulan Agustus sampai dengan Oktober 2019 meningkat menjadi 21,1%. Angka kejadian ini melebihi standar yang telah ditentukan, Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) nomor:129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit menyebutkan angka kejadian *HAI*s diharapkan $\leq 1,5\%$ kejadian, bahkan melebihi standar yang telah dikeluarkan *Infusion Nurses Society (INS)* sebesar 5%.

Rumah Sakit Regional Mamuju dibangun pada tahun 2006 dan beroperasi pada tahun 2009, rumah sakit ini dibangun atas dasar tingginya

permintaan masyarakat Sulawesi Barat akan rumah sakit dengan pelayanan dan tindakan medik yang bermutu serta terbatasnya jumlah rumah sakit. Tingginya angka rujukan ke Makassar Sulawesi Selatan yang waktu tempuhnya hingga 10 jam juga menjadi salah satu pertimbangan pemerintah Sulawesi Barat mendirikan Rumah Sakit Regional Mamuju (Pergub Sulbar, 2018). pada tahun 2016 Berdasarkan Keputusan Bupati Mamuju Nomor 188.45/22/KPTS/I/2016. Rumah sakit Regional Mamuju ditetapkan menjadi rumah sakit pusat rujukan di Provinsi Sulawesi Barat.

Rumah Sakit Regional Mamuju telah berhasil mendapatkan status lulus dari Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) (Hanafi, 2020). Dalam upaya pengendalian infeksi oleh tim *surveillance HAIs* beberapa program telah dilakukan seperti pemantauan dan evaluasi kejadian *HAIs* di seluruh ruang rawat inap, penyediaan sarana dan prasarana dalam upaya mencegah kejadian *phlebitis*, penempelan poster 5 momen cuci tangan serta langkah-langkah mencuci tangan, Rumah Sakit Regional Mamuju juga menyebutkan bahwa target capaian untuk kejadian *HAIs* yaitu 0% (Pergub Sulbar, 2018). Tetapi angka kejadian *phlebitis* di Rumah Sakit Regional Mamuju masih cukup tinggi.

Angka kejadian *phlebitis* yang tinggi selain menjadi tolak ukur mutu pelayanan di rumah sakit, juga berdampak terhadap lamanya masa hari rawat pasien, hal ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan biaya perawatan pasien selama dirawat di rumah sakit (Mustafa & Lahu, 2019). Sementara salah satu layanan produk jasa di Rumah Sakit

Regional Mamuju yaitu efisiensi pelayanan dengan menurunkan lama hari rawat inap, yang tentunya angka kejadian *phlebitis* yang tinggi akan berpengaruh dalam produk layanan ini yang merupakan salah satu target rumah sakit (Pergub Sulbar, 2018). Penelitian yang telah dilakukan oleh Najafi & et al, (2017) menyebutkan bahwa kejadian *HAI*s yang salah satunya yaitu *phlebitis* juga dapat mengakibatkan penderitaan yang lama bagi pasien. Sehingga perlu upaya yang maksimal dalam pencegahan dan menekan angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap.

Dalam meminimalkan angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap yang menjadi fokus utama adalah perawat. Hal ini berdasarkan bahwa, perawat merupakan pemberi pelayanan langsung di ruang rawat inap selama 24 jam secara bergantian. Dalam penelitian Rahayu (2017) menyebutkan bahwa peran perawat dalam pemberian terapi intravena memiliki pengaruh yang besar dalam mencegah angka kejadian *phlebitis* sehingga perawat harus memiliki kompetensi klinik dari semua aspek terapi intravena, perawat yang memiliki pengetahuan yang tinggi seyogyanya dapat menampilkan perilaku pemasangan intravena yang benar sehingga mampu mengurangi risiko terjadinya *phlebitis*, selain penatalaksanaan terapi intravena kejadian *phlebitis* juga terkait dengan prosedur seperti kebersihan tangan dan penggunaan APD (sarung tangan) (suci, 2018).

Pengetahuan tentang mencuci tangan merupakan upaya mencegah risiko penyebaran bakteri penyebab *phlebitis* serta penggunaan sarung tangan yang bertujuan untuk melindungi pasien dari invasi *mikroba pathogen* yang

dapat mengakibatkan *phlebitis*, karena penularan mikroorganisme yaitu melalui kontak langsung antara perawat dan pasien. Hasil dari penelitian Dessy et al, (2018) disebutkan dengan tindakan mencuci tangan dapat menurunkan 40% kejadian *phlebitis*. Pernyataan Gandhi & Nagdeo (2017), dalam penelitiannya menyebutkan bahwa perawatlah yang harus mempertimbangkan resiko terjadinya infeksi pada pasien dan melakukan antisipasi bagaimana pemberi pelayanan perawatan dapat meningkatkan atau menurunkan kemungkinan *HAIs*, menekan angka kejadian *phlebitis* juga sangat erat hubungannya dengan kualitas perawat pada saat menjalankan aktifitas pencegahan dan pengendalian infeksi diruang rawat inap yang disebutkan dan diatur didalam buku pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi difasilitas pelayanan kesehatan oleh (kemenkes, 2017) yang tentunya upaya ini harus didukung oleh tingkat pengetahuan yang tinggi.

Evaluasi terhadap tingkat pengetahuan perawat dalam pencegahan *HAIs* guna menekan angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap merupakan langkah penting yang perlu dilakukan dalam menindak lanjuti falsafah dan tujuan PPI untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien (Kemenkes, 2017). Evaluasi tingkat pengetahuan perawat tentang kejadian *HAIs*, pengetahuan mencuci tangan, penggunaan APD (sarung tangan) dan kualitas perawat dalam melakukan aktifitas pencegahan dan pengendalian infeksi dapat memberikan gambaran keberhasilan pencegahan *HAIs* dan menekan tingginya angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap Rumah Sakit Regional Mamuju.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dan melihat sejarah didirikannya Rumah Sakit Regional Mamuju, bahwa rumah sakit ini adalah harapan masyarakat Sulawesi Barat dan kebanggaan pemerintah Sulawesi Barat serta Rumah Sakit Regional Mamuju adalah rumah sakit pusat rujukan di provinsi Sulawesi Barat. Saya sebagai putri daerah Sulawesi Barat perlu ikut serta untuk memberi sumbangsih kepada masyarakat dan pemerintah Sulawesi Barat dalam upaya mencegah dan menekan angka kejadian *phlebitis* karena tingginya angka kejadian *phlebitis* di rumah sakit pusat rujukan ini yang mencapai 21,1 % berdasarkan data pada bulan oktober 2019 (PPI RS Regional Mamuju 2019), hemat saya adalah masalah yang cukup meresahkan terkait akibat yang ditimbulkan oleh kejadian *phlebitis* dan tentunya menjadi ancaman beban pemerintah Sulawesi Barat, maka melalui penelitian dengan metode ilmiah yang terstruktur untuk mengetahui bagaimanakah gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan *HAIs* guna menekan angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap Rumah Sakit Regional Mamuju. Maka sebagai peneliti saya mengharapkan hasil dari penelitian ini bisa menjadi dasar penentu dalam mengambil langkah awal yang tepat untuk mencegah dan menekan angka kejadian *phlebitis* yang tinggi di ruang rawat inap Rumah Sakit Regional Mamuju yaitu 21,1% dapat ditekan sesuai standar yang ditentukan oleh Kepmenkes No 129 Tahun 2008 yaitu diharapkan $\leq 1,5\%$ kejadian atau berdasarkan standar *INS* sebesar 5 % kejadian.

B. Rumusan Masalah

Evaluasi terhadap tingkat pengetahuan perawat dalam pencegahan *HAIs* guna menekan angka kejadian infeksi diruang rawat inap merupakan langkah yang dilakukan dalam menindak lanjuti falsafah dan tujuan PPI untuk mencegah dan meminimalkan terjadinya infeksi pada pasien. Pernyataan ini membawa peneliti untuk merumuskan masalah yaitu : “ Bagaimanakah Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat Dalam Pencegahan *HAIs* Guna Menekan Angka Kejadian *Phlebitis* di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Regional Mamuju.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan *HAIs* guna menekan angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap Rumah Sakit Regional Mamuju.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang kejadian *HAIs* guna menekan angka kejadian *phlebitis*.
- b. Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan *HAIs* melalui pengetahuan mencuci tangan guna menekan angka kejadian *phlebitis*.
- c. Mengetahui gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan *HAIs* melalui penggunaan alat pelindung diri (sarung tangan) guna menekan angka kejadian *phlebitis*.

- d. Mengetahui gambaran kualitas pelaksanaan pencegahan dan pengendalian infeksi, guna menekan angka kejadian *phlebitis*.
- e. Mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan perawat berdasarkan perbedaan usia perawat, perbedaan Tingkat pendidikan perawat dan perbedaan lama Masa kerja perawat.

D. Manfaat Penelitian

Melalui identifikasi pengetahuan perawat tentang pencegahan *HAIs* guna menekan angka kejadian *phlebitis*, diharapkan penelitian ini memiliki beberapa manfaat baik secara praktis maupun manfaat secara teoritis.

1. Manfaat Praktis

- a. Sebagai bahan informasi dalam bentuk data bagi instansi rumah sakit baik kepada *surveillance HAIs* maupun kepada pihak manajemen dalam melakukan evaluasi mutu pelayanan keperawatan khususnya dalam penerapan pencegahan *HAIs* guna menekan angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap Rumah Sakit Regional Mamuju.
- b. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi profesi keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan dan profesional dalam memberikan pelayanan kepada pasien khususnya dalam penerapan pencegahan *HAIs* dan penatalaksanaan terapi intravena untuk mencegah kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap.

- c. Diharapkan hasil penelitian ini menjadi bahan pertimbangan sebagai langkah awal yang tepat dalam menyusun program pemecahan masalah tingginya angka kejadian *plebitis* di ruang rawat inap yang tentunya hal ini memberikan kontribusi bagi masyarakat Sulawesi Barat dalam hal terhindar dari lamanya masa hari rawat di rumah sakit, mengurangi biaya perawatan serta terhindar dari penderitaan tambahan akibat kejadian *pelebitis*.
- d. Sebagai peneliti, proses penelitian ini adalah pengalaman yang sangat berharga dan saya sebagai peneliti dapat memberi sumbangsih kepada masyarakat dan pemerintah Sulawesi Barat melalui hasil penelitian ini dalam upaya menekan angka kejadian *phlebitis* di ruang rawat inap Rumah Sakit Regional Mamuju.

2. Manfaat Teoretis

Sebagai bahan informasi pada program penelitian dan pengembangan khususnya tentang pencegahan kejadian *phlebitis* di rumah sakit atau pelayanan kesehatan lainnya dan diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi para peneliti lain dalam melakukan penelitian serupa dimasa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang *HAI*s

1. Definisi

*HAI*s atau yang sebelumnya dikenal dengan sebutan Infeksi nosokomial merupakan kejadian yang dialami pada waktu penderita dirawat di rumah sakit lebih dari 48 jam saat pertama masuk rumah sakit (Soedarto, 2016). Dalam Kemenkes (2017) dijelaskan bahwa *HAI*s merupakan infeksi yang terjadi pada pasien selama dirawat di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya yang ketika masuk tidak ada infeksi dan tidak dalam masa inkubasi, termasuk infeksi dalam rumah sakit tapi muncul setelah pasien pulang.

2. Etiologi

Secara garis besar transmisi mikroba patogen melalui transmisi langsung atau penularan langsung ke pintu masuk penjamu dapat melalui sentuhan atau adanya droplet saat bersin, batuk, berbicara atau saat transfusi darah dengan darah yang terkontaminasi mikroba patogen. Transmisi tidak langsung penularan mikroba patogen melalui perantara berupa barang yang terdapat di lingkungan penderita, dari perlengkapan rumah sakit dan beberapa tindakan medis yang dilakukan, penularan juga dapat melalui luka, melalui udara, makanan dan minuman (Kemenkes, 2017)

Tahap selanjutnya saat mikroba patogen berinvansi ke jaringan atau ke organ penderita melalui beberapa akses, seperti pada kerusakan jaringan kulit atau mukosa kemudian mikroba patogen akan terus berkembang serta terjadi destruktif terhadap jaringan sehingga terjadilah reaksi infeksi yang berakibat gangguan fisiologis fungsi jaringan.

3. Rantai infeksi (*chain of infection*)

Berdasarkan buku pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi Kemenkes (2017) disebutkan bahwa *HAIs* disebabkan oleh 6 komponen rantai penularan yaitu:

- a. Agen infeksi (*infectious agent*) berupa bakteri, virus, jamur dan parasit.
- b. *Reservoir* atau wadah agen infeksi dapat hidup dan siap ditularkan pada penjamu.
- c. *Portal of exit* (pintu keluar) merupakan lokasi tempat agen infeksi (mikroorganisme) meninggalkan *reservoir* melalui saluran napas, saluran cerna, saluran kemih serta transplasenta.
- d. Metode transmisi metode transport mikroorganisme dari *reservoir* ke penjamu yang rentan. Ada beberapa metode penularan yaitu : kontak langsung dan tidak langsung, *droplet*, *airborne*, melalui makanan dan melalui vector.
- e. *Portal of entry* (pintu masuk) tempat agen infeksi masuk kepenjamu yang rentan dapat melalui saluran napas, saluran cerna, saluran kemih dan kelamin atau melalui kulit yang tidak utuh.

f. *Susceptible host* (penjamu rentan) seseorang yang tidak mampu melawan agen infeksi dikarenakan kekebalan tubuh yang menurun. Faktor yang dapat mempengaruhi kekebalan adalah umur, status gizi, status imunisasi, penyakit kronis, luka bakar yang luas, trauma, pasca pembedahan dan pengobatan dengan immunosupresan.

4. Jenis-jenis HAIs

CDC (2012) di dalam *The National Healthcare Safety Network* (NHSN) disebutkan bahwa jenis *HAIs* yang paling sering ditemukan di rumah sakit mencakup.

- a. *Ventilator associated pneumonia* (VAP)
- b. Infeksi Aliran Darah (IAD)
- c. Infeksi Saluran Kemih (ISK)
- d. Infeksi Daerah Operasi (IDO)

5. Faktor Risiko *HAIs* meliputi.

Soedarto (2016) menyebutkan beberapa faktor risiko yang dapat mengakibatkan *HAIs* seperti :

a. Umur

Anak-anak dan orang yang berusia lanjut berisiko lebih besar terhadap terjadinya infeksi.

b. Status imun

Menurunnya kemampuan tubuh karena penurunan sistem imun dapat mengakibatkan mikroorganisme menjadi patogen dan menimbulkan masalah.

c. Gangguan/interupsi barier anatomis.

- 1) Kateter urin meningkatkan kejadian ISK.
- 2) Pembedahan dapat menyebabkan IDO atau *surgical site infection* (SSI).
- 3) Intubasi dan pemakaian ventilator meningkatkan kejadian VAP.
- 4) Kanula vena dan arteri dapat mengakibatkan IAD, *phlebitis*
- 5) Luka bakar dan trauma.

d. Implantasi benda asing

Pemakaian mesh pada operasi hernia, pemakaian implant pada operasi tulang, kontrasepsi, alat pacu jantung, *cerebrospinal fluid shunts*, *valvular/vascular prostheses*.

e. Perubahan mikroflora normal

Tidak bijak dalam pemakaian antibiotik dapat mengakibatkan timbulnya bakteri resisten terhadap berbagai antimikroba.

6. Pencegahan *HAIs*

CDC merekomendasikan 11 komponen utama yang harus diterapkan serta dipatuhi dalam pencegahan *HAIs* di rumah sakit atau di tempat pemberi pelayanan kesehatan lainnya yaitu: kebersihan tangan, alat pelindung diri, dekontaminasi peralatan perawatan pasien, pengelolaan limbah, penatalaksanaan linen, kesehatan lingkungan, perlindungan kesehatan petugas, penempatan pasien, *hygiene* respirasi atau etika batuk dan bersin, praktik menyuntik yang aman, dan praktik

lumbal fungsi yang aman. Sebelas point pencegahan infeksi nosokomial tersebut harus diterapkan di rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya.

Disebutkan dalam penelitian bahwa komponen pencegahan *HAIs* yang memiliki keterkaitan erat dalam upaya mencegah kejadian *phlebitis* yaitu kebersihan tangan dan penggunaan APD (sarung tangan), tetapi secara umum komponen pencegahan *HAIs* yang harus diterapkan di rumah sakit untuk pencegahan dan pengendalian infeksi adalah sebagai berikut :

a. Kebersihan tangan

Kebersihan tangan dilakukan dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir yang bersih bila jelas terlihat kotor atau terkena cairan tubuh, tetapi jika tangan tidak terlihat kotor dan terkontaminasi cukup menggunakan alkohol (*alcohol based handrubs*), kuku petugas harus selalu bersih dan pendek serta tidak memakai cincin, adapun indikasi kebersihan tangan dengan 5 momen dalam mencuci tangan

- 1) Sebelum kontak dengan pasien
- 2) Sebelum melaksanakan prosedur tindakan
- 3) Setelah kontak darah dan dan cairan tubuh
- 4) Setelah kontak dengan pasien
- 5) Setelah menyentuh lingkungan sekitar pasien

Pencapaian yang diharapkan dalam kebersihan tangan adalah mencegah kejadian infeksi pada pasien dan menghindari kontaminasi dari pasien ke lingkungan termasuk lingkungan kerja petugas.

Urutan cara mencuci tangan dengan sabun dan air (Diadaptasi dari WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge, World Health Organization, 2009), di mana membutuhkan waktu 40 – 60 detik yaitu :

- 1) Basahi tangan dengan air bersih yang mengalir.
- 2) Tuangkan sabun cair 3-5 cc, untuk menyabuni seluruh permukaan tangan sebatas pergelangan.
- 3) Gosok kedua telapak tangan hingga merata.
- 4) Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya.
- 5) Gosok kedua telapak tangan dan sela-sela jari.
- 6) Gosok jari-jari dalam dari kedua tangan dengan posisi tangan saling mengunci.
- 7) Gosok ibu jari kiri berputar dalam genggam tangan kanan dan sebaliknya.
- 8) Gosok dengan memutar ujung jari-jari tangan kanan ditelapak tangan kiri dan sebaliknya.
- 9) Bilas kedua tangan dengan air mengalir.
- 10) Keringkan dengan handuk atau tisu sekali pakai.

- 11) Gunakan handuk atau tisu tersebut untuk menutup keran dan buang ke tempat sampah dengan benar.
- 12) Sesudah kering, tangan anda sudah bersih.

Urutan cara mencuci tangan dengan antiseptik berbasis alkohol (Diadaptasi dari WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge, World Health Organization, 2009), di mana membutuhkan waktu 20-30 detik yaitu:

- 1) Tuangkan 2 – 3 cc antiseptik berbasis alkohol ke telapak tangan, kemudian ratakan ke seluruh permukaan tangan.
- 2) Gosokkan kedua telapak tangan.
- 3) Gosok punggung dan sela-sela jari tangan kiri dengan telapak tangan kanan dan sebaliknya.
- 4) Gosok kedua telapak dan sela-sela jari tangan.
- 5) Gosok jari-jari dalam dari kedua tangan dengan posisi tangan saling mengunci.
- 6) Gosok berputar pada ibu jari tangan kiri dalam genggaman tangan kanan dan sebaliknya.
- 7) Gosok dengan memutar ujung jari-jari tangan kanan di telapak tangan kiri dan sebaliknya.
- 8) Sesudah kering, tangan anda sudah bersih.

b. Alat Pelindung Diri (APD)

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam APD yaitu :

- 1) APD adalah pakaian khusus atau alat yang digunakan untuk memproteksi diri bahaya bahan infeksius.
- 2) APD terdiri dari sarung tangan, masker, pelindung mata (*goggle*), perisai/pelindung wajah, kap penutup kepala, gaun pelindung/apron, sandal/sepatu tertutup (Sepatu Boot).
- 3) Pemakaian APD bertujuan sebagai pelindung kulit dan membran mukosa agar tidak terkontaminasi dengan darah, cairan tubuh, sekret, ekskret, selaput lendir dan luka pasien ke petugas dan sebaliknya dari petugas ke pasien.
- 4) APD digunakan saat melakukan prosedur tindakan yang kemungkinan akan terkena atau terpercik darah atau cairan tubuh pasien atau petugas ke pasien.
- 5) Segera lepas APD setelah prosedur tindakan selesai.
- 6) Hal yang tidak benar jika masker digantung di leher, menyentuh permukaan lingkungan atau menulis tanpa melepas sarung tangan.

Jenis-jenis APD

1) Sarung tangan

Terdapat tiga jenis sarung tangan yaitu : sarung tangan bedah (steril) untuk tindakan invasif atau pembedahan, sarung tangan pemeriksaan (bersih) dipakai saat melakukan pemeriksaan

atau pekerjaan rutin guna melindungi petugas, sarung tangan rumah tangga dipakai sewaktu membersihkan permukaan yang terkontaminasi serta peralatan dan bahan-bahan yang terkontaminasi.

Umumnya sarung tangan bedah terbuat dari bahan lateks karena elastis, sensitif dan tahan lama serta dapat disesuaikan dengan ukuran tangan. Bagi mereka yang alergi terhadap lateks, tersedia dari bahan sintetik yang menyerupai lateks, yang disebut dengan *nitril*. Terdapat sediaan dari bahan sintesis yang lebih murah dari lateks yaitu *vinil* tetapi sayangnya tidak elastis, ketat dipakai dan mudah robek. Sedangkan sarung tangan rumah tangga terbuat dari karet tebal, tidak fleksibel dan sensitif, tetapi memberikan perlindungan maksimum sebagai pelindung pembatas.

Tabel 2.1
Kegiatan Atau Tindakan Yang Memerlukan
Sarung Tangan Dan Jenis Sarung Tangan Yang
Dianjurkan

Kegiatan / Tindakan	Perlu Sarung Tangan	Jenis Sarung Tangan Yang Dianjurkan
Pengukuran tekanan darah	Tidak	
Pengukuran suhu	Tidak	
Menyuntik	Tidak	
Penanganan dan pembersihan alat-alat	Ya	Rumah Tangga
Penanganan limbah Terkontaminasi	Ya	Rumah Tangga
Membersihkan darah/cairan tubuh	Ya	Rumah Tangga

Kegiatan / Tindakan	Perlu Sarung Tangan	Jenis Sarung Tangan Yang Dianjurkan
Pemasangan dan pencabutan implan, kateter urin, AKDR dan lainnya (terbungkus dalam paket steril dan dipasang dengan teknik	Ya	Bedah
Laparoskopi, persalinan per Vagina	Ya	Bedah
Pembedahan, laparatomi, seksio sesarea atau tulang	Ya	Bedah
Pemasangan dan pencabutan infus	Ya	Pemeriksaan
Pemeriksaan dalam – mukosa (vagina, rektum, mulut)	Ya	Bedah

Sumber : Kementerian Kesehatan RI (2017)

2) Masker

Masker digunakan untuk melindungi wajah dan membran mulut dari cipratan darah dan cairan tubuh pasien serta melindungi pasien saat petugas batuk atau bersin. Saat masker digunakan harus menutupi hidung dan mulut dengan menekan di bagian hidung, pastikan masker erat pada wajah dan di bawah dagu dengan baik. Terdapat 3 jenis masker yaitu : Masker bedah, untuk tindakan bedah atau mencegah penularan melalui droplet, masker respiratorik untuk mencegah penularan melalui airborne, masker rumah tangga digunakan di bagian gizi atau dapur.

Cara memakai masker

- a) Memegang pada bagian tali (kaitkan pada telinga jika menggunakan kaitan tali karet atau simpulkan tali dibelakang kepala jika menggunakan tali lepas).
- b) Eratkan tali kedua pada bagian tengah kepala atau leher.

- c) Tekan klip tipis fleksibel (jika ada) sesuai lekuk tulang hidung dengan kedua ujung jari tengah atau telunjuk.
 - d) Membetulkan agar masker melekat erat pada wajah dan dibawah dagu dengan baik.
 - e) Perikasa ulang untuk memastikan bahwa masker telah melekat dengan benar.
- 3) Gaun pelindung

Gaun pelindung dipakai untuk menjaga paparan atau percikan darah atau cairan tubuh pasien, sekresi, eksresi, ke pakaian petugas atau menghindari pasien dari paparan pakaian petugas pada tindakan steril.

Pada saat melakukan prosedur tindakan yang kemungkinan akan terkontaminasi cairan tubuh pasien pada pakaian petugas seperti: membersihkan luka, menangani pasien perdarahan masif, tindakan bedah, menuangkan cairan terkonaminasi kedalam lubang pembuangan atau toilet, tindakan drainase. Sesegera mungkin mengganti gaun jika terkontaminasi dengan cairan tubuh pasien.

Cara menggunakan gaun pelindung adalah dengan menutupi badan sepenuhnya dari leher hingga lutut, lengan sampai pergelangan tangan selubungkan ke belakang punggung kemudian ikat dibagian belakang leher dan pinggang. Ganti gaun pelindung jika terkontaminasi cairan tubuh pasien (darah).

4) Goggle dan pelindung wajah

Goggle dan pelindung wajah harus terpasang dengan baik dan benar agar dapat melindungi wajah dan mata. Tujuan pemakaian goggle dan pelindung wajah adalah melindungi mata dan wajah dari percikan darah, cairan tubuh, sekresi dan ekskresi. Indikasinya adalah pada saat tindakan operasi, pertolongan persalinan dan tindakan persalinan, tindakan perawatan gigi dan mulut, pencampuran B3 cair, pemulasaran jenazah, penanganan linen terkontaminasi di laundry dan di ruang dekontaminasi CSSD.

5) Sepatu pelindung

Tujuan pemakaian sepatu pelindung adalah untuk melindungi kaki petugas dari tumpahan atau percikan darah atau cairan tubuh lainnya dan mencegah dari kemungkinan tusukan benda tajam atau kejatuhan alat kesehatan. Sepatu tidak boleh berlubang agar berfungsi optimal. Jenis sepatu pelindung seperti sepatu boot atau sepatu yang menutup seluruh permukaan kaki. Indikasi pemakaian sepatu pelindung adalah penanganan pemulasaran jenazah, penanganan limbah, tindakan operasi, pertolongan dan tindakan persalinan, penanganan linen, pencucian peralatan di ruang gizi dan ruang dekontaminasi CSSD.

6) Topi pelindung

Tujuan pemakaian topi pelindung adalah untuk mencegah jatuhnya mikroorganisme yang ada dirambut dan kulit kepala petugas terhadap alat-alat atau daerah steril atau membran mukosa pasien dan juga sebaliknya untuk melindungi kepala atau rambut petugas dari percikan darah atau cairan tubuh dari pasien. Indikasi pemakaian topi pelindung adalah tindakan operasi, pertolongan dan tindakan persalinan, tindakan insersi CVL, intubasi trachea, pengisapan lendir massive dan pembersihan peralatan.

Pelepasan alat pelindung diri

Langkah-langkah pelepasan APD adalah lepaskan sepasang sarung tangan, lakukan kebersihan tangan (hand hygiene), lepaskan apron, lepaskan pelindung wajah dan goggle, lepaskan gaun pelindung, lepaskan penutup kepala, lepaskan masker, lepaskan pelindung kaki dan lakukan kebersihan tangan (hand hygiene).

1) Pelepasan sarung tangan

- a) Ingatlah bahwa bagian luar sarung tangan telah terkontaminasi.
- b) Pegang bagian luar sarung tangan dengan sarung tangan lainnya, kemudian lepaskan.
- c) Pegang sarung tangan yang telah dilepas dengan menggunakan tangan yang masih memakai sarung tangan.

- d) Selipkan jari tangan yang sudah tidak memakai sarung tangan di bawah sarung tangan yang belum dilepas di pergelangan tangan.
 - e) Lepaskan sarung tangan diatas sarung tangan pertama.
 - f) Buang sarung tangan ditempat limbah infeksius.
- 2) Pelepasan goggle atau pelindung wajah
- Ingatlah bahwa bagian luar goggle atau perisai wajah telah terkontaminasi, Untuk melepasnya, pegang karet atau gagang goggle. Letakkan di wadah yang telah disediakan untuk diproses ulang atau dalam tempat limbah infeksius.
- 3) Pelepasan gaun pelindung
- a) Ingatlah bahwa bagian depan gaun dan lengan gaun pelindung telah terkontaminasi.
 - b) Lepaskan tali pengikat gaun.
 - c) Tarik dari leher dan bahu dengan memegang bagian dalam gaun pelindung saja.
 - d) Balik gaun pelindung.
 - e) Lipat atau gulung menjadi gulungan dan letakkan di wadah yang telah di sediakan untuk diproses ulang atau buang di tempat limbah infeksius.
- 4) Pelepasan masker
- a) Ingatlah bahwa bagian depan masker telah terkontaminasi, jangan disentuh

- b) Lepaskan tali bagian bawah dan kemudian tali/karet bagian atas.
 - c) Buang ke tempat limbah infeksius.
- c. Dekontaminasi peralatan perawatan pasien

Tiga kategori risiko berpotensi infeksi untuk menjadi dasar pemilihan praktik atau proses pencegahan yang akan digunakan (seperti sterilisasi peralatan medis, sarung tangan dan perkakas lainnya) sewaktu merawat pasien, yaitu :

1) Kritis

Bahan dan praktik ini berkaitan dengan jaringan steril atau sistem darah sehingga merupakan risiko infeksi tingkat tertinggi. Kegagalan manajemen sterilisasi dapat mengakibatkan infeksi yang serius dan fatal.

2) Semikritis

Bahan dan praktik ini merupakan terpenting kedua setelah kritis yang berkaitan dengan mukosa dan area kecil di kulit yang lecet. Pengelola perlu mengetahui dan memiliki keterampilan dalam penanganan peralatan invasif, pemrosesan alat, Disinfeksi Tingkat Tinggi (DTT), pemakaian sarung tangan bagi petugas yang menyentuh mukosa atau kulit yang tidak utuh.

3) Non-kritikal

Pengelolaan peralatan/bahan dan praktik yang berhubungan dengan kulit utuh yang merupakan risiko terendah. Walaupun demikian, pengelolaan yang buruk pada bahan dan peralatan non- kritikal akan dapat menghabiskan sumber daya dengan manfaat yang terbatas (contohnya sarung tangan steril digunakan untuk setiap kali memegang tempat sampah atau memindahkan sampah).

Dalam dekontaminasi peralatan perawatan pasien dilakukan penatalaksanaan peralatan bekas pakai perawatan pasien yang terkontaminasi darah atau cairan tubuh (pre-cleaning, cleaning, disinfeksi, dan sterilisasi) sesuai Standar Prosedur Operasional (SPO) sebagai berikut :

- 1) Rendam peralatan bekas pakai dalam air dan detergen atau enzyme lalu dibersihkan dengan menggunakan spons sebelum dilakukan disinfeksi tingkat tinggi (DTT) atau sterilisasi.
- 2) Peralatan yang telah dipakai untuk pasien infeksius harus didekontaminasi terlebih dulu sebelum digunakan untuk pasien lainnya.
- 3) Pastikan peralatan sekali pakai dibuang dan dimusnahkan sesuai prinsip pembuangan sampah dan limbah yang benar. Hal ini juga berlaku untuk alat yang dipakai berulang, jika akan buang.

- 4) Alat bekas pakai yang akan di pakai ulang, setelah dibersihkan dengan menggunakan spons, di DTT dengan klorin 0,5% selama 10 menit.
- 5) Peralatan nonkritikal yang terkontaminasi, dapat didisinfeksi menggunakan alkohol 70%. Peralatan semikritikal didisinfeksi atau disterilisasi, sedangkan peralatan kritikal harus didisinfeksi dan disterilisasi.
- 6) Peralatan yang besar seperti USG dan X-Ray, dapat didekontaminasi permukaannya setelah digunakan di ruangan isolasi.

Proses dekontaminasi alat bertujuan untuk mencegah penularan infeksi melalui alat kesehatan, dengan alur sebagai berikut :

- 1) Pembersihan awal (pre-cleaning) adalah proses yang membuat benda mati lebih aman untuk ditangani oleh petugas sebelum di bersihkan (umpamanya menginaktivasi HBV, HBC, dan HIV) dan mengurangi, tapi tidak menghilangkan, jumlah mikroorganisme yang mengkontaminasi.
- 2) Pembersihan adalah proses yang secara fisik membuang semua kotoran, darah, atau cairan tubuh lainnya dari permukaan benda mati ataupun membuang sejumlah mikroorganisme untuk mengurangi risiko bagi mereka yang menyentuh kulit atau menangani objek tersebut. Proses ini adalah terdiri dari mencuci

sepenuhnya dengan sabun atau detergen dan air atau menggunakan enzim, membilas dengan air bersih, dan mengeringkan.

Jangan menggunakan pembersih yang bersifat mengikis, misalnya Vim® atau Comet® atau serat baja atau baja berlubang, karena produk produk ini bisa menyebabkan goresan. Goresan ini kemudian menjadi sarang mikroorganismenya yang membuat proses pembersihan menjadi lebih sulit serta meningkatkan pembentukan karat.

- 3) Desinfektan Tingkat Tinggi (DTT) adalah proses menghilangkan semua mikroorganismenya, kecuali beberapa endospora bakterial dari objek, dengan merebus, menguapkan atau memakai desinfektan kimiawi.
- 4) Sterilisasi adalah proses menghilangkan semua mikroorganismenya (bakteria, virus, fungi dan parasit) termasuk endospora menggunakan uap tekanan tinggi (otoklaf), panas kering (oven), sterilisasi kimiawi, atau radiasi.
 - a) Sterilisator uap tekanan tinggi (autoklaf) adalah Sterilisasi uap tekanan tinggi adalah metode sterilisasi yang efektif, tetapi juga paling sulit untuk dilakukan secara benar. Pada umumnya sterilisasi ini adalah metode pilihan untuk mensterilisasi instrumen dan alat-alat lain yang digunakan pada berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Bila aliran listrik bermasalah, maka instrumen- instrumen tersebut

dapat disterilisasi dengan sebuah sterilisator uap non-elektrik dengan menggunakan minyak tanah atau bahan bakar lainnya sebagai sumber panas. Atur agar suhu harus berada pada 121°C; tekanan harus berada pada 106 kPa; selama 20 menit untuk alat tidak terbungkus dan 30 menit untuk alat terbungkus. Biarkan semua peralatan kering sebelum diambil dari sterilisator. Set tekanan kPa atau lbs/in² mungkin berbeda tergantung pada jenis sterilisator yang digunakan. Ikuti rekomendasi pabrik, jika mungkin.

- b) Sterilisator panas kering (oven), Baik untuk iklim yang lembab tetapi membutuhkan aliran listrik yang terus menerus, menyebabkan alat ini kurang praktis pada area terpencil atau pedesaan. Selain itu sterilisasi panas kering yang membutuhkan suhu lebih tinggi hanya dapat digunakan untuk benda-benda dari gelas atau logam—karena akan melelehkan bahan lainnya. Letakkan instrumen di oven, panaskan hingga 170°C, selama 1 (satu) jam dan kemudian didinginkan selama 2-2,5 jam atau 160°C selama 2 (dua) jam. Perlu diingat bahwa waktu paparan dimulai setelah suhu dalam sterilisator telah mencapai suhu sasaran. Tidak boleh memberi kelebihan beban pada sterilisator karena akan mengubah konveksi

panas. Sisakan ruang kurang lebih 7,5 cm antara bahan yang akan disterilisasi dengan dinding sterilisator.

d. Pengelolaan limbah

1) Risiko limbah

Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan adalah tempat berkumpulnya orang sakit maupun sehat, dapat menjadi tempat sumber penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan, juga menghasilkan limbah yang dapat menularkan penyakit. Untuk menghindari risiko tersebut maka diperlukan pengelolaan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan.

2) Jenis limbah

Rumah sakit harus mampu melakukan minimalisasi limbah yaitu upaya yang dilakukan untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan dengan cara mengurangi bahan (*reduce*), menggunakan kembali limbah (*reuse*) dan daur ulang limbah (*recycle*).

Tabel 2.2
Jenis Wadah Dan Label Limbah Medis Padat Sesuai Kategorinya

No	Kategori	Warna Konteiner/Kantong Plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat infeksius	Kuning		Kantong plastik kuat, anti bocor atau kontainer yang dapat disterilkan dengan otoklaf
3	Limbah infeksius, patologi dan anatomi	Kuning		Plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
4	Sitotoksik	Ungu		Kontainer plastik, kuat dan anti bocor
5	Limbah kimia dan farmasi	Coklat		Kantong plastik atau kontainer

Sumber : Kementerian Kesehatan RI (2017)

- 3) Tujuan dari pengolahan limbah adalah melindungi pasien, petugas kesehatan, pengunjung dan masyarakat sekitar fasilitas pelayanan kesehatan dari penyebaran infeksi dan cedera serta membuang bahan-bahan berbahaya (sitotoksik, radioaktif, gas, limbah infeksius, limbah kimiawi dan farmasi) dengan aman.
- 4) Proses pengolahan limbah dimulai dari identifikasi limbah, pemisahan limbah, labeling limbah, pengangkutan limbah, penyimpanan hingga pembuangan atau pemusnahan limbah.

5) Pengelolaan jarum atau benda tajam

Untuk penanganan limbah benda tajam atau pecahan kaca dilakukan hal-hal sebagai berikut :

- a) Jangan menekuk atau mematahkan benda tajam.
 - b) Jangan meletakkan limbah benda tajam disembarang tempat.
 - c) Segera buang limbah benda tajam ke wadah yang tersedia tahan tusuk dan tahan air dan tidak bias dibuka lagi.
 - d) Selalu dibuang sendiri oleh pemakai.
 - e) Tidak menyarungkan kembali jarum suntik habis pakai (*recapping*).
 - f) Wadah benda tajam diletakkan dekat lokasi tindakan.
 - g) Bila menangani limbah pecahan kaca gunakan sarung tangan rumah rumah tangga.
 - h) Wadah penampung limbah benda tajam. Wadah benda tajam merupakan limbah medis dan harus dimasukkan ke dalam kantong medis sebelum insinerasi. Idealnya semua benda tajam dapat diinsinerasi, tetapi bila tidak mungkin dapat dikubur dan dikapurisasi bersama limbah lain. Apapun metode yang digunakan haruslah tidak memberikan kemungkinan perlukaan.
- e. Penata laksanaan linen.

Linen terbagi menjadi linen kotor dan linen terkontaminasi.

Linen terkontaminasi adalah linen yang terkena darah atau cairan

tubuh lainnya, penatalaksanaan linen yang sudah digunakan harus dilakukan dengan hati-hati. Kehati-hatian ini mencakup penggunaan perlengkapan APD, Pemisahan linen kotor dan linen terkontaminasi dilakukan dilokasi penggunaan linen oleh perawat atau petugas. Buang terlebih dahulu kotoran seperti faeces ke toilet dan segera tempatkan linen terkontaminasi dalam kantong kuning infeksius pastikan kantong tidak bocor dan lepas ikatan selama transportasi.

f. Penempatan pasien

- 1) Tempatkan pasien infeksius terpisah dengan pasien non infeksius
- 2) Penempatan pasien disesuaikan dengan pola transmisi infeksi (kontak, droplet, *airborne*) sebaiknya diruangan tersendiri.
- 3) Bila tidak tersedia ruangan tersendiri, dibolehkan dirawat bersama pasien lain yang jenis infeksiya sama dengan menerapkan system *cohorting*. Jarak antara tempat tidur minimal 1 meter. Untuk menentukan pasien yang dapat disatukan dalam satu ruangan, dikonsultasikan terlebih dahulu kepada komite atau tim PPI.
- 4) Semua ruangan terkait *cohorting* harus diberi tanda kewaspadaan berdasarkan jenis transmisinya (kontak, droplet, *airborne*).
- 5) Pasien yang tidak dapat menjaga kebersihan diri atau lingkungannya seyogyanya dipisahkan tersendiri.

6) Mobilisasi pasien infeksi yang jenis transmisinya melalui udara (*airborne*) agar dibatasi dilingkungan fasilitas pelayanan kesehatan untuk menghindari terjadinya transmisi penyakit kepada yang lain.

g. Pengendalian lingkungan

Pengendalian lingkungan di fasilitas pelayanan kesehatan, antara lain berupa upaya perbaikan kualitas udara, kualitas air dan permukaan lingkungan serta desain dan konstruksi bangunan, dilakukan untuk mencegah transmisi mikroorganisme kepada pasien, petugas dan pengunjung.

1) Kualitas udara

Tidak dianjurkan melakukan fogging dan sinar ultraviolet untuk kebersihan udara, kecuali dry mist dengan H₂O₂ dan penggunaan sinar UV untuk terminal dekontaminasi ruangan pasien dengan infeksi yang ditransmisikan melalui air borne. Diperlukan pembatasan jumlah personil di ruangan dan ventilasi yang memadai. Tidak direkomendasikan melakukan kultur permukaan lingkungan secara rutin kecuali bila ada outbreak atau renovasi/pembangunan gedung baru.

2) Kualitas air

Seluruh persyaratan kualitas air bersih harus dipenuhi baik menyangkut bau, rasa, warna dan susunan kimianya termasuk debitnya sesuai ketentuan peraturan perundangan mengenai

syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum dan mengenai persyaratan kualitas air minum.

3) Permukaan lingkungan

Seluruh permukaan lingkungan datar, bebas debu, bebas sampah, bebas serangga (semut, kecoa, lalat, nyamuk) dan binatang pengganggu (kucing, anjing dan tikus) dan harus dibersihkan secara terus menerus. Tidak dianjurkan menggunakan karpet di ruang perawatan dan menempatkan bunga segar, tanaman pot, bunga plastik di ruang perawatan. Perbersihan permukaan dapat dipakai klorin 0,05%, atau H₂O₂ 0,5-1,4%, bila ada cairan tubuh menggunakan klorin 0,5%.

4) Desain dan konstruksi bangunan

Desain harus mencerminkan kaidah PPI yang mengacu pada pedoman PPI secara efektif dan tepat guna. Desain dari faktor berikut dapat mempengaruhi penularan infeksi yaitu jumlah petugas kesehatan, desain ruang rawat, luas ruangan yang tersedia, jumlah dan jenis pemeriksaan/prosedur, persyaratan teknis komponen lantai, dinding dan langit-langit, air, listrik dan sanitasi, ventilasi dan kualitas udara, pengelolaan alat medis reused dan disposable, pengelolaan makanan, laundry dan limbah.

h. Perlindungan kesehatan petugas

Lakukan pemeriksaan kesehatan berkala terhadap semua petugas baik tenaga kesehatan maupun tenaga nonkesehatan. Fasyankes

harus mempunyai kebijakan untuk penatalaksanaan akibat tusukan jarum atau benda tajam bekas pakai pasien, yang berisikan antara lain siapa yang harus dihubungi saat terjadi kecelakaan dan pemeriksaan serta konsultasi yang dibutuhkan oleh petugas yang bersangkutan.

i. Kebersihan pernafasan/etika batuk dan bersin

Diterapkan untuk semua orang terutama pada kasus infeksi dengan jenis transmisi airborne dan droplet. Fasilitas pelayanan kesehatan harus menyediakan sarana cuci tangan seperti wastafel dengan air mengalir, tisu, sabun cair, tempat sampah infeksius dan masker bedah. Petugas, pasien dan pengunjung dengan gejala infeksi saluran napas, harus melaksanakan dan mematuhi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menutup hidung dan mulut dengan tisu atau saputangan atau lengan atas.
- b) Tisu dibuang ke tempat sampah infeksius dan kemudian mencuci tangan.

Edukasi/Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) dan fasilitas pelayanan kesehatan lain dapat dilakukan melalui audio visual, leaflet, poster, banner, video melalui TV di ruang tunggu atau tulisan oleh petugas.

j. Praktik menyuntik yang aman

Pakai spuit dan jarum suntik steril sekali pakai untuk setiap suntikan, berlaku juga pada penggunaan vial multidose untuk mencegah timbulnya kontaminasi mikroba saat obat dipakai pada pasien lain. Jangan lupa membuang spuit dan jarum suntik bekas pakai ke tempatnya dengan benar.



k. Praktik lumbal pungsi yang aman

Semua petugas harus memakai masker bedah, gaun bersih, sarung tangan steril saat akan melakukan tindakan lumbal pungsi, anestesi spinal/epidural/pasang kateter vena sentral.

Penggunaan masker bedah pada petugas dibutuhkan agar tidak terjadi droplet flora orofaring yang dapat menimbulkan meningitis bakterial.

B. Tinjauan Tentang Pengetahuan

1. Definisi

Pengetahuan merupakan hasil tau dan ini di hasilkan setelah seseorang melakukan pengindraan pada objek tertentu (Timotius, 2017). Pengindraan terjadi melalui indra penglihatan, pendengaran,

penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan manusia diperoleh melalui telinga dan mata dimana pengetahuan sangat penting untuk membentuk tindakan atau perilaku seseorang.

Pengetahuan memiliki beberapa makna yaitu : pengenalan akan sesuatu, mengenal sesuatu dari pengalaman aktual serta persepsi yang jelas dan dilihat sebagai fakta, kebenaran atau informasi (Nursalam, 2018).

2. Faktor- Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Terdapat beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut (Notoatmodjo, 2012) yaitu sebagai berikut :

a) Pendidikan

Harcourt (2018) dalam temuan penelitiannya menunjukkan bahwa pendidikan memiliki pengaruh yang moderat terhadap pencegahan *HAIs*, temuan penelitian ini juga mirip dengan Marrone et al (2014) yang menemukan bahwa perawat dengan status pendidikan yang tinggi mampu melakukan praktik keperawatan yang baik.

b) Pekerjaan

Menurut analisis peneliti Monna (2018) lama kerja dikaitkan dengan pengalaman seseorang, semakin lama seorang perawat bekerja, maka semakin terampil pula ia melakukan tindakan pelayanan keperawatan yang berkaitan dengan

pencegahan *HAI*s. Pengetahuan perawat dalam upaya pencegahan *HAI*s sangat baik karena perawat memiliki pengalaman atau masa kerja dibidang keperawatan lebih dari 11 tahun.

c) Umur

Peneliti Pancaningrum (2011) di Rumah Sakit Haji Jakarta yang menunjukkan bahwa usia yang lebih muda dianggap tidak terampil dalam melakukan tindakan pencegahan *HAI*s, dikarenakan usia muda dianggap memiliki pengalaman dan keterampilan yang masi kurang, dalam bertambahnya usia seseorang maka akan terjadi perubahan fisik dan psikologi, dimana secara psikologis seseorang akan berfikir lebih matang dan dewasa.

d) Minat

Penelitian yang telah dilakukan di unit perawatan intensif, disebutkan sebagian perawat memiliki pengetahuan yang kurang dalam pencegahan *HAI*s yaitu VAP karena kurangnya minat untuk update informasi dan ilmu pengetahuan tentang pencegahan *HAI*s, sementara disebutkan bahwa minat yang tinggi untuk mencari informasi melalui pelatihan dan membaca literature akan meningkatkan pengetahuan perawat sehingga mampu melakukan upaya pencegahan *HAI*s dengan baik (Rahma & Ismail, 2019).

e) Pengalaman

Dalam sebuah penelitian menyebutkan bahwa pengalaman menunjukan hubungan yang signifikan terhadap tingkat

pengetahuan perawat dalam melakukan tindakan keperawatan yang berkaitan dengan pencegahan *HAIs*, karena ada kecenderungan perawat yang telah memiliki pengalaman yang lama di rumah sakit akan memiliki kemampuan dan pengetahuan yang lebih baik dalam melakukan upaya pencegahan *HAIs* bagi pasien (Monna, 2018).

f) Kebudayaan lingkungan sekitar

Kebudayaan dimana seseorang hidup memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap pembentukan sikap orang tersebut. Hal ini dibenarkan dalam Artikel penelitian yang dilakukan selama 23 bulan tentang peran Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) dalam merubah perilaku menjadi budaya guna mencegah risiko terjadinya *HAIs*, dalam hal ini perilaku kebersihan tangan, yang kemudian didapatkan hasil dari pengukuran pengetahuan menunjukkan peningkatan pengetahuan perawat serta menunjukkan ketepatan praktik kebersihan tangan sebagai upaya keselamatan pasien dari risiko terjadinya *HAIs* (Sardjito et al., 2019).

g) Informasi

AL-Salih et al., (2018) dalam penelitiannya yang dilakukan di Rumah Sakit pendidikan Efrat Tengah dijelaskan bahwa, perawat yang mengikuti lebih dari dua kali pelatihan untuk memperoleh informasi tambahan dalam pencegahan *HAIs*

memiliki skor pengetahuan dan kepatuhan yang baik dalam upaya pencegahan *HAI*s.

3. Tipe pengetahuan

Menurut (Timotius, 2017) pengetahuan dapat dibedakan dalam empat tipe yaitu informasi, keterampilan, pengetahuan pengadilan dan hikmat.

- a) Informasi merupakan pengetahuan untuk menjawab pertanyaan apa (*what*).
- b) Tipe pengetahuan keterampilan, mencoba menjawab pertanyaan bagaimana (*how*).
- c) Pengetahuan pengadilan (judgement) mencoba menjawab pertanyaan kapan (*when*).
- d) Pengetahuan hikmat (*wisdom knowledge*) untuk menjawab pertanyaan mengapa (*why*)

4. Tingkat pengetahuan

Menurut Nurmala (2018) secara kognitif pengetahuan memiliki enam tingkatan yaitu :

- a) Tau (*know*) Dimaknai sebagai mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- b) Memahami (*comprehension*) Merupakan suatu kemampuan dalam menjelaskan materi yang telah diketahui secara benar.
- c) Aplikasi (*aplication*) Kemampuan dalam menerapkan materi yang telah dipelajari di kondisi dan situasi yang seharusnya.

- d) Analisa (*analysis*) Diartikan sebagai kemampuan menjelaskan materi kedalam komponen-komponen yang kompleks.
- e) Sintesis (*shinthesis*) Kemampuan seseorang membuat formulasi baru secara utuh dari formulasi sebelumnya.
- f) Evaluasi Kemampuan dalam memberi penilaian pada suatu materi.

5. Cara memperoleh pengetahuan

Notoatmodjo (2012) disebutkan bahwa ada dua cara untuk memperoleh pengetahuan yakni :

- a) Cara tradisional atau non ilmiah, tanpa melalui penelitian ilmiah dengan cara :
 - 1) Cara Coba salah digunakan dalam memecahkan masalah pemecahan masalah dilakukan dengan coba- coba saja, cara ini dipakai sebelum adanya kebudayaan.
 - 2) Secara kebetulan, kebenaran ditemukan secara kebetulan karena ketidaksengajaan oleh yang bersangkutan
 - 3) Cara kekuasaan atau otoritas para penguasa yang memegang otoritas baik pemimpin pemerintah, tokoh agama, maupun ahli ilmu pengetahuan pada prinsipnya memiliki mekanisme yang sama dalam penemuan pengetahuan, dengan prinsip ini pendapat yang dikemukakan dapat diterima oleh orang lain karena otoritas tanpa menguji atau membuktikan lebih dahulu kebenarannya.

- 4) Berdasarkan pengalaman pribadi, pengalaman pribadi merupakan salah satu upaya untuk memperoleh pengetahuan hal ini dilakukan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan mengulang kembali pengalaman yang didapatkan dalam pemecahan masalah sebelumnya.
- 5) Cara akal sehat, akal sehat terkadang dapat menemukan teori atau kebenaran sebelum pendidikan berkembang, orang tua terdahulu menggunakan hukuman fisik dalam mendisiplinkan anaknya bila anaknya berbuat salah misalnya dijewer atau dicubit.
- 6) Kebenaran melalui wahyu ajaran agama adalah suatu kebenaran yang Allah wahyukan melalui para nabi.
- 7) Kebenaran secara intuitif kebenaran yang didapatkan dengan cara di luar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berfikir.
- 8) Melalui jalan fikiran untuk mendapatkan pengetahuan manusia menggunakan jalan fikirannya baik baik melalui induksi maupun deduksi.
- 9) Induksi merupakan proses mengambil kesimpulan yang diawali dari pernyataan pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum.
- 10) Deduksi menyimpulkan pernyataan-pernyataan umum ke khusus.

b) Cara ilmiah dalam memperoleh pengetahuan

Cara terbaru dan modern dalam memperoleh pengetahuan disaat sekarang ini lebih sistematis, logis dan ilmiah cara ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer disebut metodologi penelitian (*research methodologi*).

C. Tinjauan Tentang *Phlebitis*

1. Definisi *phlebitis*

Phlebitis merupakan suatu kondisi dimana terjadi peradangan pada pembuluh darah vena yang disertai rasa nyeri, kemerahan, bengkak dan hangat di area sekitar penusukan (Nursalam, 2015).

Phlebitis juga merupakan akibat terjadinya *thrombophlebitis superficialis* yang ditemukan pada pembuluh darah subkutan pada ekstremitas atas atau bawah (Wilson, 2013).

Phlebitis yaitu infeksi yang diakibatkan oleh mikroorganisme yang diperoleh di rumah sakit selama pasien dirawat yang diikuti dengan manifestasi klinis yang muncul sekurang-kurangnya 3x24 jam

2. Faktor penyebab *phlebitis*

Faktor yang menyebabkan kejadian *phlebitis* tergolong dalam 3 kategori yaitu (Nursalam, 2015) :

a. Faktor Mekanik

Phlebitis akibat mekanik diakibatkan oleh adanya gesekan pada bagian internal pembuluh darah sehingga terjadi iritasi dinding

pembuluh darah dan radang yang disebabkan oleh ukuran kanul atau diameter kateter vena yang terlalu besar.

b. Faktor Kimia

Faktor kimia pada kejadian *phlebitis* karena pengaruh obat atau jenis cairan/larutan. Semakin tinggi pH dari obat atau larutan maka akan semakin besar risiko terjadinya peradangan.

c. Faktor Bakteri

Faktor bakteri dapat disebabkan oleh kurangnya pelaksanaan kebersihan tangan melalui cuci tangan dan penggunaan APD (sarung tangan) tidak adekuatnya penggunaan antiseptik pada kulit sebelum pemasangan kateter vena, kurang dalam tehnik aseptik pada saat pemasangan kateter vena.

3. Tanda dan Gejala *phlebitis*

Pada kejadian *phlebitis* ditemukan beberapa tanda dan gejala pada pasien yaitu (Jannah & Adi, 2016) :

- a. Bengkak
- b. Kemerahan pada kulit di sekitar kateter vena dipasang
- c. Nyeri disekitar area kateter vena
- d. Teraba panas
- e. Nyeri yang dirasakan seperti terbakar

4. Penilaian *phlebitis*

Penilaian *phlebitis* dapat dibedakan dari beberapa kriteria berdasarkan skor *Visual Infusion phlebitis* (VIP) seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.3

Penilaian *plebitis* berdasarkan skor VIP

Skor	Keadaan area penusukan	Penilaian
0	Area penusukan tampak sehat	Tidak ada tanda dan gejala <i>phlebitis</i>
1	Terdapat salah satu tanda berikut : - Sedikit nyeri dekat area penusukan - Sedikit kemerahan dekat area penusukan	Tanda-tanda pertama <i>phlebitis</i>
2	Terdapat dua dari tanda berikut : - nyeri pada area penusukan - kemerahan - pembengkakan	Tahap awal <i>phlebitis</i>
3	Semua tanda-tanda berikut jelas : - Nyeri sepanjang kanul - Kemerahan - pembengkakan	Tahap menengah <i>phlebitis</i>
4	Semua tanda-tanda berikut adalah nyata : - nyeri sepanjang kanul - kemerahan - pembengkakan - vena teraba keras	Tahap lanjut <i>phlebitis</i> atau <i>trombophlebitis</i>
5	Semua tanda-tanda berikut adalah nyata : - nyeri di sepanjang kanul - kemerahan - pembengkakan - vena teraba keras - pireksia	Stadium lanjut <i>thrombophlebitis</i>

Sumber : (Nursalam, 2015).

5. Pencegahan *phlebitis*

- a. Pemasangan terapi intravena harus dilakukan oleh perawat yang berkompeten.
- b. Menerapkan standar pencegahan dan penggunaan alat pelindung diri pada saat melakukan terapi intravena.
- c. Menggunakan alat sekali pakai.
- d. Harus selalu mencuci tangan dan menggunakan sarung tangan dengan baik dan benar.
- e. Pada saat melakukan pemasangan kateter vena tetap memperhatikan dan menerapkan tehnik steril.
- f. Menggunakan kateter vena yang sesuai dengan ukuran vena.
- g. Pendidikan pada pasien dan keluarga pasien tentang prosedur dan tindakan pencegahan infeksi serta tanda dan gejala infeksi kemudian melaporkan kepada petugas.

Pencegahan *phlebitis* terkait dengan prosedur penatalaksanaan terapi intravena sehingga sangat penting mematuhi Standar Operasional Prosedur (SOP) pemasangan infus yang digunakan oleh fasilitas pelayanan kesehatan yaitu sebagai berikut (Nerslicious 2017) :

1. Cuci tangan
2. Dekatkan alat
3. Jelaskan kepada klien tentang prosedur dan sensasi yang akan dirasakan selama pemasangan infus
4. Atur posisi pasien / berbaring

5. Siapkan cairan dengan menyambung botol cairan dengan selang infus dan gantungkan pada standar infus
6. Menentukan area vena yang akan ditusuk
7. Pasang alas
8. Pasang tourniket pembendung \pm 15 cm diatas vena yang akan ditusuk
9. Pakai sarung tangan
10. Desinfeksi menggunakan alkohol 70% area yang akan ditusuk dengan diameter 5-10 cm (tetap menggunakan kapas alkohol 70% pada saat pelepasan infus)
11. Tusukan kateter vena ke vena dengan jarum menghadap ke jantung
12. Pastikan jarum intravena masuk ke vena
13. Sambungkan jarum intravena dengan selang infus
14. Lakukan fiksasi ujung jarum intravena ditempat insersi
15. Tutup area insersi dengan kasa kering kemudian plester
16. Atur tetesan infus sesuai program medis
17. Lepas sarung tangan
18. Pasang label pelaksanaan tindakan yang berisi : nama pelaksana, tanggal dan jam pelaksanaan
19. Bereskan alat
20. Cuci tangan
21. Observasi dan evaluasi respon pasien, catat pada dokumentasi keperawatan