

TESIS
EVALUASI PENERAPAN BUNDLE INFEKSI DAERAH
OPERASI (IDO) UNTUK MENCEGAH INFEKSI
DI RSUD ANUTAPURA PALU



KHUSNUL JAMILAH
R012221010

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024

TESIS

**EVALUASI PENERAPAN BUNDLE INFEKSI DAERAH OPERASI (IDO)
UNTUK MENCEGAH INFEKSI DI RSUD ANUTAPURA PALU**

Disusun dan diajukan oleh

KHUSNUL JAMILAH
Nomor Pokok: R012221010

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
Pada Tanggal 29 JULI 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui
Komisi Penasihat,



Dr. Rosyidah Arafat, S.Kep.,Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB
NIP. 19850304201012 2 003

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Keperawatan,

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



Dr. Andina Setyawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.
NIP. 19830415201012 2 006

Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin,



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

**EVALUASI PENERAPAN BUNDLE INFEKSI DAERAH
OPERASI (IDO) UNTUK MENCEGAH INFEKSI
DI RSUD ANUTAPURA PALU**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister Keperawatan
Program Studi Magister Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan

Disusun dan diajukan oleh:

**KHUSNUL JAMILAH
R012221010**

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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Khusnul Jamilah
NIM : R012221010
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Judul : Evaluasi Penerapan Bundle Infeksi
Daerah Operasi (IDO) untuk
Mencegah Infeksi di RSUD
Anutapura Palu

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

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

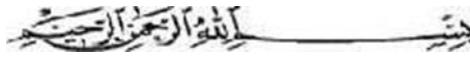
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Makassar, 25 Juli 2024

Yang menyatakan


Khusnul Jamilah

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alamin, tiada kata yang pantas untuk diucapkan selain puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan hidayah NYA, penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “ *Evaluasi Penerapan Bundle Infeksi Daerah Operasi (IDO) Untuk Mencegah Infeksi DI RSUD Anutapura Palu*” . Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan proses pendidikan pada Program Studi Magister Ilmu Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.

Tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, Untuk itu dengan penuh rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan tak terhingga kepada

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa.,M.Sc , selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar
2. Prof. Dr. Ariyanti Saleh.,S.Kp.,M.Si selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar
3. Ns. Saldy Yusuf.,S.Kep.,MHS., Ph.D selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar
4. Kementerian Kesehatan RI / BPPSDM dan pemerintah Kota Palu yang telah memberikan Beasiswa dan Rekomendasi dalam menjalani proses pendidikan di Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar
5. Dr. Rosyidah Arafat, S.Kep Ns. M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku pembimbing I dan ibu Dr. Andina Setyawati, S.Kep Ns. M.Kep selaku pembimbing II

yang selalu meluangkan waktu dalam membimbing dengan sabar memberi masukan dan arahan dari awal hingga akhir

6. Ibu Andi Masyitha Irwan.,S.Kep.Ns.,MAN.,Ph.D, Dr. Erfina.,S.Kep.Ns.,M.Kep, Dr. Yuliana Syam.,S.Kep.,Ns.,M.Si sebagai dewan penguji yang telah banyak memberikan masukan, arahan serta saran dalam penulisan tesis ini
7. Penulis mempersembahkan tesis ini untuk kedua orang tua tercinta Ayahanda (almarhum) Bapak Fadhillah Agus Nasichin.BA, Ibunda Mardiana Manan dan saudaraku Ummi Khulsum.,Spd, Miftahul Jannah SE.,Spd, Nilnal Muro SKM, dr. Muh Furqon Fahluly dan dr. Trigerani Pretalia atas dukungan serta doa-doanya
8. Anak-anak tercinta Muhammad Dirga Hary Wijaya, Dwina Aulia Ramadhani, Triara Jihan Syafitri terima kasih atas kesabaran, pengertian dan pengorbanan kalian yang menjadi penyemangat dalam menyelesaikan studi
9. Ucapan terimakasih spesial kepada “MR” atas kasih sayang, doa-doa terbaik, perhatian dan dukungan baik secara moril maupun materi yang sangat memberi pengaruh dalam menjalani proses akhir studi
10. Keluarga Besar Agus Nasichin dan Abdul Manan atas semua dukungan dan doanya
11. Keluarga kakanda tercinta (alm) DR. Diaraya dan dr. Musbicha sekeluarga yang selalu mendukung dan membantu segala hal

12. Dr. Maria Rosa Dalima.,M.Biomed selaku direktur RSUD Anutapura Palu, Ibu Sartika.,SKM.,M.Kes selaku kepala bidang keperawatan atas motivasi dan dukungannya
13. Ibu Damaris Pakatung.,S.Sos.,M.M dan ibu Nurdjanah Djefri.,S.Hut yang telah banyak membantu dalam proses pendidikan
14. Keluarga bapak Irfan dan Bunda Yusnah di Bukit Baruga terima kasih atas waktu, perhatian serta rumah ternyaman tempat istirahat
15. Teman-teman seperjuangan angkatan 2022 Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin
16. Sahabatku Ns Muhammad Yani, Ns Asri Wahyuni, Ns. Waode Nurmila, Ns Anisah, Ns Hasnah Ramli, Ns. Amri Rahman, Ns. Inayah Sri Anshari, Ns. Lusia Rante Balik, Ns H. Ukkas, Ns Endang Cherioo, yang tanpa lelah berjuang bersama saling membantu dan menemani dalam proses pendidikan
17. Semua pihak yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuannya selama proses pendidikan yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritikan dan saran yang membangun untuk kesempurnaan tesis ini sangat berarti bagi penulis. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih semoga segala upaya yang telah dicurahkan dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Makassar, Juli 2024

Penulis

Khusnul Jamilah

ABSTRACT

KHUSNUL JAMILAH. *Evaluasi Penerapan Bundle Infeksi Daerah Operasi (IDO) untuk Mencegah Infeksi di Rumah Sakit Umum Daerah Anutapura Palu: Studi Observasional* (dibimbing oleh Rosyidah Arafat dan Andina Setyawati).

Latar Belakang : Infeksi Daerah Operasi (IDO) adalah salah satu komplikasi utama pasca operasi dan merupakan bagian dari Healthcare Associated Infections (HAIs) yang berdampak signifikan pada morbiditas, mortalitas, dan biaya perawatan kesehatan. **Tujuan** penelitian ini untuk mengevaluasi penerapan bundle IDO di RSUD Anutapura Palu, yang meliputi tahap pra-operasi, intra-operasi, dan pasca-operasi. **Metode :** desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan observasional dengan jumlah sampel sebanyak 235 responden. Pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara, dan telaahdokumen terkait. **Hasil :** 28.5% Prosedur Bundle IDO Pra Operasi pemberian antibiotik profilaksis 1 jam belum terlaksana sesuai standar, 22.6% prosedur mandi Antiseptik / chlorhexidine belum terlaksana sesuai standar, 18.3% pencukuran Area Operasi belum terlaksana sesuai standar. Hasil wawancara mengungkap masih adanya ketidakpatuhan dan kurangnya pemahaman petugas dalam proses penerapan Bundle IDO. Adapun faktor penghambat dalam pelaksanaan meliputi kondisi pasien, keterbatasan tenaga dan waktu dan upaya perbaikan meliputi dukungan dari pihak manajemen melalui pelatihan dan sosialisasi ulang serta dukungan sarana. **Kesimpulan :** penerapan Bundle IDO secara keseluruhan telah terlaksana di RSUD Anutapura meskipun ada beberapa tahapan yang masih perlu ditingkatkan melalui sosialisasi dan pelatihan dalam upaya memperkuat program pencegahan dan pengendalian infeksi dengan implementasi yang konsisten dan komprehensif.

Kata kunci: evaluasi implementasi, Bundle pencegahan, infeksi daerah operasi



ABSTRACT

KHUSNUL JAMILAH. *Evaluation of the Implementation of Surgical Site Infection (SSI) Bundles to Prevent Infections at Anutapura Regional General Hospital, Palu : Observational Study* (supervised by Rosyidah Arafat dan Andina Setyawati).

Background: Surgical Site Infections (SSI) are one of the main post-operative complications and are part of Healthcare Associated Infections (HAIs) that have a significant impact on morbidity, mortality, and healthcare costs. **The purpose** of this study was to evaluate the implementation of the SSI bundle at Anutapura Hospital in Palu, which includes the pre-operative, intra-operative, and post-operative stages.

Methods: The research design was a quantitative descriptive study with an observational approach with a sample size of 235 respondents. Data collection was done through direct observation, interviews, and document review.

Results: 28.5% of the Pre-Operative SSI Bundle procedures for administration of prophylactic antibiotics 1 hour before surgery were not implemented according to standards, 22.6% of the Antiseptic/Chlorhexidine bathing procedures were not implemented according to standards, and 18.3% of the Surgical Area Shaving procedures were not implemented. Interviews revealed continued non-compliance and lack of understanding among staff in the SSI Bundle implementation process. Inhibiting factors in the implementation include patient conditions, limited human resources and time, while improvement efforts include management support through training and re-socialization as well as infrastructure support.

Conclusion: The overall implementation of the SSI Bundle has been carried out at Anutapura Hospital, although there are some stages that still need to be improved through socialization and training in an effort to strengthen the infection prevention and control program with consistent and comprehensive implementation.

Keywords: implementation evaluation, prevention bundle, surgical site infection



DAFTAR ISI

HASIL PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.	i
LEMBAR PENGESAHAN HASIL TESIS	Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR		v
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.	
DAFTAR ISI.....		viii
DAFTAR GAMBAR		xii
DAFTAR TABEL.....		xii
DAFTAR LAMPIRAN.....		xiv
DAFTAR SINGKATAN		xv
BAB I PENDAHULUAN		1
A. Latar Belakang.....		1
B. Rumusan Masalah.....		5
C. Tujuan Penelitian		6
D. Originalitas Penelitian		7
BAB II TINJAUAN TEORI		9
A. Tinjauan Infeksi Daerah Operasi (IDO)		9
B. Tinjauan Bundel IDO		15
C. Konsep Evaluasi		26
D. Kerangka teori		30
BAB III KERANGKA KONSEP		31
A. Kerangka Konsep.....		31
B. Variable Penelitian.....		32
C. Defenisi Operasional		32
BAB IV METODE PENELITIAN		34
A. Desain Penelitian		34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....		35
C. Populasi dan Sampel.....		35
D. Instrumen, Prosedur dan Metode Pengumpulan Data		38
E. Analisa Data.....		41
F. Etika penelitian		41
G. Alur Penelitian		42

BAB V HASIL PENELITIAN.....	44
A. Karakteristik Responden.....	44
B. Penerapan Bundle IDO berdasarkan SPO	45
C. Wawancara Validasi	46
BAB VI DISKUSI.....	49
A. Penerapan Bundle IDO Pra Operasi	49
B. Penerapan Bundle IDO Intra Operasi	56
C. Penerapan Bundle IDO Post Operasi.....	59
D. Implikasi dalam Keperawatan	61
E. Keterbatasan Penelitian	62
BAB VII KESIMPULAN	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian	31
Gambar 4. 1 Alur Penelitian.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Defenisi Operasional.....	32
Tabel 5. 1 Karakteristik Responden.....	44
Tabel 5. 2 Observasi Prosedur Penerapan Bundle IDO Pre Operasi	45
Tabel 5. 3 Karakteristik Partisipan.....	46
Tabel 5. 4 Ringkasan Hasil wawancara Validasi dalam penerapan Bundle IDO .	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden.....	75
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	79
Lampiran 3 Penjelasan Penelitian	80
Lampiran 4 Lembar Observasi Penerapan Bundle Infeksi Daerah Operasi (IDO)	81
Lampiran 5 Panduan Wawancara	83

DAFTAR SINGKATAN

ASA	: American Society of Anesthesiologi
APD	: Alat Pelindung Diri
DM	: Diabetes Melitus
IDO	: Infeksi Daerah Operasi
WHO	: World Health Organisation
HAIs	: Healthcare Associated Infections
PPI	: Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
AS	: Amerika Serikat
SPO	: Standard Prosedur Operasional
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Daerah Operasi (IDO) adalah infeksi terkait pelayanan kesehatan atau Healthcare Associated Infection (HAIs) sumber komplikasi utama setelah operasi. IDO merupakan salah satu masalah kesehatan diberbagai negara di dunia termasuk di Indonesia (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Kesehatan, 2017). Secara global angka kejadian IDO sebanyak 11,8% per 100 prosedur tindakan bedah dan menghabiskan biaya yang tinggi dengan jumlah hari rawat yang bertambah serta menjadi penyebab utama kematian pasca bedah (WHO, 2018). IDO merupakan HAIs paling umum kedua di Eropa dan Amerika Serikat dengan peningkatan prevalensi dari 6% menjadi 15% pasca surveilans (Fuglestad, Tracey, and Leinicke 2021; Curcio et al. 2019). Hal ini menunjukkan bahwa IDO masih menjadi masalah dunia hingga saat ini.

Di Asia Tenggara angka kejadian infeksi terus meningkat hingga 7,8%, sementara di Indonesia mencapai 10,6% (Riyanto et al. 2022). Berdasarkan data rekam medik RSUD Anutapura Palu, kasus IDO meningkat dari 1,08% (1.468) pada tahun 2022 menjadi 4,1% antara Januari dan April 2023. Ini mengindikasikan bahwa angka infeksi daerah operasi masih relatif tinggi, baik yang terjadi di tingkat nasional maupun internasional..

Infeksi Daerah Operasi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam diri pasien maupun lingkungan sekitar (J. Seidelman

& Anderson, 2021). Pada sisi pasien, kondisi kulit, daya tahan tubuh yang lemah, dan komorbiditas seperti Diabetes Melitus dapat meningkatkan risiko infeksi (Alsen & Sihombing, 2014). faktor eksternal seperti kebersihan dan sterilitas tim bedah, lingkungan ruang operasi, peralatan, serta lama rawat inap pra-operasi dan kolonisasi mikroorganisme juga sangat berperan (Barung et al., 2017). Selain itu karakteristik prosedur operasi sendiri, seperti derajat kontaminasi, nilai American Society of Anesthesiologists (ASA), dan durasi operasi yang lama, turut mempengaruhi kemungkinan terjadinya IDO (Musuuza et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Seidelman dan Anderson (2021) mengungkapkan bahwa insiden IDO mencapai 5,6% dari seluruh prosedur pembedahan dan merupakan masalah kesehatan yang sangat urgen dan membutuhkan perhatian serius dari pihak rumah sakit (J. Seidelman & Anderson, 2021). Sebuah studi prospektif di rumah sakit tersier Amerika Serikat menunjukkan bahwa IDO tidak hanya berdampak pada morbiditas dan mortalitas pasien juga meningkatkan beban biaya perawatan kesehatan (Berríos-Torres et al., 2017). Selain itu studi yang dilakukan oleh Zimlichman et al. (2013) menunjukkan bahwa IDO meningkatkan lama rawat inap di rumah sakit hingga 9,7 hari dan biaya perawatan rata-rata mencapai \$20.785 per kasus angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa IDO (Zimlichman et al., 2013). Infeksi yang terjadi memberikan dampak merugikan bagi pasien, petugas kesehatan dan juga keluarga pasien serta institusi pemberi fasilitas pelayanan kesehatan (Musuuza et al., 2019). Infeksi daerah operasi (IDO) merupakan salah satu jenis infeksi nosokomial yang

dapat dicegah melalui penerapan bundle intervensi (Baker et al., 2018). oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengendalian IDO menjadi sangat penting untuk dilaksanakan dalam upaya meningkatkan keselamatan pasien dan efisiensi sistem kesehatan.

Upaya pencegahan IDO dengan penerapan bundle intervensi yang komprehensif sangat efektif dalam menurunkan angka kejadian IDO (Calderwood et al., 2023). Pentingnya penerapan *bundle* IDO ini juga telah direkomendasikan oleh World Health Organisation (WHO) sebagai pedoman untuk digunakan dalam pencegahan IDO (WHO, 2016). *Bundle* adalah serangkaian praktik berbasis bukti yang umumnya tiga hingga lima intervensi jika dilakukan secara kolektif dan konsisten terbukti dapat meningkatkan proses perawatan dan hasil yang baik bagi pasien (Asia Pacific Society of Infection Control Apsic, 2018).

Berdasarkan studi terbaru Badia et al. (2023) mengungkapkan bahwa dengan melakukan penerapan bundel IDO turun dari 18,38% menjadi 10,17% pada operasi kolon dan rektal elektif dalam laporan hasil surveilans infeksi nasional (Badia et al., 2023). Selain itu berdasarkan hasil studi meta-analisis menunjukkan hasil penurunan IDO sebesar 40% ($p < 0,001$) untuk IDO superfisial 44%, IDO superfisial ($p < 0,001$) dan 34% untuk organ/ruang ($p = 0,048$) hasil data pra dan pasca implementasi setelah menerapkan Bundle IDO (Zywot et al., 2017). serta penelitian pada kasus operasi usus besar menunjukkan hasil IDO menurun (51%) secara signifikan dengan melakukan penerapan bundle (Scacchi et al., 2019; Tanner, Kiernan, et al., 2016). Hal ini

menunjukkan sangat pentingnya penerapan Bundle IDO dilakukan secara komprehensif.

Pencegahan infeksi melalui penerapan *bundle* bersifat kompleks dan memerlukan integrasi berbagai tindakan pencegahan sebelum, selama, dan setelah operasi (Kurniawan et al., 2022a). Berbagai elemen bundle antara lain mencakup pemilihan antibiotik profilaksis yang tepat, kontrol glikemia pasien diabetes, pengelolaan suhu tubuh, serta evaluasi berkala pasca operasi penanganan luka operasi (J. L. Seidelman et al., 2023). Pusat Medicaid dan layanan Medicare serta komisi gabungan untuk akreditasi organisasi kesehatan mengembangkan beberapa langkah untuk pencegahan infeksi daerah operasi diantaranya pemilihan dan waktu pemberian antibiotik yang tepat dan kontrol glukosa darah (You et al., 2018). Dan badan kesehatan Brasil, merekomendasikan penerapan bundel intervensi karena terbukti sangat efektif dalam meningkatkan kualitas perawatan dan menurunkan tingkat infeksi (de Andrade et al., 2021).

Beberapa penelitian terbaru telah mengidentifikasi elemen-elemen penting dalam pelaksanaan bundle pencegahan infeksi daerah operasi. Seidelmen et al (2023) menyebutkan bahwa pemilihan antibiotik profilaksis yang tepat berdasarkan jenis operasi dapat menurunkan risiko infeksi hingga 20% (J. L. Seidelman et al., 2023). Domingos et al (2016) menemukan bahwa menjaga kadar gula darah antara 80-120 mg/dL selama operasi dapat berkaitan dengan rendahnya tingkat komplikasi pascaoperasi (Domingos et al., 2016). Calderwood (2023) menginformasikan bahwa pencegahan hipertermia pasca operasi secara konsisten mampu menurunkan infeksi

hingga 30% (Calderwood et al., 2023). Bashaw et al (2019) melaporkan penanganan luka operasi secara aseptis dan penutupan luka yang rapi dapat mencegah perkembangan infeksi hingga 25% (Bashaw & Keister, 2019). penelitian koek et al (2020) menunjukkan bahwa pemantauan dan evaluasi implementasi bundle secara berkala sangat penting untuk menjaga tingkat keberhasilan pencegahan infeksi hingga 40% (Koek et al., 2017)

Evaluasi merupakan suatu kegiatan untuk mengumpulkan informasi atas kinerja yang telah dilakukan sebagai acuan dalam membuat keputusan. Metodologi evaluasi dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu struktur, proses dan *outcomes* (Kruk et al., 2018). Monitoring dan evaluasi dalam program PPI bertujuan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan program dan kepatuhan petugas, serta mengevaluasi angka kejadian HAIs melalui pengkajian risiko infeksi, audit, dan evaluasi berkala oleh Komite atau Tim PPI (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Kesehatan, 2017). Rumah Sakit Umum Daerah Anutapura Palu telah menerapkan program Bundle Infeksi Daerah Operasi (IDO) untuk mencegah terjadinya infeksi, Namun angka kejadian infeksi masih tercatat sebesar 4.1%. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang **Evaluasi Penerapan Bundle Infeksi Daerah Operasi (IDO) untuk mencegah infeksi di RSUD Anutapura Palu.**

B. Rumusan Masalah

Infeksi daerah operasi meningkat baik secara global maupun di Indonesia, Data menunjukkan bahwa IDO mencapai 36,4% dari seluruh kasus

infeksi nosokomial yang terjadi di rumah sakit (Lau & Zywoot, 2018). Dimana, IDO memberikan kontribusi yang signifikan terhadap morbiditas dan mortalitas pasien yang menjalani tindakan pembedahan (Tufts et al., 2019). IDO dianggap sebagai HAIs yang paling dapat dicegah dengan pendekatan bundle perawatan pencegahan (Leaper & Ousey, 2015). Berbagai penelitian ilmiah telah dilakukan untuk membuktikan bahwa penerapan bundle yang konsisten dapat menurunkan risiko infeksi hingga 65% (Wolfhagen et al., 2022). Meskipun upaya penerapan bundle perawatan pencegahan infeksi daerah operasi (IDO) telah dilaksanakan di berbagai rumah sakit, angka kejadian IDO masih tetap terjadi dari tahun ke tahun (Pudji Wahyuningsih, 2020). Dengan demikian, pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pelaksanaan bundle IDO untuk mencegah infeksi di RSUD Anutapura Palu”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah mengevaluasi penerapan Bundel IDO untuk mencegah infeksi pada pasien operasi di RSUD Anutapura Palu.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengevaluasi penerapan *Bundle* IDO Pra Operasi yang meliputi: Pencukuran area operasi, Mandi Chlorhexidin/antiseptik, Antibiotik Profilaksis, Kontrol Gula darah, Kontrol Suhu Tubuh.
- b. Mengevaluasi penerapan *Bundle* IDO intra Operasi yang meliputi: cuci tangan, penggunaan Alat pelindung Diri, Penggunaan

antiseptik kulit, Pemakaian alat dan bahan steril, Kontrol perdarahan.

- c. Mengevaluasi penerapan *Bundle* IDO Post Operasi yang meliputi: Perawatan luka operasi, membersihkan luka dengan larutan fisiologis, mengawasi tanda-tanda infeksi, memberikan antibiotik sesuai indikasi, edukasi perawatan luka dirumah kepada pasien dan keluarga.

D. Originalitas Penelitian

Penelitian terkait penerapan Bundle IDO sebelumnya telah dilakukan, diantaranya penelitian yang dilakukan Izquierdo et al (2015) studi ini mengevaluasi penurunan kejadian IDO dengan program intervensi Bundle pencegahan IDO berfokus pada rejimen antibiotik profilaksis yang seharusnya dan terbukti mampu menurunkan IDO dari 3% menjadi 2% (Izquierdo-Blasco et al., 2015). Selain itu penelitian menggunakan pendekatan metode campuran (mixed methods) dengan mengumpulkan data sekunder (dokumen bundel IDO) dan data primer (wawancara petugas terkait) fokus penelitian menganalisis kualitas data bundel IDO di rumah sakit dalam upaya pencegahan infeksi daerah operasi (Kurniawan, Agushyana, and Nugraheni 2022). Dan penelitian yang dilakukan di RSUD Haji Surabaya menganalisis pengaruh prosedur operasi terhadap risiko terjadinya IDO pada pasien operasi bersih terkontaminasi dalam case study membahas keseluruhan bundle IDO hanya berfokus pada satu elemen bundle tidak menjabarkan masing-masing elemen bundle (Agustina, 2017). Originalitas penelitian ini melakukan evaluasi penerapan bundle IDO dengan melibatkan

beberapa jenis operasi bukan hanya salah satu jenis operasi tertentu, mengukur pelaksanaan implementasi bundle secara menyeluruh dan berlokasi di daerah yang berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan kesehatan rumah sakit pada khususnya dan daerah pada umumnya.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Infeksi Daerah Operasi (IDO)

a. Defenisi

Infeksi Daerah Operasi merupakan infeksi yang terjadi pada tempat atau daerah insisi akibat suatu tindakan pembedahan yang di dapatkan dalam 30 – 90 hari setelah operasi, pada luka terbuka dan tertutup, infeksi dapat terjadi di jaringan insisional superficial, insisional dalam dan insisional rongga (Wolfhagen et al., 2022). Infeksi daerah operasi adalah infeksi yang terjadi pada bagian tubuh yang mengalami tindakan pembedahan, baik insisi kulit, jaringan subkutan, fascia, otot, atau rongga tubuh yang terbuka selama prosedur operasi. Infeksi ini dapat terjadi dalam 30 hari setelah operasi atau dalam 1 tahun jika terdapat implant (Keenan et al., 2014). Infeksi daerah operasi adalah komplikasi cukup umum yang dapat timbul setelah tindakan pembedahan, baik prosedur bedah minor maupun prosedur pembedahan yang lebih kompleks akibat masuknya mikroorganisme patogen ke dalam luka bedah sehingga terjadi reaksi inflamasi (Shabrina et al., 2024).

b. Jenis luka operasi

Luka operasi dapat dibagi sebagai berikut :

1. Luka operasi bersih

Pembuatan luka atau operasi dilakukan pada daerah kulit tanpa peradangan dengan tidak membuka traktus respiratorius, traktus gastrointestinal, traktus orofaring, traktus urinarius, atau traktus bilier.

Operasi dilakukan dengan penutupan kulit primer atau pemakaian drain tertutup, misalnya luka pada daerah wajah, kepala, ekstermitas atas atau bawah.

2. Luka bersih terkontaminasi

Pembuatan luka atau operasi dengan membuka traktus digestive, traktus urinarius, traktus respiratorius sampai dengan orofaring, traktus reproduksi kecuali ovarium. Misalnya operasi pada traktus bilier, apendiks, vagina atau orofaring, laparotomi, trakeotomi, neprostomi.

3. Luka kotor atau kronik Operasi yang melewati daerah purulent, inflamasi memanjang dan hasil klinis menunjukkan adanya infeksi.

c. Pembedahan dibagi menjadi 4 klasifikasi yaitu :

1. Operasi Bersih

Operasi pada keadaan prabedah tanpa adanya luka atau operasi yang melibatkan luka steril, dan dilakukan dengan memperhatikan prosedur aseptik dan antiseptik. Operasi bersih saluran pencernaan maupun saluran pernapasan serta saluran perkemihan tidak dibuka. Contohnya hernia, tumor payudara, tumor kulit.

2. Operasi bersih terkontaminasi

Operasi seperti keadaan di atas dengan daerah-daerah yang terlibat pembedahan seperti saluran napas, saluran kemih, atau pemasangan drain. Contohnya prostatektomi, apendektomi tanpa radang berat, kolesistektomi elektif.

3. Operasi terkontaminasi

Operasi yang dikerjakan pada daerah dengan luka yang terjadi 6-10 jam dengan atau tanpa benda asing. Tanda-tanda infeksi tidak ada namun kontaminasi jelas karena saluran pernafasan, pencernaan atau perkemihan dibuka. Tindakan darurat yang mengabaikan prosedur aseptik dan antiseptik contohnya operasi usus besar, operasi kulit (luka kulit akibat trauma)

4. Operasi kotor

Operasi ini yang melibatkan daerah dengan luka yang telah terjadi lebih dari 10 jam. Tanda-tanda klinis infeksi luka contohnya luka trauma yang lama, perforasi usus. Operasi dilakukan apabila ada keadaan darurat saja.

d. Klasifikasi luka bedah terdiri dari empat kategori sebagai berikut :

1. Kelas I - Bersih

Luka Operasi yang tidak terinfeksi serta tanpa peradangan dan tidak masuk saluran pernapasan, gastrointestinal dan perkemihan. Contohnya hernia repair, biopsi mammae.

2. Kelas II - Bersih Terkontaminasi

Luka yang masuk saluran napas, gastrointestinal, genital atau saluran perkemihan di bawah kondisi terkontrol tetapi tanpa kontaminasi luar biasa. Contohnya cholecystectomy, operasi saluran pencernaan elektif.

3. Kelas III - Terkontaminasi

Luka terbuka luka baru atau suatu pembedahan dalam teknik aseptik dan termasuk suatu insisi dimana ditemukan peradangan akut tidak

bernanah. Contohnya trauma, luka jaringan yang luas, enterotomy saat obstruksi usus.

4. Kelas IV – Kotor

Luka lama dengan jaringan mati dan luka yang melibatkan infeksi klinis yang telah ada atau perforasi usus, yang menyebabkan infeksi pasca pembedahan yang terdapat luka sebelum pembedahan. Contoh : Perforasi diverculitis, infeksi nekrotik jaringan lunak.

e. Kriteria Infeksi Daerah Operasi (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Kesehatan, 2017)

1. Superficial Incision IDO merupakan infeksi yang terjadi pasca operasi dalam kurun waktu 30 hari dan infeksi tersebut hanya melibatkan kulit dan jaringan subkutan pada tempat insisi dengan setidaknya ditemukan salah satu tanda sebagai berikut:
 - a. Terdapat cairan purulent.
 - b. Kuman dari cairan atau tanda dari jaringan superfisial.
 - c. Terdapat minimal 1 dari tanda-tanda inflamasi. Tanda-tanda inflamasi meliputi kemerahan, panas, bengkak, nyeri, fungsi laesa terganggu.
2. Deep Insisional IDO merupakan infeksi yang terjadi pasca operasi dalam kurun waktu 30 hari pasca jika tidak menggunakan implan atau dalam kurun waktu 1 tahun jika terdapat implan dan infeksi tersebut memang tampak berhubungan dengan insisi dan melibatkan jaringan yang lebih dalam misalnya jaringan otot atau fascia pada tempat insisi dengan setidaknya terdapat salah satu tanda berikut:

- a. Keluar cairan purulen dari tempat insisi.
 - b. Dehidensi dari fasia karena ada tanda inflamasi.
 - c. Ditemukannya adanya abses.
 - d. Dinyatakan infeksi oleh ahli bedah atau dokter yang merawat.
3. Organ/Space IDO merupakan infeksi yang terjadi pasca operasi dalam kurun waktu 30 hari yang melibatkan suatu bagian anatomi tertentu contoh organ atau ruang pada tempat insisi yang dibuka atau dimanipulasi pada saat operasi dengan setidaknya terdapat salah satu tanda berikut:
- a. Keluar cairan purulen dari drain organ dalam.
 - b. Didapat isolasi bakteri dari organ dalam.
 - c. Ditemukan abses.
 - d. Dinyatakan infeksi oleh ahli bedah atau dokter.
 - e. Tanda-tanda Infeksi sebagai berikut:
 - 1) Rubor (Kemerahan) adalah kemerahan karena peningkatan aliran darah ke area tersebut sehingga menimbulkan warna kemerahan.
 - 2) Kalor adalah rasa panas pada daerah yang mengalami infeksi akan terasa panas, ini terjadi karena tubuh mengkompensasi aliran darah lebih banyak ke area yang mengalami infeksi untuk mengirim lebih banyak antibody dalam memerangi antigen atau penyebab infeksi.
 - 3) Tumor (Bengkak) adalah pembengkakan yang terjadi pada area yang mengalami infeksi karena meningkatnya permeabilitas sel dan meningkatnya aliran darah.

- 4) Dolor (Nyeri) adalah rasa nyeri yang dialami pada area yang mengalami infeksi, ini terjadi karena sel yang mengalami infeksi bereaksi mengeluarkan zat tertentu sehingga menimbulkan nyeri.
- f. Faktor-faktor yang menyebabkan infeksi daerah operasi (Asia Pacific Society of Infection Control Apsic, 2018)

1. Faktor risiko Pre-operasi

Faktor risiko pre-operasi diklasifikasikan menjadi 2, yaitu tidak dapat dimodifikasi atau dapat dimodifikasi. Salah satu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia. Pertambahan usia adalah salah satu faktor risiko IDO sampai usia 65 tahun, tetapi pada usia di atas 65 tahun, pertambahan usia justru menurunkan risiko IDO. Risiko lainnya yang tidak dapat dimodifikasi adalah radioterapi yang baru dijalani dan riwayat infeksi pada kulit atau jaringan lunak. Faktor risiko pra operasi yang dapat dimodifikasi adalah diabetes yang tidak terkontrol, obesitas, malnutrisi, kebiasaan merokok, immunosupresi, kadar albumin praoperasi 1,0 mg/dL, dan lama menjalani rawat inap praoperasi setidaknya dua hari.

2. Faktor risiko Peri-operasi & Intra-operasi Faktor risiko peri-operasi dibagi ke dalam beberapa faktor yang terkait prosedur, fasilitas, persiapan pasien, serta faktor intraoperasi. Faktor yang terkait prosedur meliputi pembedahan darurat dan lebih kompleks, klasifikasi luka yang lebih tinggi dan pembedahan terbuka. Faktor risiko terkait fasilitas meliputi pertukaran udara/ventilasi yang kurang memadai, peningkatan lalu lintas ruang operasi, serta

sterilisasi instrumen/peralatan yang tidak tepat/tidak memadai. Faktor risiko terkait persiapan pasien di antaranya infeksi yang sudah ada, persiapan kulit yang tidak memadai, pencukuran pra-operasi, dan pemilihan, pemberian, atau durasi antibiotik profilaksis yang tidak tepat. Faktor risiko intraoperasi mencakup waktu operasi yang lama, transfusi darah, teknik aseptik dan pembedahan, pemakaian sarung tangan/lengan dan antiseptik, hipoksia, hipotermia, dan kontrol gula darah yang tidak adekuat.

3. Faktor risiko pascaoperasi

Beberapa faktor risiko tergolong penting selama periode pascaoperasi. Hiperglikemia dan diabetes masih terbilang sangat kritikal selama periode pasca-operasi. Dua variabel risiko tambahan yang penting pasca-operasi adalah perawatan luka dan transfusi darah pascaoperasi. Perawatan luka pasca-operasi ditentukan oleh teknik penutupan daerah luka operasi (sayatan) Primary wound yang sudah ditutup harus dijaga kebersihannya dengan dressing steril selama satu hingga dua hari setelah pembedahan.

B. Tinjauan Bundel IDO

1. Definisi

Bundel IDO adalah Sekumpulan praktik berbasis bukti sahih yang menghasilkan perbaikan keluaran proses pelayanan kesehatan bila dilakukan secara kolektif dan konsisten (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Kesehatan, 2017) *Bundle care*

merupakan kumpulan dari evidence base practice yang ketika di implementasikan secara bersama dapat menurunkan angka infeksi (Todd, 2017).

2. Tujuan

Adapun tujuan Bundel IDO antara lain (CDC, 2022) untuk mengurangi kontaminasi mikroorganisme dari rambut yang dapat menyebabkan infeksi pada luka operasi.

- a. Untuk mencegah pertumbuhan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi pada luka operasi.
- b. Untuk menjaga perfusi jaringan dan sistem imun yang dapat melawan infeksi pada luka operasi.
- c. Untuk menghindari hiperglikemia yang dapat meningkatkan risiko infeksi pada luka operasi.
- d. Untuk meningkatkan komunikasi dan koordinasi antara tim bedah, mengurangi kesalahan, dan memastikan keamanan pasien.

3. Tahapan Bundel Infeksi Daerah Operasi

Ada beberapa tahapan untuk mencegah IDO dengan menggunakan Bundel IDO, yaitu:

- a. Tahap pre operasi
 - 1) Pencukuran area operasi adalah suatu prosedur yang dilakukan sebelum operasi untuk menghilangkan rambut di sekitar lokasi sayatan operasi dengan menggunakan alat cukur yang steril dan aman. Pencukuran area operasi

bertujuan untuk menghilangkan rambut atau bulu yang dapat menjadi tempat bersembunyi kuman, mengganggu jalannya operasi, atau menghambat proses penyembuhan dan perawatan luka (Pudji Wahyuningsih, 2020). Pencukuran area operasi sebaiknya dilakukan sesaat sebelum operasi dan tidak terlalu jauh dari waktu operasi. Beberapa alat yang dapat digunakan untuk pencukuran area operasi adalah pisau cukur, clipper, atau depilatori. Pisau cukur adalah alat yang paling sering digunakan, tetapi juga paling berisiko menyebabkan iritasi, luka, dan infeksi. Clipper adalah alat yang dapat memotong rambut tanpa menyentuh kulit, sehingga lebih aman dan higienis (Ban et al., 2017).

- 2) Pemberian antibiotik profilaksis satu jam sebelum operasi. Prosedur pemberian antibiotik yang dilakukan satu jam sebelum tindakan operasi untuk mencegah terjadinya infeksi pada luka operasi atau komplikasi infeksi lainnya yang dapat disebabkan oleh bakteri yang masuk ke dalam tubuh melalui luka operasi atau aliran darah. Penelitian Jiminez et al, 2020 melaporkan bahwa pemberian kombinasi Ceftriaxon 1 g dan Gentamisin 80 mg satu jam sebelum operasi, disertai dengan Ceftriaxon 2 g dan Gentamisin 80 mg setelah selesainya operasi, dapat mencegah masuknya dan pertumbuhan bakteri yang dapat

menimbulkan infeksi pada luka pasca-operasi (Jimenez-Martinez, 2020). Antibiotik profilaksis idealnya diberikan secara intravena satu jam sebelum pembedahan, karena waktu ini memberikan konsentrasi antibiotik yang optimal di jaringan saat insisi dilakukan. Durasi pemberian antibiotik profilaksis harus singkat, yaitu tidak lebih dari 24 jam setelah penutupan luka operasi. Pemberian antibiotik yang lebih lama tidak memberikan manfaat tambahan dan justru meningkatkan risiko resistensi bakteri, efek samping, dan biaya (Hekman et al., 2019).

3) Pengaturan temperatur tubuh dalam kondisi normal.

Pengukuran suhu tubuh juga dapat menunjukkan adanya hipotermia pada pasien, yaitu kondisi ketika suhu tubuh berada di bawah 35°C. Hipotermia dapat mengganggu fungsi organ vital, seperti jantung, otak, dan ginjal. Hipotermia juga dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi luka operasi, perdarahan, atau syok (WHO, 2018). Pengukuran suhu tubuh juga dapat membantu menentukan jenis anestesi yang akan digunakan pada pasien. Anestesi umum dapat menurunkan suhu tubuh pasien, sedangkan anestesi regional dapat meningkatkannya. Suhu tubuh yang abnormal dapat mempengaruhi efek dan dosis anestesi yang diberikan, pengukuran suhu tubuh sebelum operasi dapat

membantu anesthesiologis untuk menyesuaikan rencana anestesi.

4) Kontrol kadar gula darah dalam kondisi normal.

Prosedur dilakukan untuk mengetahui kadar glukosa di dalam darah sebelum operasi. Status gula darah dapat mempengaruhi risiko dan hasil operasi. Pemeriksaan glukosa darah juga dilakukan untuk menentukan jenis anestesi yang akan digunakan pada pasien. Pasien dengan gula darah tinggi (hiperglikemia) atau rendah (hipoglikemia) dapat mengalami komplikasi anestesi, seperti gangguan pernapasan, tekanan darah tidak stabil, atau syok.

5) Mandi antiseptik

Mandi antiseptik dilakukan untuk menurunkan jumlah mikroorganisme yang ada di kulit pasien sebelum operasi. Hal ini dapat mengurangi risiko terjadinya infeksi luka operasi, yang merupakan salah satu komplikasi serius yang dapat memperpanjang lama perawatan dan meningkatkan biaya pengobatan (Agustina, 2017). Mandi antiseptik juga dilakukan untuk membersihkan kulit pasien dari kotoran, minyak, atau sel kulit mati yang dapat mengganggu proses operasi. Kulit yang bersih dan steril dapat memudahkan dokter untuk melakukan insisi (pemotongan) dan penjahitan luka operasi. Mandi

antiseptik juga dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan diri pasien sebelum operasi. Pasien yang merasa bersih dan segar dapat lebih rileks dan tenang menjalani operasi. Hal ini dapat berpengaruh positif pada proses penyembuhan pasca operasi.

b. Tahap intra operasi.

1) Mencuci tangan dengan benar.

Mencuci tangan dapat mencegah transmisi mikroorganisme dari tangan tim bedah ke dalam area pembedahan dan mengurangi risiko infeksi luka operasi berdasarkan tehnik aseptik dan menggunakan larutan antiseptik yang tepat. (Martos-Cabrera et al., 2019).

2) Menggunakan alat pelindung diri (APD)

Suatu tindakan yang dilakukan oleh seseorang untuk melindungi dirinya dari paparan bahaya fisik, kimia, biologi, atau radiasi yang dapat menyebabkan cedera atau penyakit. APD dapat meningkatkan produktivitas kerja sebesar 15% dan menurunkan tingkat stres kerja sebesar 20% selain itu penggunaan APD dapat meningkatkan kesadaran pekerja terhadap bahaya di lingkungan kerja serta meningkatkan kepatuhan terhadap aturan keselamatan kerja (Matuschek et al., 2020).

3) Membersihkan kulit pasien dengan antiseptik.

Suatu tindakan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk menghilangkan kuman dan kotoran yang menempel pada kulit pasien sebelum melakukan prosedur medis tertentu, seperti pengambilan darah atau operasi. Membersihkan kulit pasien dengan antiseptik sangat penting dilakukan dalam tahapan intra operasi, karena dapat mencegah dan mengurangi risiko infeksi daerah operasi akibat paparan mikroorganisme, seperti bakteri, jamur, atau virus. Setiap jenis operasi membutuhkan antiseptik yang berbeda-beda sesuai dengan tingkat kebersihan dan kontaminasi yang dihadapi.

4) Menggunakan alat dan bahan steril.

Suatu tindakan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk memastikan bahwa semua alat dan bahan yang digunakan dalam prosedur operasi tidak mengandung mikroorganisme hidup yang dapat menyebabkan infeksi atau komplikasi pada pasien atau tenaga kesehatan. Menggunakan alat dan bahan steril sangat penting dilakukan dalam tahapan intra operasi, karena dapat mencegah dan mengurangi risiko infeksi daerah operasi akibat paparan mikroorganisme, seperti bakteri, jamur, atau virus. Setiap jenis operasi membutuhkan alat dan bahan steril yang berbeda-beda sesuai dengan tingkat kebersihan dan kontaminasi yang

dihadapi operasi dibandingkan dengan bahan antiseptik povidone iodine.

5) Mengontrol perdarahan.

Suatu tindakan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk menghentikan atau meminimalisasi kehilangan darah dari area operasi dan mencegah masuknya mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi pada luka operasi penggunaan tekanan langsung dapat mengurangi angka perdarahan pada pasien yang menjalani operasi gigi, penggunaan ligasi dapat mengurangi angka transfusi darah pada pasien yang menjalani operasi jantung, penggunaan antifibrinolitik asam traneksamat dapat mengurangi angka perdarahan pada pasien yang menjalani operasi sesar.

c. Tahap post operasi

1) Perawatan luka operasi

setelah operasi dengan memperhatikan aspek infeksi nosokomial, seperti mengganti balutan secara rutin. Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam perawatan luka operasi yaitu :

a) Menjaga luka dari air

luka operasi tidak boleh terkena air selama 24 jam pertama setelah operasi disarankan untuk tidak mandi di hari pertama dan cukup menyeka tubuh menggunakan kain atau spons saja.

b) mengganti balutan secara rutin.

Balutan luka operasi berfungsi untuk melindungi luka dari kotoran dan bakteri yang bisa menyebabkan infeksi.

Balutan juga membantu menyerap darah atau cairan yang keluar dari luka.

2) Membersihkan luka dengan larutan fisiologis atau antiseptik.

Perawatan luka dengan cairan fisiologis atau yang sering disebut saline solution merupakan salah satu teknik dasar dalam manajemen perawatan luka. Cairan fisiologis atau saline solution adalah larutan steril yang mengandung natrium klorida (NaCl) dengan konsentrasi yang mirip dengan cairan tubuh manusia, biasanya 0,9%. Penggunaan cairan fisiologis dalam perawatan luka memiliki beberapa manfaat, antara lain:

a) Membersihkan luka: Cairan fisiologis dapat membantu membersihkan debris, jaringan nekrotik, dan kontaminan dari permukaan luka.

b) Menjaga kelembapan: Cairan fisiologis mempertahankan kelembapan lingkungan luka, yang penting untuk proses penyembuhan.

c) Menurunkan risiko infeksi: Cairan fisiologis yang steril dapat membantu mencegah infeksi pada luka.

- d) Menyeimbangkan pH: Cairan fisiologis memiliki pH yang mendekati netral, sehingga dapat membantu menjaga keseimbangan pH luka.

Mengawasi tanda-tanda infeksi

Pemantauan Tanda Infeksi:

- a) Pemeriksaan visual: Melakukan pemeriksaan visual luka secara teratur untuk mengamati adanya tanda-tanda infeksi, seperti: Kemerahan, pembengkakan, atau peningkatan suhu di sekitar luka. Drainase purulent atau cairan dari luka, Dehiscensi (terpisahnya tepi luka)
- b) Pengukuran suhu tubuh: Mengukur suhu tubuh pasien secara rutin untuk mendeteksi peningkatan suhu yang dapat menjadi tanda adanya infeksi.
- c) Palpasi: Melakukan palpasi luka untuk menilai adanya nyeri, indurasi, atau pembengkakan yang dapat mengindikasikan infeksi.

- 3) Memberikan antibiotik sesuai indikasi.

Antibiotik sesuai indikasi adalah antibiotik yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien, berdasarkan jenis bakteri penyebab infeksi, jenis operasi, dan kondisi pasien. Antibiotik sesuai indikasi dapat membantu mengurangi risiko IDO dan komplikasinya.

- 4) Memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang perawatan luka di rumah.

Edukasi kepada pasien dan keluarga tentang perawatan luka di rumah dalam perawatan post operasi penting untuk dilakukan karena perawatan luka di rumah dapat mencegah dan melindungi luka dari infeksi, mencegah masuknya kuman dan kotoran ke dalam luka, menjaga luka tetap bersih, menyerap eksudat, melindungi luka dari trauma, memberikan pengobatan pada luka, mencegah cedera jaringan yang lebih lanjut, meningkatkan dan mempercepat proses penyembuhan luka dan mengurangi rasa nyeri, serta memberikan rasa aman dan nyaman.

Perawatan luka di rumah juga dapat mengevaluasi tingkat kesembuhan luka dan mengenali tanda-tanda infeksi atau komplikasi yang mungkin terjadi pada luka post operasi.

4. Hambatan dalam pelaksanaan Bundel IDO (Asia Pacific Society of Infection Control Apsic, 2018)

Hambatan tersebut dapat berasal dari berbagai sumber seperti:

- 1) Faktor pasien: misalnya kondisi kesehatan pasien yang buruk, adanya penyakit penyerta, alergi terhadap antibiotik, ketidakpatuhan terhadap edukasi perawatan luka, dan lain-lain.
- 2) Faktor petugas kesehatan: misalnya kurangnya pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional terkait Bundel IDO, kurangnya komunikasi dan koordinasi antara tim bedah, kurangnya kesadaran akan pentingnya pencegahan infeksi, dan lain-lain.

- 3) Faktor lingkungan: misalnya kurangnya fasilitas dan peralatan yang memadai dan steril, kurangnya kebersihan ruang operasi dan ruang rawat, kurangnya persediaan obat dan bahan habis pakai, dan lain-lain.
- 4) Faktor kebijakan: misalnya kurangnya standar operasional prosedur (SOP) yang jelas dan terukur, kurangnya pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan Bundel IDO, kurangnya insentif dan sanksi terkait pencegahan infeksi.

C. Konsep Evaluasi

Evaluasi merupakan bagian dari sistem manajemen yaitu perencanaan, organisasi, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi. Tanpa evaluasi, maka tidak akan diketahui bagaimana kondisi objek evaluasi tersebut dalam rancangan, pelaksanaan serta hasilnya. Evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan sesuatu obyek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan (Ambiyar & Muhardika, 2019). Evaluasi adalah hasil akhir pelaksanaan kegiatan yang diharapkan sebagai solusi terhadap kebutuhan yang teridentifikasi diawal perencanaan sesuai dengan kesepakatan bersama (Moore et al., 2015)

a. Metode Evaluasi

Donabedian merekomendasikan bahwa kualitas kesehatan dievaluasi dalam hal struktur (karakteristik pengaturan perawatan kesehatan), proses (proses klinis dilakukan dalam pengaturan perawatan kesehatan), dan hasil (status akhir dari pasien berikut himpunan intervensi). Menurut model ini, perbaikan dalam stuktur perawatan harus

mengarah pada peningkatan proses klinis, yang pada tujuannya adalah meningkatkan status kesehatan pasien (Moore et al., 2015). Adapun menurut Donabedian model dari menilai atau mengevaluasi mutu kesehatan adalah dengan melihat yaitu:

1) Struktur atau input

Donabedian mendefinisikan “struktur” sebagai pengaturan, kualifikasi penyedia, dan sistem administrasi di mana perawatan dilakukan (Moore et al., 2015). Struktur yang menyangkut pengaturan fisik, fiskal, dan organisasi yang membentuk latar belakang yang diperlukan untuk semua kegiatan perawatan pasien. Kriteria struktur misalnya, mengatasi masalah pemberian izin atau proses akreditasi rumah. Input (struktur) ialah segala sumber daya yang di perlukan untuk melakukan pelayanan keehatan seperti SDM, dana, obat, fasilitas, peralatan, bahan, teknologi, organisasi, informasi dan lain-lain. Pelayanan kesehatan yang bermutu memerlukan dukungan input yang bermutu pula. Hubungan input dengan mutu adalah dalam perencanaan dan penggerakan peaksanaan pelayanan kesehatan.

2) Proses

Proses yaitu semua kegiatan sistem. Melalui proses akan mengubah input menjadi output. Proses ini merupakan variabel penilaian mutu yang penting. Proses adalah semua kegiatan yang akan dilaksanakan secara profesional oleh tenaga kesehatan dan interaksinya dngan pasien. Penilaian terhadap proses adalah evaluasi terhadap dokter dan profesi kesehatan dalam mengelola pasien. Proses akan berfokus pada

kegiatan aktual penyedia layanan kesehatan khususnya, proses adalah semua kegiatan atau aktivitas dari seluruh karyawan dan tenaga profesi dalam interaksinya dengan pelanggan, baik pelanggan internal (sesama petugas atau karyawan) maupun pelanggan eksternal (pasien, pemasok barang, masyarakat yang datang ke puskesmas atau rumah sakit untuk maksud tertentu). Baik atau tidaknya proses yang dilakukandirumah sakit dapat diukur dari:

- a. Relevan atau tidaknya proses yang diterima oleh pelanggan.
- b. Efektif atau tidaknya proses yang akan dilakukan.
- c. Mutu proses yang dilakukan.

3) Outcome

Menurut Donabedian, outcome secara tidak langsung dapat digunakan sebagai pendekatan untuk menilai pelayanan kesehatan. Output/outcome, ialah hasil pelayanan kesehatan yang merupakan perubahan pada konsumen (pasien/masyarakat), termasuk kepuasan dari konsumen. Hasil pelayanan kesehatan dapat dinilai antara lain dengan melakukan audit medis, review rekam medis dan review medis medis lainnya, adanya keluhan pasien, dan informed consent. Kriteria outcome adalah menilai hasil akhir dari pelayanan atau pengawasan dan biasanya menunjukkan perubahan yang dapat diukur dalam keadaan kesehatan pasien atau perbaikan suatu pelayanan.

- a. Fungsi evaluasi

Kebijakan evaluasi memiliki empat fungsi, yaitu:

2. Eksplanasi

Melalui evaluasi dapat dipotret realitas pelaksanaan program dan dapat dibuat suatu generalisasi tentang pola-pola hubungan antara berbagai dimensi realitas yang diamatinya. Dari evaluasi ini evaluator dapat mengidentifikasi masalah, kondisi, dan aktor yang mendukung keberhasilan dan kegagalan program.

3. Kepatuhan

Melalui evaluasi dapat diketahui apakah tindakan yang dilakukan oleh para pelaku, baik birokrasi maupun pelaku lainnya sesuai dengan standar dan prosedur yang ditetapkan oleh kebijakan.

4. Audit

Melalui evaluasi dapat diketahui, apakah output benar-benar sampai ke tangan kelompok sasaran kebijakan, atau justru ada kebocoran atau penyimpangan akunting. Dengan evaluasi dapat diketahui apa akibat sosial ekonomi dari kebijakan tersebut.

D. Kerangka teori

