

TESIS

**EKSPLORASI PENGALAMAN *INFECTION PREVENTION AND CONTROL NURSE (IPCN)* DALAM MENCEGAH DAN MENGENDALIKAN *HEALTHCARE ASSOCIATED INFECTION (HAIs)* DI RUMAH SAKIT
WILAYAH KOTA MAKASSAR**



**NURUL AINANI
R012221025**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

EKSPLORASI PENGALAMAN *INFECTION PREVENTION AND CONTROL NURSE (IPCN)* DALAM MENCEGAH DAN MENGENDALIKAN *HEALTHCARE ASSOCIATED INFECTION (HAIs)* DI RUMAH SAKIT WILAYAH KOTA MAKASSAR

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister Keperawatan

Fakultas Keperawatan

Disusun dan diajukan oleh:

(NURUL AINANI)
R012221025

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

TESIS

**EKSPLORASI PENGALAMAN INFECTION PREVENTION
AND CONTROL NURSE (IPCN) DALAM MENCEGAH DAN MENGENDALIKAN
HEALTHCARE ASSOCIATED INFECTION (HAIs)
DI RS WILAYAH KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

NURUL AINANI
Nomor Pokok: R012221025

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
Pada Tanggal 01 Agustus 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasihat,



Rini Rachmawaty, S.Kep.,Ns.,MN.,Ph.D.
NIP. 19800717 200812 2 003

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Keperawatan,



Dr. Takdir Tahir, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 19770421 200912 1 003

Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin,



Saldy Yusuf, S.Kep.,Ns.,MHS.,Ph.D.,ETN.
NIK. 197810262018073001



Prof. Dr. Aryanti Saleh, S.Kp.,M.Si.
NIP. 196804212001122002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Nurul Ainani

NIM : R012221025

Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Keperawatan

Judul : Eksplorasi pengalaman *Infection Prevention and Control Nurse* (IPCN) dalam mencegah dan mengendalikan *Healthcare Associated Infection* (HAIs) di RS Wilayah Kota Makassar

Menyatakan bahwa tesis saya ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister baik di Universitas Hasanuddin maupun Perguruan Tinggi lain. Dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apanila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain maka akan menjadi tanggung jawab saya sendiri, bukan tanggung jawab dosen pembimbing atau pengelola Program Study Magister Ilmu Keperawatan Unhas dan saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk pencabutan gelar Magister yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Makassar, Juli 2024

Yang menyatakan,



Nurul Ainani

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur kami ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Eksplorasi Pengalaman *Infection Prevention and Control Nurse* (IPCN) dalam mencegah dan mengendalikan *Healthcare Associated Infection* (HAIs) di Rumah sakit wilayah Kota Makassar”. Sholawat serta salam senantiasa dicurahkan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya.

Tesis ini penulis persembahkan kepada orang-orang terkasih dan terhebat yang selalu memberikan doa dan motivasi hingga saat ini. Teruntuk almarhumah Ibu tersayang Dra.Hj. Djainab Iskandar Alam dan Bapak terhebat Drs. Barhan Hi. Daiyan yang tidak pernah putus mengirimkan do'a kepada anaknya sehingga penulis mampu melalui fase-fase sulit dengan penuh semangat dan tidak menyerah.

Tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Secara khusus, kami mengucapkan terima kasih kepada Ibu Rini Rachmawaty, S.Kep.,Ns.,MN.,Ph.D. selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Takdir Tahir, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku Pembimbing II atas ketulusan dan kesabarannya dalam memberikan kami bimbingan dan masukan dalam penyelesaian tesis ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D., ETN, selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin. Penguji tesis, Syahrul, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D, Dr. Erfina, S.Kep., Ns.,M.Kep, dan Prof. Dr. Ariyanti Saleh,S.Kp., M.Si yang telah banyak memberikan masukan serta saran dalam penyusunan tesis ini.

Terima kasih sebesar-besarnya juga kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2022 PSMIK terkhusus tujuh rekan manajemen yang selalu kebersamai dan memberikan dukungan selama proses perkuliahan. Pemerintah Provinsi Maluku Utara dan Pemerintah Daerah Kota Ternate yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melanjutkan studi magister. Direktur Rumah Sakit Wilayah Kota

Makassar yang telah memberikan izin untuk meneliti, serta rekan-rekan lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Semoga segala kebaikan bernilai ibadah disisi Allah SWT.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, Juli 2024

Yang menyatakan,

NURUL AINANI

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUTUP.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Originalitas Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan tentang Healthcare Associated Infection (HAIs).....	9
B. Tinjauan tentang Pencegahan HAIs dengan Bundles HAIs	14
C. Tinjauan tentang <i>infection prevention and control nurse</i> (IPCN).....	24
D. Tinjauan Penelitian Kualitatif.....	26
E. Kerangka Teori	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Desain Penelitian	30
B. Tempat dan waktu penelitian.....	30
C. Sampel dan Teknik Sampling.....	31
D. Instrument, Metode Pengumpulan Data dan Prosedur Penelitian	32
1. Instrumen penelitian	32
2. Metode Pengumpulan Data	32
3. Prosedur Penelitian	33
4. Alur Penelitian.....	35

E. Analisa Data	36
F. Pengujian Keabsahan Data	38
G. Etika Penelitian.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN	41
A. Gambaran Umum Penelitian	41
B. Karakteristik Partisipan	41
C. Hasil Penelitian.....	43
BAB V PEMBAHASAN	79
A. Pembahasan Hasil Penelitian.....	79
B. Implikasi Keperawatan	86
C. Keterbatasan Penelitian	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	88
A. Kesimpulan.....	88
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema rantai penularan penyakit infeksi	12
Gambar 2. 2 Alur kemungkinan terjadinya infeksi melalui aliran darah	16
Gambar 2. 3 Kerangka teori penelitian	29
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	35
Gambar 3. 2 Langkah-langkah analisis data kualitatif menurut creswell	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Time Schedule Penelitian.....	30
Tabel 4.1 Data Karakteristik Partisipan	42
Tabel 4.2 Hasil Analisis Tema	44
Tabel 4.3 Strategi dalam mencegah dan mengendalikan HAIs	47
Tabel 4.4 Tantangan multifaktor dalam pencegahan dan mengendalikan HAIs	61
Tabel 4.5 Harapan dalam mencegah dan mengendalikan HAIs	75

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 : Lembar Persetujuan Menjadi Partisipan (*Informed Consent*)
- Lampiran 3 : Data Demografi Partisipan
- Lampiran 4 : Pedoman Wawancara Partisipan
- Lampiran 5 : Lembar Catatan Lapangan (*Field Note*)
- Lampiran 6 : Persetujuan Etik
- Lampiran 7 : Izin Penelitian
- Lampiran 8 : Surat Keterangan Meneliti dari RS
- Lampiran 9 : Master tabel kutipan, koding, kategori, dan tema hasil interview partisipan.

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
APEC	: <i>Asian Pasific Economic Comitte</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
CAUTI	: <i>Catheter Associated Urinary Tract Infection</i>
CRBSI	: <i>Catheter Related Blood Stream Infection</i>
GHSA	: <i>Global health Security Agenda</i>
HAI	: <i>Healthcare Associated Infections</i>
HH	: Hand Hygiene
IPCO	: <i>Infection Prevention and Control Officer</i>
IPCD	: <i>Infection Prevention and Control Docter</i>
IPCN	: <i>Infection Prevention and Control Nurse</i>
IPCLN	: <i>Infection Prevention and Control Link Nurs</i>
IPC	: <i>Infection Prevention and Control</i>
IAD	: Infeksi Aliran Darah
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
IDO	: Infeksi Daerah Operasi
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
PPI	: Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
PMK	: Peraturan Menteri Kesehatan
SSI	: <i>Surgical Site Infection</i>
SPO	: <i>Standar Prosedur Operasional</i>
VAP	: <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

NURUL AINANI. *Eksplorasi Pengalaman Infection Prevention and Control Nurse (IPCN) dalam Mencegah dan Mengendalikan Healthcare Associated Infection (HAIs) di Rumah Sakit Wilayah Kota Makassar* (dibimbing oleh Rini Rachmawaty dan Takdir Tahir).

Salah satu ancaman terhadap keselamatan pasien adalah infeksi yang terkait dengan pelayanan kesehatan (HAIs). Dampak dari terjadinya HAIs, yaitu biaya perawatan yang meningkat, memperpanjang waktu rawat pasien, serta morbiditas dan mortalitas. IPCN adalah perawat yang memiliki fungsi utama atau motor penggerak dari program PPI untuk menjaga agar kejadian infeksi tidak terjadi di rumah sakit. Berdasarkan data awal didapatkan angka kejadian HAIs masih meningkat serta masih terdapat tantangan dari IPCN dalam menangani HAIs. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pengalaman dari *infection prevention and control nurse* (IPCN) dalam mencegah dan mengendalikan *Healthcare Associated Infection* (HAIs) di rumah sakit wilayah Kota Makassar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan menggunakan teknik penyampelan purposive. Diperoleh 15 partisipan perawat pencegah dan pengendali infeksi (IPCN) direkrut. Pengumpulan data melalui observasi dan wawancara, baik wawancara langsung, mendalam, maupun semiterstruktur. Observasi dan wawancara dilakukan selama 30-60 menit. Analisis data dilakukan berdasarkan tematik dengan menggunakan software open code 4.03 dan keabsahan data dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga tema yang muncul dari pengalaman IPCN, yakni (1) strategi dalam mencegah dan mengendalikan HAIs; (2) tantangan multifaktor dalam mencegah dan mengendalikan HAIs; dan (3) harapan dalam pencegahan dan mengendalikan HAIs. Penelitian ini berkesimpulan bahwa pengalaman IPCN dalam mencegah dan mengendalikan HAIs di RS wilayah Kota Makassar belum maksimal.

Kata kunci: peran, perawat pencegah dan pengendali infeksi, infeksi terkait perawatan kesehatan



ABSTRACT

NURUL AINANI. *Exploration of Infection Prevention and Control Nurse (IPCN) Experience in Preventing and Controlling Healthcare Associated infection (HAIs) in Makassar City Hospital* (supervised by Rini Rachmawaty and Takdir Tahir)

One of the threats to patient safety is healthcare-associated infections (HAIs). The impact of the occurrence of HAIs is to increase treatment costs, prolonged patient care time, and morbidity and mortality. IPCNs are nurses who have the primary function or driving force of the IPC program to keep the occurrence of infections in the hospital. Based on preliminary data, it was found that the incidence of HAIs was still increasing, and IPCN was still facing challenges in handling HAIs. Therefore, researchers must explore the experience of IPCNs in preventing and controlling HAIs in hospitals. This study examined the experience of infection prevention and control nurses (IPCN) in preventing and controlling Healthcare Associated Infection (HAIs) in Makassar City Regional Hospital. The method used in this study was descriptive qualitative by using a purposive sampling technique. There were 15 infection prevention and control nurse (IPCN) participants recruited. The data were collected through direct, in-depth, and semistructured observations and interviews. Observations and interviews were conducted for 30-60 minutes. The data were analyzed thematically using open code 4.03 software, and data validity was assessed. The results show that three themes emerge from the IPCN experience, namely (1) strategies in preventing and controlling HAIs, (2) multifactor challenges in preventing and controlling HAIs, and (3) expectations in preventing and controlling HAIs. This study concludes that the exploration of IPCN experience contributes positively to preventing and controlling HAIs in hospitals in Makassar City, so it can provide valuable insights and experiences to improve and develop infection prevention and control programs in healthcare facilities.

Keywords: role, infection prevention and control nurse; healthcare- associated infections



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keselamatan pasien merupakan salah satu aspek penting dalam pelayanan kesehatan yang harus diperhatikan oleh rumah sakit. Rumah sakit diwajibkan menerapkan standar keselamatan pasien dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dengan tujuan untuk melindungi hak pasien dalam menerima pelayanan kesehatan yang baik dengan tidak merugikan pasien (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien, 2017), serta mengutamakan kepentingan pasien dan kualitas pelayanan sesuai standar pelayanan (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Salah satu ancaman terhadap keselamatan pasien diantaranya yaitu infeksi nosokomial atau infeksi yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan (HAIs).

Penyakit infeksi yang kemungkinan didapat di rumah sakit sebelumnya disebut sebagai Infeksi Nosokomial (*Hospital Acquired Infection*). Saat ini penyebutannya diubah menjadi Infeksi Terkait Layanan Kesehatan atau “HAIs” (*Healthcare-Associated Infection*) dengan pengertian yang lebih luas, yaitu kejadian infeksi tidak hanya berasal dari rumah sakit, tetapi juga dapat dari fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Tidak terbatas infeksi kepada pasien namun dapat juga kepada petugas kesehatan dan pengunjung yang tertular pada saat berada di dalam lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

HAIs merupakan masalah global yang mempengaruhi negara-negara di dunia (Lowe et al., 2021). HAIs dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas di Amerika Serikat (Klebens et al., 2007), Israel (Najjar-Debbiny et al., 2022), Singapura (Cai et al., 2020) dan Negara-negara lainnya (Rosenthal, 2003). Kejadian HAIs dapat berdampak pada biaya perawatan yang meningkat (Zimlichman et al., 2013), memperpanjang waktu perawatan pasien (Stewart et al., 2021) dan kualitas pelayanan rumah sakit (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Kejadian HAIs dapat berkaitan dengan pemasangan alat pada pasien, seperti CAUTI (*Catheter Associated Urinary Tract Infection*), VAP (*Ventilator Associated Pneumonia*), CRBSI

(*Catheter Related Blood Stream Infection*), dan SSI (*Surgical Site Infection*) karena tindakan operasi (Nates & Price, 2020). Jenis HAIs yang sering terjadi antara lain Infeksi Saluran Kemih (ISK), Infeksi Aliran Darah (IAD), *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP), Infeksi Daerah Operasi (IDO) serta *phlebitis*.

Hasil survei prevalensi HAIs di rumah sakit yang dilakukan oleh *Centers for Disease Control (CDC)* melaporkan bahwa pada hari tertentu, sekitar 1 dari 31 pasien di rumah sakit memiliki setidaknya satu infeksi terkait layanan kesehatan (CDC, 2019). Survei yang dilakukan pada tahun 2015 menemukan bahwa 3% pasien yang dirawat di rumah sakit setidaknya memiliki 1 atau lebih kasus HAIs. Kemudian di Amerika Serikat pada tahun 2015 diperkirakan ada 687.000 HAIs di rumah sakit perawatan akut. dan sekitar 72.000 pasien rumah sakit dengan HAIs meninggal selama rawat inap (CDC, 2019).

Data survei HAIs yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO) secara global pada 45 negara dan beberapa negara di wilayah mediterania timur yaitu : *Region for the Americas* (AMR) menunjukkan 3,2%, *European Union/European Economic Area* (EU/EEA) 6,5%, *South-East Asia Region* (SEAR): 9,0%, dan *Eastern Mediterranean Region* (EMR) : 11,2% tingkat kejadian HAIs terjadi pada pasien di ICU (World Health Organization, 2022a). Selanjtnya studi sistematis dilakukan untuk mengetahui tingkat prevalensi, jenis, serta penyebab HAIs di negara-negara Asia Tenggara. Data menunjukkan prevalensi angka HAIs di Asia tenggara adalah 21,6% (95% CI: 15,5 – 29,1%). Indonesia memiliki tingkat prevalensi tertinggi sebesar 30,4% sedangkan Singapura memiliki tingkat prevalensi terendah sebesar 8,4% (Goh et al., 2023). Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa HAIs sangat rawan terjadi dan dapat mengancam keberhasilan pelayanan medis di rumah sakit (Sapardi et al., 2018). Selain itu, HAIs juga mengindikasikan rendahnya kualitas mutu pelayanan kesehatan, dimana angka infeksi HAIs di rumah sakit merupakan indikator mutu pelayanan rumah sakit (Suherlin et al., 2020).

Untuk mencegah dan mengendalikan HAIs, rumah sakit perlu menerapkan program pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) yang efektif. Di Indonesia kegiatan PPI diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI

Nomor 27 tahun 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan. Tujuan dari program PPI adalah untuk meminimalkan angka kejadian HAIs bagi pasien, petugas kesehatan maupun pengunjung dengan memperhatikan *cost effectiveness* difasilitas pelayanan kesehatan terutama rumah sakit yang merupakan salah satu standar mutu pelayanan yang sangat penting (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Oleh karena itu, RS wajib membentuk Tim/ Komite PPI dan menjalankan program PPI sehingga dapat melindungi sumber daya manusia kesehatan, pasien, dan masyarakat dari penyakit infeksi yang terkait pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Salah satu tenaga kesehatan yang berperan penting dalam PPI adalah *infection prevention and control nurse* (IPCN). IPCN adalah perawat yang bertanggung jawab secara utama atau sebagai penggerak dalam program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) untuk memastikan bahwa risiko terjadinya infeksi di rumah sakit tetap terkontrol (Siahaan et al., 2021; Dekker et al., 2020). Selain itu, IPCN juga memiliki peran untuk meningkatkan kesadaran akan masalah pengendalian infeksi di unit perawatan dan memotivasi staf untuk meningkatkan praktik pengendalian infeksi serta menerapkan kebijakan dan mengumpulkan data tentang infeksi yang didapat di rumah sakit/ HAIs (Kementerian Kesehatan RI, 2022; Dawson, 2003). Dalam melaksanakan perannya, tidak sedikit hambatan yang didapatkan oleh IPCN. Faktor yang menghambat IPCN dalam melakukan perannya secara maksimal dilaporkan oleh Henderson et al (2020) bahwa masalah sumber daya, dukungan manajerial dan antar profesional, tata ruang bangsal, akses terhadap APD serta motivasi menjadi alasan tidak terlaksananya praktek pencegahan infeksi dengan baik. Selain itu, faktor profesionalisme seperti kolaborasi antar disiplin ilmu, standar dan protokol, serta infrastruktur teknologi juga menjadi hambatan yang signifikan (C.-Y. Lee et al., 2018). Meskipun demikian, Randle & Clarke (2011) menggunakan pendekatan *top-down* dimana perawat manajer senior yang dianggap mempunyai kekuatan untuk perubahan dan melakukan intervensi serta mengambil tanggung jawab untuk implementasi pencegahan infeksi.

IPCN pada setiap rumah sakit merupakan standar dan wajib memiliki kompetensi untuk mengawasi semua kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi di ruang unit perawatan (SNAR, 2017). Jika pelaksanaan pencegahan dan pengendalian HAIs tidak sesuai dengan standar, maka dapat menyebabkan peningkatan terjadinya paparan terhadap infeksi yang berhubungan dengan pelayanan (Herpan & Wardani, 2013). Pelaksanaan program PPI dengan menerapkan IPCN sebagai motor penggerak dalam mencegah dan mengendalikan HAIs telah dilaksanakan di seluruh RS di wilayah Kota Makassar yang mengacu pada PMK 27 tahun 2017. Terutama RS yang telah terakreditasi berdasarkan SNARS.1 maupun STARKES 2022. Namun, untuk memastikan peran dan kinerja IPCN dalam melaksanakan program tersebut, perlu dilakukan eksplorasi pengalaman IPCN terhadap pencegahan dan pengendalian HAIs di RS wilayah kota Makassar. delapan dari 15 RS tipe B dipilih menjadi tempat penelitian karena berdasarkan studi awal bahwasanya terjadi peningkatan kejadian HAIs. Selain itu, sebagai keterwakilan dari RS Kementerian Kesehatan, RS pemerintah provinsi, RS pemerintah kota, RS TNI/ Polri, RS Korporat RS Pendidikan dan RS swasta.

Studi awal kami lakukan pada bulan Januari s/d bulan Juni 2023 di lima rumah sakit tipe B di Kota Makassar menunjukkan bahwa data HAIs bervariasi. Pada salah satu rumah sakit Kementerian Kesehatan menunjukkan kejadian *phlebitis* selama tahun 2023 adalah 1,36 ‰. Pada salah satu rumah sakit pemerintah provinsi menunjukkan kejadian *phlebitis* 15,7 ‰ selama tahun 2022, kemudian salah satu rumah sakit pemerintah kota Makassar menunjukkan kejadian *phlebitis* 33,24 ‰ selama tahun 2022. Salah satu RS pendidikan menunjukkan angka kejadian *phlebitis* 7,31‰ selama tahun 2023. Demikian pula pada salah satu RS swasta di kota Makassar menunjukkan kejadian *phlebitis* 2,2 ‰ berdasarkan data evaluasi pada triwulan 1 tahun 2023, yang mana standar angka *phlebitis* menurut pedoman dari Kementerian Kesehatan adalah <1‰. Selanjutnya salah satu RS TNI/Polri di Makassar menunjukkan kejadian IDO meningkat dibuktikan dengan hasil evaluasi *Infection control risk assesment* (ICRA) pada triwulan 4 tahun 2022 yaitu score 24 dengan tingkatan risiko sangat tinggi. Hal ini dapat menjadi indikasi bahwa peran atau kinerja

dari tim pencegahan infeksi belum berjalan maksimal. Dengan memperhatikan kompleksitas permasalahan yang dialami rumah sakit tentang masih tingginya kejadian HAIs melebihi standar, maka hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Pengalaman IPCN dalam menjalankan tugasnya dapat bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti latar belakang pendidikan, dukungan manajemen, sumber daya, dan budaya organisasi. Beberapa studi kualitatif telah mengeksplorasi pengalaman IPCN di berbagai rumah sakit. Diantaranya Studi kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang dilakukan oleh Siahaan et al, (2019) untuk mengetahui dan menganalisis optimalisasi IPCN dalam melakukan pencegahan dan pengendalian infeksi di salah satu rumah sakit pemerintah di Jakarta. Selanjutnya Studi kualitatif fenomenologi yang dilakukan oleh Siahaan et al, (2021) untuk mengeksplorasi pengalaman perawat dalam berinteraksi dengan IPCN. Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti & Handiyani, (2021) dengan pendekatan fenomenologi yang mengeksplorasi pengalaman IPCN dan IPCLN dalam melaksanakan program pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI).

Berbagai studi yang telah dilakukan merupakan studi kualitatif dengan menggunakan beberapa pendekatan untuk mengoptimalkan peran dari IPCN di rumah sakit. Akan tetapi sejauh yang peneliti ketahui belum ada studi yang mengeksplorasi pengalaman IPCN secara khusus dalam mencegah dan mengendalikan infeksi terkait layanan kesehatan atau *Healthcare-associated infection* (HAIs) di beberapa Rumah Sakit Pemerintah dan non Pemerintah, terutama di wilayah Kota Makassar. Eksplorasi pengalaman IPCN untuk mengetahui secara mendalam tentang bagaimana pelaksanaan program pencegahan infeksi dengan mencegah dan mengendalikan kejadian HAIs. Data yang didapatkan diharapkan memberikan gambaran peran IPCN, tantangan, strategi, serta aspek yang perlu ditingkatkan untuk menurunkan angka kejadian HAIs dalam mendukung program yang dicanangkan oleh WHO dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tentang Pencegahan dan Pengendalian Infeksi. Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan penelitian tentang pengalaman *Infection Prevention and Control Nurse* (IPCN) dalam

mencegah dan mengendalikan *Healthcare-associated infection* (HAIs) di Rumah Sakit wilayah Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

Tim/ Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) disusun agar dapat mencapai visi, misi dan tujuan dari penyelenggaraan PPI di Rumah Sakit. PPI dibentuk berdasarkan kaidah organisasi yang minim struktur dan kaya fungsi dan dapat menyelenggarakan tugas, wewenang dan tanggung jawab secara efektif dan efisien. Efektif dimaksud agar sumber daya yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan dapat dimanfaatkan secara optimal. Program PPI yang baik dapat mengurangi infeksi layanan kesehatan hingga 70 % (World Health Organization, 2022b)

Meskipun demikian, masih terdapat tantangan yang dihadapi oleh rumah sakit maupun fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dalam pencegahan dan pengendalian infeksi. Seperti kompetensi IPCN maupun petugas surveilans yang masih minim, belum terlatihnya perawat secara keseluruhan terkait PPI dasar serta kepatuhan perawat terkait praktek pencegahan dan pengendalian infeksi yang masih rendah (Mudjianto et al. 2018 ;Arruum et al. 2021).

Penelitian terkait pengalaman IPCN diperlukan karena pentingnya IPCN dalam melaksanakan peran dan fungsinya dalam mencegah dan mengendalikan *Healthcare-Associated Infection* (HAIs) dengan mengimplementasikan program pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit. Oleh karena itu keberadaan IPCN tidak hanya untuk memenuhi standar akreditasi dan manajerial tetapi juga untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan keperawatan di rumah sakit. Dengan demikian, pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana pengalaman IPCN dalam mencegah dan mengendalikan *Healthcare-Associated Infection* (HAIs) di RS Wilayah Kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi pengalaman dari *Infection Prevention and Control Nurse* (IPCN) dalam

mencegah dan mengendalikan *Healthcare Associated Infection* (HAIs) di Rumah Sakit Wilayah Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat secara aplikatif

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman secara mendalam tentang bagaimana pencegahan dan pengendalian HAIs di RS melalui pengalaman IPCN, sehingga dapat meningkatkan kualitas atau mutu pelayanan kesehatan. selain itu, dapat menjadi bahan evaluasi untuk Pemerintah dalam hal ini Kementerian Kesehatan sebagai institusi teknis penyelenggara program pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan.

2. Manfaat secara keilmuan

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya

E. Originalitas Penelitian

Penelitian tentang peran atau kinerja dari IPCN sudah ada, baik di luar indonesia maupun di indonesia. Sebagian besar negara memiliki program dan pedoman PPI tetapi hanya beberapa diantaranya yang telah menginvestasikan sumber daya yang memadai dan melaksanakannya dalam implementasi dan pemantauan (Tartari et al., 2021). IPCN merupakan perawat pengendali infeksi yang menjadi motor penggerak penerapan PPI di rumah sakit diharapkan memiliki kompetensi untuk mengawasi serta melakukan supervisi semua kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi (SNAR, 2017; Rahmadiana & Mulyana, 2020).

Penelitian yang dilakukan di beberapa negara antara lain oleh Xu et al (2015) tentang pengaruh perawat pengendali infeksi (IPCN) terhadap kejadian HAIs *P. aeruginosa* dan *strain multi-drug resistance* (MDR) di PICU. Metode data klinis dibagi menjadi dua kelompok, Satu kelompok pasien sakit kritis tanpa manajemen perawat pengendalian infeksi (IPCN). Kelompok lain dari pasien yang sakit kritis dengan manajemen perawat pengontrol infeksi (IPCN) pada salah satu RS pendidikan di China. Penelitian Garvey et al (2019) yang

dilakukan di salah satu rumah sakit rujukan di Inggris, tentang nilai dari perawat pencegah dan pengendali infeksi (IPCN) dalam memimpin ronde rawat inap MRSA dengan metode regresi Poisson tersegmentasi. Penelitian oleh Chan et al (2016) tentang identifikasi perawat pengendali infeksi (IPCN) di Hong Kong dengan metode *cross-sectional survey* pada RS umum dan swasta di Hong Kong. Kemudian penelitian oleh Sakaguchi et al (2023) pada 400 IPCN di Jepang tentang persepsi perawat pengendalian infeksi (IPCN) mengenai peran perawat antimicrobial stewardship dan sejauh mana praktik perawat, dengan metode survei.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan di Indonesia diantaranya oleh Siahaan et al, (2019) untuk mengetahui dan menganalisis optimalisasi IPCN dalam melakukan pencegahan dan pengendalian infeksi dengan metode kualitatif pendekatan studi kasus di salah satu rumah sakit pemerintah di Jakarta yang juga merupakan rumah sakit pusat rujukan nasional. Studi lanjutan yang dilakukan oleh Siahaan et al, (2021) untuk mengeksplorasi pengalaman perawat dalam berinteraksi dengan perawat pencegahan dan pengendalian infeksi (IPCN) dengan metode kualitatif fenomenologi pada 11 partisipan yang pernah berinteraksi dengan IPCN. Kemudian studi yang dilakukan oleh Dewi et al., (2023) terkait pengalaman dalam menjalankan peran dan tugasnya sebagai IPCN dengan metode deskriptif kualitatif pada 6 partisipan di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat (RSPAD) Gatot Soebroto, Jakarta, Indonesia.

Dari beberapa penelitian di Indonesia yang telah disebutkan tersebut, penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki beberapa perbedaan sebagai originalitas penelitian yaitu perbedaan pendekatan metode kualitatif yang digunakan, jumlah partisipan, dan lokasi penelitian. Penelitian ini mengeksplorasi lebih dalam terkait pengalaman IPCN dalam mencegah dan mengendalikan HAIs di rumah sakit dengan partisipan yang bervariasi dari delapan rumah sakit di wilayah kota Makassar. Selain itu, tempat penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya dimana penerapan program PPI di rumah sakit akan berbeda karena kebijakan setiap Rumah sakit dan Daerah berbeda pula.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan tentang Healthcare Associated Infection (HAIs)

Penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan atau *Healthcare Associated Infection* (HAIs) merupakan salah satu masalah kesehatan diberbagai negara di dunia, termasuk Indonesia. Dalam forum *Asian Pasific Economic Comitte* (APEC) atau *Global health Security Agenda* (GHSA) penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan telah menjadi agenda yang di bahas. Hal ini menunjukkan bahwa HAIs yang ditimbulkan berdampak secara langsung sebagai beban ekonomi negara.

Secara prinsip, kejadian HAIs sebenarnya dapat dicegah bila fasilitas pelayanan kesehatan secara konsisten melaksanakan program PPI. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi merupakan upaya untuk memastikan perlindungan kepada setiap orang terhadap kemungkinan tertular infeksi dari sumber masyarakat umum dan disaat menerima pelayanan kesehatan pada berbagai fasilitas kesehatan.

Berdasarkan sumber infeksi, maka infeksi dapat berasal dari masyarakat/komunitas (*Community Acquired Infection*) atau dari rumah sakit (*Healthcare-Associated Infections/HAIs*). Penyakit infeksi yang didapat di rumah sakit beberapa waktu yang lalu disebut sebagai Infeksi Nosokomial (*Hospital Acquired Infection*). Saat ini penyebutan diubah menjadi Infeksi terkait layanan kesehatan atau “HAIs” (*Healthcare-Associated Infections*) dengan pengertian yang lebih luas, yaitu kejadian infeksi tidak hanya berasal dari rumah sakit, tetapi juga dapat dari fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Tidak terbatas infeksi kepada pasien, namun dapat juga kepada petugas kesehatan dan pengunjung yang tertular pada saat berada di dalam lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

I. Definisi

Infeksi merupakan suatu keadaan yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen, dengan/tapa disertai gejala klinik. Infeksi Terkait Pelayanan Kesehatan (*Health Care Associated Infections*) yang

selanjutnya disingkat HAIs merupakan infeksi yang terjadi pada pasien selama perawatan di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dimana ketika masuk tidak ada infeksi dan tidak dalam masa inkubasi, termasuk infeksi dalam rumah sakit tapi muncul setelah pasien pulang, juga infeksi karena pekerjaan pada petugas rumah sakit dan tenaga kesehatan terkait proses pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

II. 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.

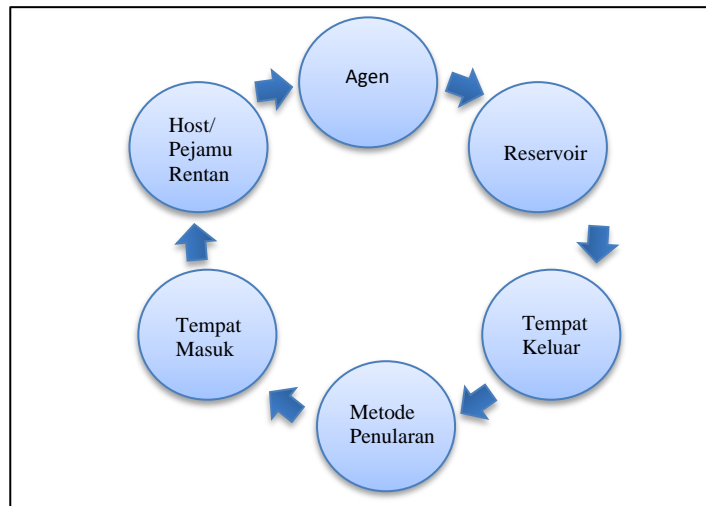
Tahap selanjutnya saat mikroba patogen berinvansi ke jaringan atau ke organ penderita melalui beberapa akses, seperti pada kerusakan jaringan kulit atau mukosa kemudian mikroba patogen akan terus berkembang serta terjadi destruktif terhadap jaringan sehingga terjadilah reaksi infeksi yang berakibat gangguan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

III. Rantai penularan infeksi

Rantai Infeksi (*chain of infection*) merupakan rangkaian yang harus ada untuk menimbulkan infeksi. Dalam melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi dengan efektif, perlu dipahami secara cermat rantai infeksi. Kejadian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan dapat disebabkan oleh 6 komponen rantai penularan, apabila satu mata rantai diputus atau dihilangkan, maka penularan infeksi dapat dicegah atau dihentikan. Enam komponen rantai penularan infeksi, yaitu:

1. Agen infeksi (*infectious agent*) adalah mikroorganisme penyebab infeksi. Pada manusia, agen infeksi dapat berupa bakteri, virus, jamur dan parasit. Ada tiga faktor pada agen penyebab yang mempengaruhi terjadinya infeksi yaitu: patogenitas, virulensi dan jumlah (dosis, atau "Toad). Makin cepat diketahui agen infeksi dengan pemeriksaan Klinis atau laboratorium mikrobiologi, semakin cepat pula upaya pencegahan dan penanggulangannya bisa dilaksanakan.
2. *Reservoir* atau wadah tempat/sumber agen infeksi dapat hidup, tumbuh, berkembang- biak dan siap ditularkan kepada pejamu atau manusia. Berdasarkan penelitian, reservoir terbanyak adalah pada manusia, alat medis, binatang, tumbuh-tumbuhan, tanah, air, lingkungan dan bahan-bahan organik lainnya. Dapat juga ditemui pada orang sehat, permukaan kulit, selaput lendir mulut, saluran napas atas, usus dan vagina juga merupakan *reservoir*.
3. *Portal of exit* (pintu Keluar) adalah lokasi tempat agen infeksi (mikroorganisme) meninggalkan *reservoir* melalui saluran napas, saluran cerna, saluran kemih serta transplasenta.
4. Mikroorganisme dari wadah/ reservoir ke pejamu yang rentan. Ada beberapa metode penularan yaitu: (1) kontak: langsung dan tidak langsung. (2) *droplet*. (3) *airborne*. (4) melalui vehikulum (makanan, air / minuman, darah) dan (5) melalui vektor (biasanya serangga dan binatang pengerat).
5. *Portal of entry* (pintu masuk) adalah lokasi agen infeksi memasuki pejamu yang rentan dapat melalui saluran napas. saluran cerna, saluran kemih dan kelamin ata melalui kulit yang tidak utuh.
6. *Susceptible host* (Pejamu rentan) adalah seseorang dengan kekebalan tubuh menurun sehingga tidak mampu melawan agen infeksi. Faktor yang dapat mempengaruhi kekebalan adalah umur, status gizi, status imunisasi, penyakit kronis, luka bakar yang luas, trauma, pasca pembedahan dan pengobatan dengan immunosupresan.

Faktor lain yang berpengaruh adalah jenis kelamin, ras atau etnis tertentu, status ekonomi, pola hidup, pekerjaan dan herediter.



Gambar 2. 1
Skema rantai penularan penyakit infeksi (Kementerian Kesehatan RI, 2017)

IV. Jenis HAIs

Jenis infeksi terkait pelayanan kesehatan atau "*Healthcare-Associated Infections*" (HAIs) yang paling sering terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan, terutama rumah sakit meliputi;

1. *Ventilator associated pneumonia* (VAP)

Ventilator Associated Pneumonia merupakan gejala pneumonia yang terjadi pada kurun waktu lebih dari 48 jam setelah dilakukan intubasi endotrakeal pada pasien ruang ICU. Infeksi ini terjadi akibat dari masuknya mikroorganisme patogen ke dalam saluran pernapasan yang berasal dari peralatan yang terkontaminasi atau dibawa petugas kesehatan (Sadli et al., 2017).

2. Infeksi Aliran Darah (IAD)

Infeksi aliran darah atau *Central Line Associated Bloodstream Infections* (CLABSI) merupakan infeksi yang timbul tanpa adanya organ atau jaringan lain yang dicurigai sebagai sumber terjadinya infeksi. Infeksi ini seringkali terjadi akibat dari beberapa faktor, diantaranya yaitu retaknya botol infus, adanya lubang pada kontainer

plastik, peralatan yang terkontaminasi, dan lain-lain (Haque et al., 2018).

3. Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Infeksi saluran kemih adalah suatu penyakit infeksi yang terjadi akibat adanya pertumbuhan mikroorganisme atau bakteri patogen dalam saluran kemih manusia. Bakteri patogen penyebab infeksi saluran kemih diantaranya *Escherichia coli*, *Klebsiella sp*, *Proteus sp*, *Citrobacter*, dan lain-lain. Infeksi ini diawali dari invasi bakteri melalui uretra menuju ke dalam kandung kemih. Setelah itu bakteri akan masuk ke dalam ginjal dan berkembang biak dalam urine hingga terjadi infeksi (Sari & Muhartono, 2018).

4. Infeksi Daerah Operasi (IDO)

Infeksi darah operasi atau yang sering disebut dengan *Surgical Site Infection* (SSI) merupakan kejadian infeksi pada luka operasi. Terjadinya infeksi ini dapat diakibatkan oleh beberapa faktor, seperti derajat kontaminasi operasi, komorbiditas pasien diabetes mellitus, suhu pra operasi, jumlah leukosit pasien, serta durasi operasi. Infeksi darah operasi menjadi salah satu penyebab komplikasi utama operasi yang meningkatkan angka kematian dan biaya perawatan pasien di Rumah Sakit (Assadian et al., 2021)

V. Faktor Risiko

Faktor risiko terkait pelayanan kesehatan atau "*Healthcare-Associated Infections*" (HAIs) meliputi;

1. Umur: neonatus dan orang lanjut usia lebih rentan.
2. Status imun yang rendah/terganggu (*immuno-compromised*): penderita dengan penyakit kronik, penderita tumor ganas, pengguna obat-obat immunosupresan.
3. Gangguan/ Interupsi barer anatomis:
 - a. Kateter urin: meningkatkan kejadian infeksi saluran kemih (ISK).
 - b. Prosedur operasi: dapat menyebabkan infeksi daerah operasi (IDO) atau "*surgical site infection*" (SSI).

- c. Intubasi dan pemakaian ventilator: meningkatkan kejadian "*Ventilator Associated Pneumonia*" (VAP).
 - d. Kanula vena dan arteri: Plebitis, IAD
 - e. Luka bakar dan trauma.
4. Implementasi benda asing:
 - a. Pemakaian mesh pada operasi hernia
 - b. Pemakaian implant ada operasi tulang, kontrasepsi, alat pacu jantung.
 - c. "*cerebrospinal fluid shunts*"
 - d. "*vulvular/ vascular prostheses*"
 5. Perubahan microflora norma: pemakaian antibiotika yang tidak bijak dapat menyebabkan pertumbuhan jamur berlebihan dan timbulnya bakteri resisten terhadap berbagai antimikroba.

B. Tinjauan tentang Pencegahan HAIs dengan Bundles HAIs

Pemakaian peralatan perawatan pasien dan tindakan operasi terkait pelayanan kesehatan merupakan hal yang tidak dapat dihindarkan. Pemakaian dan tindakan ini akan membuka jalan masuk kuman yang dapat menimbulkan risiko infeksi tinggi. Untuk itu diperlukan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) terkait dengan pelayanan kesehatan tersebut melalui penerapan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya HAIs, antara lain:

1. *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP)

Ventilator Associated Pneumonia (VAP) merupakan infeksi pneumonia yang terjadi setelah 48 jam pemakaian ventilasi mekanik baik pipa endotracheal maupun tracheostomi. *Bundles* pada pencegahan dan Pengendalian VAP sebagai berikut:

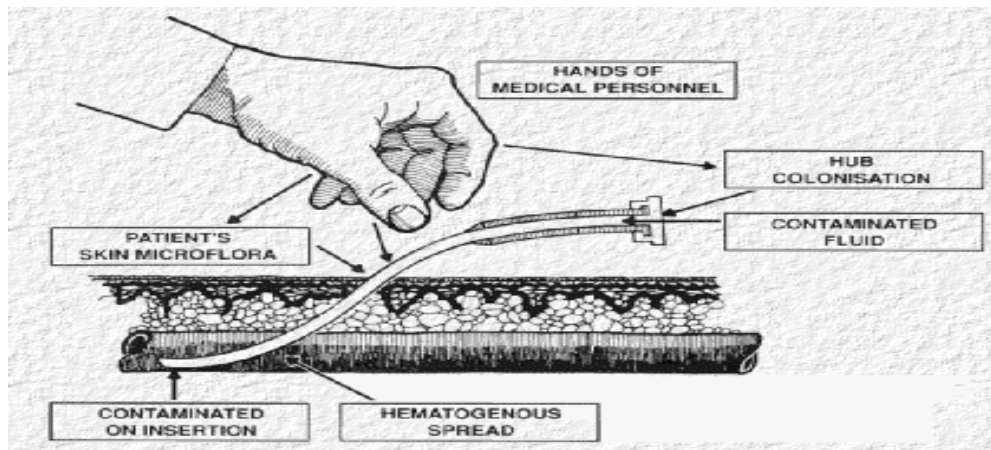
- a. Membersikan tangan setiap akan melakukan kegiatan terhadap pasien yaitu dengan menggunakan lima momen kebersihan tangan.
- b. Posisikan tempat tidur antara 30-45° bila tidak ada kontra indikasi misalnya trauma kepala ataupun cedera tulang belakang.
- c. Menjaga kebersihan mulut atau *oral hygiene* setiap 2-4 jam dengan menggunakan bahan dasar anti septik *clorhexidine* 0,02% dan

dilakukan gosok gigi setiap 12 jam untuk mencegah timbulnya *flaque* pada gigi karena *flaque* merupakan media tumbuh kembang bakteri patogen yang pada akhirnya akan masuk ke dalam paru pasien.

- d. Manajemen sekresi oroparingeal dan trakeal yaitu:
 - 1) *Suctioning* bila dibutuhkan saja dengan memperhatikan teknik aseptik bila harus melakukan tindakan tersebut.
 - 2) Petugas yang melakukan *suctioning* pada pasien yang terpasang *ventilator* menggunakan alat pelindung diri (APD).
 - 3) Gunakan kateter *suction* sekali pakai.
 - 4) Tidak sering membuka selang/*tubing ventilator*.
 - 5) Perhatikan kelembaban pada *humidifire ventilator*.
 - 6) *Tubing ventilator* diganti bila kotor.
- e. Melakukan pengkajian setiap hari ‘sedasi dan extubasi’:
 - 1) Melakukan pengkajian penggunaan obat sedasi dan dosis obat tersebut.
 - 2) Melakukan pengkajian secara rutin akan respon pasien terhadap penggunaan obat sedasi tersebut. Bangunkan pasien setiap hari dan menilai responnya untuk melihat apakah sudah dapat dilakukan penyapihan modus pemberian ventilasi.
- f. *Peptic ulcer disease Prophylaxis* diberikan pada pasien-pasien dengan risiko tinggi.
- g. Berikan *Deep Vein Trombosis (DVT) Prophylaxis*.

2. Infeksi Aliran Darah (IAD)

Infeksi Aliran Darah (*Blood Stream Infection/BSI*) dapat terjadi pada pasien yang menggunakan alat sentral intra vaskuler (*CVC Line*) 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, dan disebut sebagai *Central Line Associated Blood Stream Infection (CLABSI)*.



Gambar 2. 9

Alur kemungkinan terjadinya infeksi melalui aliran darah (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Gambar 2. 10

Alur kemungkinan terjadinya infeksi melalui aliran darah (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Gambar 2. 11

Alur kemungkinan terjadinya infeksi melalui aliran darah (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Gambar 2. 12

Alur kemungkinan terjadinya infeksi melalui aliran darah (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

5) Ketika tangan sudah terkontaminasi atau kotor.

6) Sebelum dan sesudah melaksanakan tindakan invasif.

7) Sebelum menggunakan dan setelah melepas sarung tangan.

b. Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)

Penggunaan APD pada tindakan invasif (tindakan membuka kulit dan pembuluh darah) direkomendasikan pada saat:

1) Pada tindakan pemasangan alat intra vena sentral maka APD yang harus digunakan adalah topi, masker, gaun steril dan sarung tangan steril. APD ini harus dikenakan oleh petugas yang terkait memasang atau membantu dalam proses pemasangan *central line*.

- 2) Penutup area pasien dari kepala sampai kaki dengan kain steril dengan lubang kecil yang digunakan untuk area insersi.
- 3) Kenakan sarung tangan bersih, bukan steril untuk pemasangan kateter intra vena perifer.
- 4) Gunakan sarung tangan baru jika terjadi pergantian kateter yang diduga terkontaminasi.
- 5) Gunakan sarung tangan bersih atau steril jika melakukan perbaikan (*dressing*) kateter intra vena.

c. Antiseptik Kulit

Bersihkan area kulit disekitar insersi dengan menggunakan cairan antiseptik (alkohol 70% atau larutan *klorheksidin glukonat* alkohol 2-4%) dan biarkan antiseptik mengering sebelum dilakukan penusukan/insersi kateter. Antiseptik adalah zat yang biasa digunakan untuk menghambat pertumbuhan dan membunuh mikroorganisme berbahaya (patogenik) yang terdapat pada permukaan tubuh luar makhluk hidup/jaringan hidup atau kulit untuk mengurangi kemungkinan infeksi. Penggunaan cairan antiseptik dilakukan segera sebelum dilakukan insersi mengingat sifat cairan yang mudah menguap dan lakukan *swab* dengan posisi melingkar dari area tengah keluar.

Persyaratan memilih cairan antiseptik antara lain:

- 1) Aksi yang cepat dan aksi mematikan yang berkelanjutan
- 2) Tidak menyebabkan iritasi pada jaringan ketika digunakan
- 3) Non-alergi terhadap subjek
- 4) Tidak ada toksisitas sistemik (tidak diserap)
- 5) Tetap aktif dengan adanya cairan tubuh misalnya: darah atau nanah

d. Pemilihan lokasi insersi kateter

Pemasangan kateter vena sentral sebaiknya mempertimbangkan faktor risiko yang akan terjadi dan pemilihan lokasi insersi dilakukan dengan mempertimbangkan risiko yang paling rendah.

Vena subklavia adalah pilihan yang berisiko rendah untuk kateter *non-tunneled catheter* pada orang dewasa.

- 1) Pertimbangkan risiko dan manfaat pemasangan kateter vena sentral untuk mengurangi komplikasi infeksi terhadap risiko komplikasi mekanik (misalnya, pneumotoraks, tusukan arteri subclavia, hemotoraks, trombosis, emboli udara, dan lain- lain).
 - 2) Hindari menggunakan vena femoralis untuk akses vena sentral pada pasien dewasa dan sebaiknya menggunakan vena subclavia untuk mempermudah penempatan kateter vena sentral.
 - 3) Hindari penggunaan vena subclavia pada pasien hemodialisis dan penyakit ginjal kronis.
 - 4) Gunakan panduan *ultra sound* saat memasang kateter vena sentral.
 - 5) Gunakan CVC dengan jumlah *minimum port* atau lumen penting untuk pengelolaan pasien.
 - 6) Segera lepaskan kateter jika sudah tidak ada indikasi lagi.
- e. Observasi rutin kateter vena sentral setiap hari

Pasien yang terpasang kateter vena sentral dilakukan pengawasan rutin setiap hari dan segera lepaskan jika sudah tidak ada indikasi lagi karena semakin lama alat intravaskuler terpasang maka semakin berisiko terjadi infeksi. Beberapa rekomendasi dalam pemakaian alat intravaskular sebagai berikut:

- 1) Pendidikan dan Pelatihan Petugas Medis
Laksanakan pendidikan dan pelatihan berkelanjutan bagi petugas medis yang materinya menyangkut indikasi pemakaian alat intravaskuler, prosedur pemasangan kateter, pemeliharaan peralatan intravaskuler dan pencegahan infeksi saluran darah sehubungan dengan pemakaian kateter. Metode *audiovisual* dapat digunakan sebagai alat bantu yang baik dalam pendidikan.
- 2) Surveilans infeksi aliran darah

- a) Laksanakan surveilans untuk menentukan angka infeksi masing-masing jenis alat, untuk memonitor kecenderungan angka-angka tersebut dan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan dalam praktek pengendalian infeksi.
 - b) Raba dengan tangan (palpasi) setiap hari lokasi pemasangan kateter melalui perban untuk mengetahui adanya pembengkakan.
 - c) Periksa secara visual lokasi pemasangan kateter untuk mengetahui apakah ada pembengkakan, demam tanpa adanya penyebab yang jelas, atau gejala infeksi lokal atau infeksi bakterimia.
 - d) Pada pasien yang memakai perban tebal sehingga susah diraba atau dilihat, lepas perban terlebih dahulu, periksa secara visual setiap hari dan pasang perban baru.
 - e) Catat tanggal dan waktu pemasangan kateter di lokasi yang dapat dilihat dengan jelas.
- 3) Kebersihan tangan
- Kebersihan tangan dilakukan sebelum dan sesudah palpasi, pemasangan alat intravaskuler, penggantian alat intravaskuler, atau memasang perban.
- 4) Penggunaan APD, Pemasangan dan Perawatan Kateter
- a) Gunakan sarung tangan pada saat memasang alat intravaskuler seperti dalam standard *Bloodborne Pathogens* yang dikeluarkan oleh *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*.
 - b) Gunakan sarung tangan saat mengganti perban alat intravaskuler.
- 5) Pemasangan Kateter
- Jangan menyingkat prosedur pemasangan kateter yang sudah ditentukan.
- 6) Perawatan Luka Kateterisasi
- a) Antiseptik Kulit

- i. Sebelum pemasangan kateter, bersihkan kulit di lokasi dengan antiseptik yang sesuai, biarkan antiseptik mengering pada lokasi sebelum memasang.
 - ii. Bila dipakai *iodine tincture* untuk membersihkan kulit sebelum pemasangan kateter, maka harus dibilas dengan alkohol.
 - iii. Jangan melakukan palpasi pada lokasi setelah kulit dibersihkan dengan antiseptik (lokasi dianggap daerah).
 - iv. Perban Kateter
 - Gunakan kasa steril atau perban transparan untuk menutup lokasi pemasangan kateter.
 - Ganti perban bila alat dilepas atau diganti, atau bila perban basah, longgar atau kotor. Ganti perban lebih sering bagi pasien *diaphoretic*.
 - Hindari sentuhan yang mengkontaminasi lokasi kateter saat mengganti perban.
- b) Pemilihan dan Penggantian Alat Intravaskuler
- i. Pilih alat yang risiko komplikasinya relatif rendah dan harganya paling murah yang dapat digunakan untuk terapi intravena dengan jenis dan jangka waktu yang sesuai. Keberuntungan penggantian alat sesuai dengan jadwal yang direkomendasikan untuk mengurangi komplikasi infeksi harus dipertimbangkan dengan mengingat komplikasi mekanis dan keterbatasan alternatif lokasi pemasangan. Keputusan yang diambil mengenai jenis alat dan frekuensi pengantiannya harus melihat kasus per kasus.
 - ii. Lepas semua jenis peralatan intravaskuler bila sudah tidak ada indikasi klinis.
- c) Pengganti Perlengkapan dan Cairan Intra Vena
- i. Set Perlengkapan

Secara umum, set perlengkapan intravaskular terdiri atas seluruh bagian mulai dari ujung selang yang masuk ke kontainer cairan infus sampai ke hubungan alat vaskuler. Namun kadang-kadang dapat dipasang selang penghubung pendek pada kateter dan dianggap sebagai bagian dari kateter untuk memudahkan dijalkannya tehnik saat mengganti set perlengkapan. Ganti selang penghubung tersebut bila alat vaskuler diganti.

- Ganti selang IV, termasuk selang *piggyback* dan *stopcock*, dengan interval yang tidak kurang dari 72 jam, kecuali bila ada indikasi klinis.
- Belum ada rekomendasi mengenai frekuensi penggantian selang IV yang digunakan untuk *infuse intermittent*.
- Ganti selang yang dipakai untuk memasukkan darah, komponen darah atau emulsi lemak dalam 24 jam dari diawalinya infus.

ii. Cairan Parentral

- Rekomendasi tentang waktu pemakaian cairan IV, termasuk juga cairan nutrisi parentral yang tidak mengandung lemak sekurang-kurangnya 96 jam.
- Infus harus diselesaikan dalam 24 jam untuk satu botol cairan parentral yang mengandung lemak.
- Bila hanya emulsi lemak yang diberikan, selesaikan infus dalam 12 jam setelah botol emulsi mulai digunakan.

7) Port Injeksi Intravena

Bersihkan port injeksi dengan alkohol 70 % atau *povidone-iodine* sebelum mengakses sistem.

8) Persiapan dan Pengendalian Mutu Campuran Larutan Intravena

- a) Campurkan seluruh cairan parentral di bagian farmasi dalam *Laminar-flow hood* menggunakan tehnik aseptik.

- b) Periksa semua kontainer cairan parenteral, apakah ada kekeruhan, kebocoran, keretakan, partikel dan tanggal kedaluarsa dari pabrik sebelum penggunaan.
- c) Pakai vial dosis tunggal aditif parenteral atau obat- obatan bilamana mungkin.
- d) Bila harus menggunakan vial multi dosis
 - i. Dinginkan dalam kulkas vial multi dosis yang dibuka, bila direkomendasikan oleh pabrik.
 - ii. Bersihkan karet penutup vial multi dosis dengan alkohol sebelum menusukkan alat ke vial.
 - iii. Gunakan alat steril setiap kali akan mengambil cairan dari vial multi dosis, dan hindari kontaminasi alat sebelum menembus karet vial.
 - iv. Buang vial multi dosis bila sudah kosong, bila dicurigai atau terlihat adanya kontaminasi, atau bila telah mencapai tanggal kedaluarsa.

9) *Filtre In Line*

Jangan digunakan secara rutin untuk pengendalian infeksi.

10) Petugas Terapi Intravena

Tugaskan personel yang telah untuk pemasangan dan pemeliharaan peralatan intravaskuler.

11) Alat Intravaskuler Tanpa Jarum

Belum ada rekomendasi mengenai pemakaian, pemeliharaan atau frekuensi penggantian IV tanpa jarum.

12) Profilaksis Antimikroba

Jangan memberikan antimikroba sebagai prosedur rutin sebelum pemasangan atau selama pemakaian alat intravaskuler untuk mencegah kolonisasi kateter atau infeksi bakterimia.

3. Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Saluran Kemih (Isk)

Bundles Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Kemih:

- a. Pemasangan urine kateter digunakan hanya sesuai indikasi
Pemasangan kateter urine digunakan hanya sesuai indikasi yang

sangat diperlukan seperti adanya retensi urine, obstruksi kandung kemih, tindakan operasi tertentu, pasien bedrest, monitoring *urine out put*. jika masih dapat dilakukan tindakan lain maka pertimbangkan untuk pemakaian kondom atau pemasangan *intermittent*. Lepaskan kateter urine sesegera mungkin jika sudah tidak sesuai indikasi lagi.

b. Lakukan kebersihan tangan

Kebersihan tangan dilakukan dengan mematuhi 6 (enam) langkah melakukan kebersihan tangan, untuk mencegah terjadi kontaminasi silang dari tangan petugas saat melakukan pemasangan urine kateter.

c. Teknik insersi

Teknik aseptik perlu dilakukan untuk mencegah kontaminasi bakteri pada saat pemasangan kateter dan gunakan peralatan steril dan sekali pakai pada peralatan kesehatan sesuai ketentuan. Sebaiknya pemasangan urine kateter dilakukan oleh orang yang ahli atau terampil.

d. Pengambilan specimen

Gunakan sarung tangan steril dengan teknik aseptik. Permukaan selang kateter swab alkohol kemudian tusuk kateter dengan jarum suntik untuk pengambilan sample urine (jangan membuka kateter untuk mengambil sample urine), jangan mengambil sample urine dari *urine bag*. Pengambilan sample urine dengan *indwelling* kateter diambil hanya bila ada indikasi klinis.

e. Pemeliharaan kateter urine

Pasien dengan menggunakan kateter urine seharusnya dilakukan perawatan kateter dengan mempertahankan kesterilan sistem drainase tertutup, lakukan kebersihan tangan sebelum dan sesudah memanipulasi kateter, hindari sedikit mungkin melakukan buka tutup urine kateter karena akan menyebabkan masuknya bakteri, hindari meletakkannya di lantai, kosongkan *urine bag* secara teratur dan hindari kontaminasi bakteri. Menjaga posisi *urine bag* lebih rendah dari pada kandung kemih, hindari irigasi rutin, lakukan

perawatan meatus dan jika terjadi kerusakan atau kebocoran pada kateter lakukan perbaikan dengan tehnik aseptik.

f. Melepaskan kateter

Sebelum membuka kateter urine keluarkan cairan dari balon terlebih dahulu, pastikan balon sudah mengempes sebelum ditarik untuk mencegah trauma, tunggu selama 30 detik dan biarkan cairan mengalir mengikuti gaya gravitasi sebelum menarik kateter untuk dilepaskan.

4. Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Daerah Operasi (Ido)

Pencegahan infeksi di lakukan dengan penerapan bundles IDO yaitu:

- a. Pencukuran rambut, dilakukan jika mengganggu jalannya operasi dan dilakukan sesegera mungkin sebelum tindakan operasi.
- b. Antibiotika profilaksis, diberikan satu jam sebelum tindakan operasi dan sesuai dengan empirik.
- c. Temperatur tubuh, harus dalam kondisi normal.
- d. Kadar gula darah, pertahankan kadar gula darah normal.

C. Tinjauan tentang *infection prevention and control nurse (IPCN)*

Organisasi Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) disusun agar dapat mencapai visi, misi dan tujuan dari penyelenggaraan PPI. PPI dibentuk berdasarkan kaidah organisasi yang miskin struktur dan kaya fungsi dan dapat menyelenggarakan tugas, wewenang dan tanggung jawab secara efektif dan efisien. Efektif dimaksud agar sumber daya yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan dapat dimanfaatkan secara optimal.

I. Kebijakan

1. Susunan organisasi Komite PPI adalah Ketua, Sekretaris, dan Anggota yang terdiri dari IPCN / Perawat PPI, IPCD/Dokter PPI dan anggota lainnya.
2. Susunan organisasi Tim PPI adalah Ketua dan anggota yang terdiri dari dokter, Perawat PPI / IPCN, dan anggota lainnya bila diperlukan.

3. Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus memiliki IPCN yang bekerja purnawaktu dengan ratio 1 (satu) IPCN untuk tiap 100 tempat tidur difasilitas pelayanan kesehatan tersebut.
4. Untuk fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki kapasitas tempat tidur kurang dari 100 harus memiliki IPCN minimal 1 (satu) orang.
5. Dalam bekerja IPCN dapat dibantu beberapa IPCLN (*Infection Prevention and Control Link Nurse*) dari tiap unit, terutama yang berisiko terjadinya infeksi.
6. Kedudukan IPCN secara fungsional berada di bawah komite PPI dan secara professional berada di bawah keperawatan setara dengan senior manajer.
7. Setiap 1000 tempat tidur sebaiknya memiliki 1 (satu) ahli Epidemiologi Klinik.

II. Kriteria IPCN

1. Perawat dengan pendidikan minimal Diploma III Keperawatan.
2. Mempunyai minat dalam PPI.
3. Mengikuti pendidikan dan pelatihan dasar PPI dan IPCN.
4. Memiliki pengalaman sebagai Kepala Ruangan atau setara.
5. Memiliki kemampuan leadership dan inovatif.
6. Bekerja purnawaktu.

III. Tugas dan Tanggung Jawab IPCN:

1. Melakukan kunjungan kepada pasien yang berisiko di ruangan setiap hari untuk mengidentifikasi kejadian infeksi pada pasien di baik rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.
2. Memonitor pelaksanaan program PPI, kepatuhan penerapan SPO dan memberikan saran perbaikan bila diperlukan.
3. Melaksanakan surveilans infeksi dan melaporkan kepada Komite/Tim PPI.
4. Turut serta melakukan kegiatan mendeteksi dan investigasi KLB.

5. Memantau petugas kesehatan yang terpajan bahan infeksius / tertusuk bahan tajam bekas pakai untuk mencegah penularan infeksi.
6. Melakukan diseminasi prosedur kewaspadaan isolasi dan memberikan konsultasi tentang PPI yang diperlukan pada kasus tertentu yang terjadi di fasyankes.
7. Melakukan audit PPI di seluruh wilayah fasyankes dengan menggunakan daftar tilik.
8. Memonitor pelaksanaan pedoman penggunaan antibiotika bersama Komite / Tim PPRA.
9. Mendesain, melaksanakan, memonitor, mengevaluasi dan melaporkan surveilans infeksi yang terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan bersama Komite / Tim PPI.
10. Memberikan motivasi kepatuhan pelaksanaan program PPI.
11. Memberikan saran desain ruangan rumah sakit agar sesuai dengan prinsip PPI.
12. Meningkatkan kesadaran pasien dan pengunjung rumah sakit tentang PPI.
13. Memprakarsai penyuluhan bagi petugas kesehatan, pasien, keluarga dan pengunjung tentang topik infeksi yang sedang berkembang (New-emerging dan re-emerging) atau infeksi dengan insiden tinggi.
14. Sebagai coordinator antar departemen/ unit dalam mendeteksi, mencegah dan mengendalikan infeksi dirumah sakit.
15. Memonitoring dan evaluasi peralatan medis single use yang di *re-use*.

D. Tinjauan Penelitian Kualitatif

I. Pengertian

Penelitian kualitatif merupakan kajian ilmiah yang umumnya menginterpretasikan tentang berbagai perilaku dan pengalaman manusia atau individu dalam berbagai macam bentuk mencakup

pandangan metodologi yang luas dan berbagai landasan filosofi (Afriyanti & Rachmawati, 2014).

Penelitian kualitatif memiliki beberapa karakteristik yaitu bersifat deskriptif dengan narasi yang memungkinkan pembaca memahami kedalaman, makna, atau fenomena yang diteliti, bersumber pada kealamian data, menggunakan analisis induktif, peneliti merupakan bagian dalam proses penelitian dan instrumen penelitian, dan rentang perspektif yang digunakan secara holistik (Creswell & Poth, 2018).

II. Jenis Penelitiann Kualitatif

Creswell & Poth, (2018) mengemukakan lima jenis penelitian kualitatif yaitu Fenomologi, *Grounded Theory*, Naratif, dan Studi Kasus. Sedangkan menurut McKenna & Copnell, (2020) pendekatan yang umum digunakan dalam penelitian keperawatan yaitu Fenomenologi, Deskriptif Kualitatif, dan *Grounded Theory*:

a. Fenomenologi

Penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi memfokuskan pada makna atau esensi dari pengalaman hidup manusia yang berada pada situasi dan fenomena tertentu. Penelitian ini memperoleh persamaan dan perbedaan dalam pengalaman orang yang berada pada situasi dan fenomena yang sama.

b. Deskriptif Kualitatif

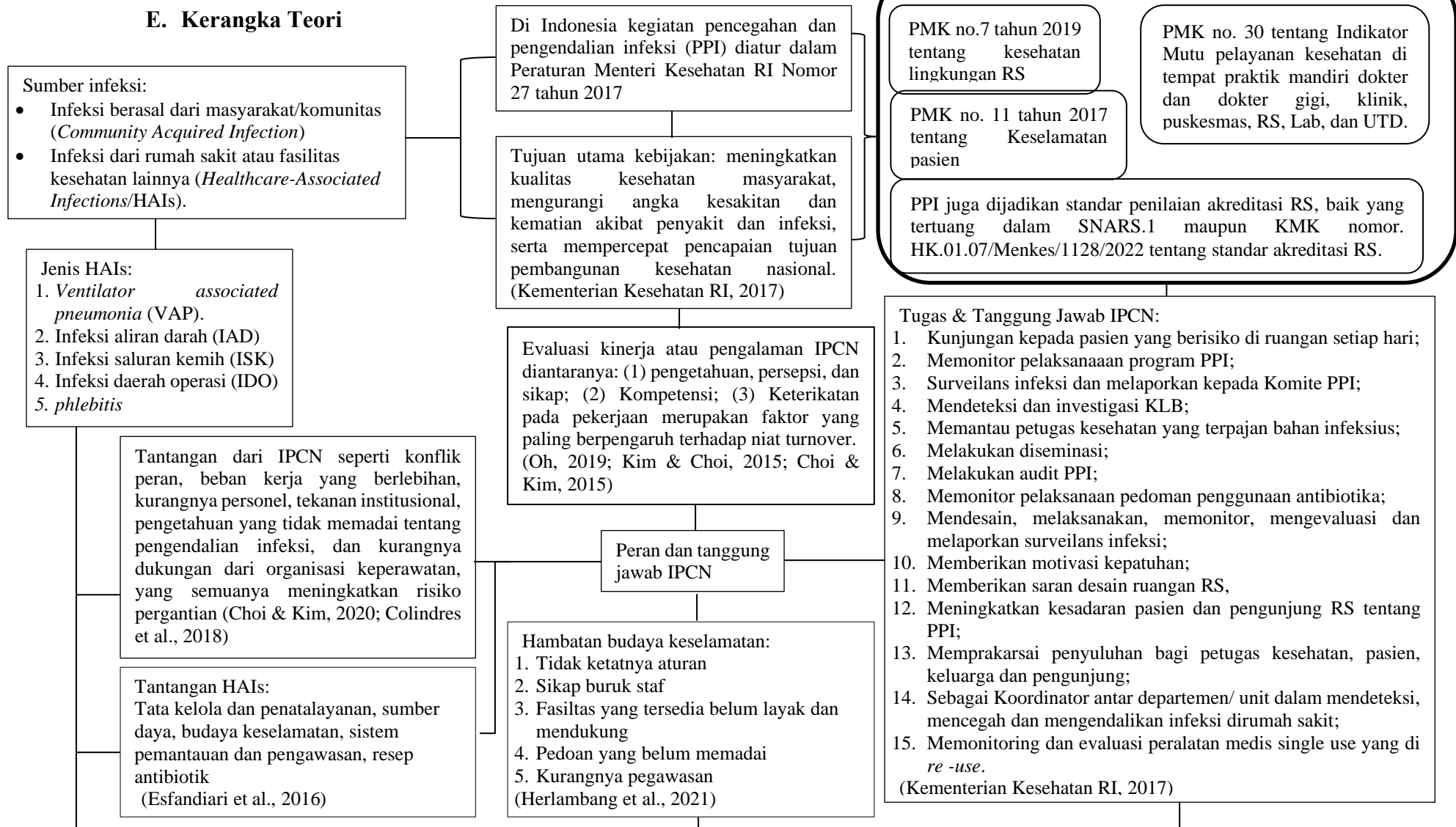
Penelitian kualitatif tanpa landasan filosofis yang kuat dilakukan pada penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini berusaha memberikan deskripsi secara mendetail. Pendekatan ini mirip dengan penelitian fenomenologi namun tidak terlalu memperhatikan posisi filosofis yang mendasarinya.

c. *Grounded Theory*

Pendekatan *Grounded Theory* dilakukan dengan mengeksplorasi proses sosial, bagaimana kelompok sosial bekerja, dan mengidentifikasi interaksi diantara kelompok tersebut. Pendekatan ini memiliki serangkaian kajian proses sosial untuk

memperoleh pendekatan-pendekatan khusus yang telah berkembang sebagai teori yang telah umum untuk mengembangkan teori.

E. Kerangka Teori



Gambar 2. 16
Kerangka teori penelitian