

**GAMBARAN FAKTOR –FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN IDO  
(INFEKSI DAERAH OPERASI) PADA PASIEN SECTIO CAESAREA  
DI RS AISYIYAH MUNTILAN MAGELANG**

**SKRIPSI**



**SUGIYARTI**  
**21.0603.0037**

**PROGAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMUKESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2023**

# BAB I PENDAHULUAN

## **A. Latar Belakang**

Penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan atau *Healthcare Associated Infection* (HAIs) merupakan salah satu masalah kesehatan di berbagai negara termasuk Indonesia. Dalam forum *Asian Pasific Economic Comitte* (APEC) atau *Global Health Security* menjadi agenda yang di bahas. Hal ini menunjukkan bahwa HAIs yang ditimbulkan berdampak secara langsung sebagai beban ekonomi negara (Kemenkes RI, 2017).

Infeksi yang terjadi di layanan kesehatan *Heathcare Associated Infection* (HAIs) merupakan kejadian infeksi yang di dapatkan penderita setelah mendapat perawatan lebih dari 48 jam dan pasien tidak dalam masa inkubasi. Kejadian infeksi tidak hanya berasal dari rumah sakit, tetapi juga di 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 (Kemenkes RI, 2017).

Jenis *Heathcare Associated Infection* (HAIs) yang paling sering terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk rumah sakit mencakup: *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP), Infeksi Aliran Darah (IAD), infeksi Saluran Kemih (ISK), Infeksi Daerah Operasi (IDO). Infeksi Daerah Operasi (IDO) merupakan salah satu penyebab utama tingginya angka *Heathcare Associated Infection* (HAIs) di rumah sakit. Infeksi Daerah Operasi (IDO) adalah infeksi yang terjadi luka operasi atau organ/ruang yang terjadi dalam waktu 30 – 90 hari pasca tindakan operasi (Permenkes, 2017). Infeksi Daerah Operasi (IDO) memiliki 3 kriteria yang telah di tetapkan dalam pedoman dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan, diantaranya adalah infeksi daerah operasi *superficial*, infeksi daerah operasi *profunda / deep incisional*, dan infeksi daerah operasi rongga/organ (Kemenkes RI, 2017)

Prosedur pembedahan dirumah sakit berpotensi menimbulkan kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO). Meskipun infeksi *Healthcare Associated Infection* (HAIs) yang mudah dicegah, namun angka kejadian masih cukup tinggi. Tingginya IDO ini menjadi beban dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas serta meningkatkan biaya tambahan untuk sistem kesehatan dan pembayaran fasilitas layanan. Pencegahan Infeksi Daerah Operasi (IDO) telah mendapatkan perhatian khusus dari ahli bedah, ahli pengendalian infeksi dan pihak otoritas kesehatan lainnya (Darmapan et al., 2022).

*World Health Organization* (WHO) tahun 2020 angka persalinan dengan metode *Sectio Caesaria* (SC) meningkat di seluruh dunia dan melebihi batas kisaran 10%-15% yang di rekomendasikan. Hasil survey yang dilakukan oleh Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan kejadian *Sectio Caesaria* (SC) di Indonesia terjadi sebesar 17,6% dan meningkat menjadi 30,2%. Angka kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO) di dunia berkisar antara 5% sampai 15% mengindikasikan bahwa Infeksi Daerah Operasi (IDO) merupakan ketiga tersering di Rumah Sakit sekitar 14-16% dari total pasien di Rumah Sakit mengalami Infeksi Daerah Operasi (IDO) Angka infeksi di Indonesia merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu yang di sebabkan oleh infeksi post SC mencapai 7,3% (Rahim et al., 2019).

Tindakan operasi dengan kategori operasi bersih di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan pada tahun 2022 diantaranya operasi Appendectomy dengan total kasus 83 dan tidak ada yang terjadi Infeksi Daerah Operasi (IDO), kasus lain operasi hernia, jumlah kasus operasi hernia ada 107 kasus dan tidak ada yang terjadi Infeksi Daerah Operasi (IDO). Data periode bulan Januari-Desember tahun 2022 pada ibu melahirkan dengan *Sectio Caesaria* sebanyak 534 pasien, jumlah pasien yang terjadi Infeksi Daerah Operasi (IDO) sebanyak 13 pasien, prosentase meningkat di bandingkan dengan kasus infeksi Daerah Operasi (IDO) post *Sectio Caesarea* pada tahun 2021 ada 2.19% dari 638 kasus *Sectio Caesarea* terdapat 14 pasien yang terjadi Infeksi Daerah Operasi (IDO) (Rahim et al., 2019).

Rerata infeksi Daerah Operasi (IDO) di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan pada tahun 2022 bulan Januari 2.63%, bulan februari 0.00%, bulan Maret 4.08%, bulan April 2.63%, bulan Mei 0.00%, bulan Juni 0.00%, bulan Juli 2.38%, bulan Agustus 6.78%, bulan September 5.56%, bulan Oktober 2.78%, bulan November 0.00%, bulan Desember 2.08%. Terjadi peningkatan yang signifikan secara berturut-turut pada bulan Agustus dan September. Jumlah kasus pasien *Sectio Caesaria* pada bulan Agustus ada 59 pasien dan yang terjadi infeksi ada 4 kasus, jumlah kasus *Sectio Caesaria* bulan September 36 kasus terjadi infeksi ada 2 kasus.

Mengingat besarnya resiko persalinan *Sectio Caesaria* dan makin tingginya persalinan *Sectio Caesaria* yang tidak membutuhkan indikasi, maka perlu dilakukan penurunan angka persalinan *Sectio Caesaria* untuk itu perlu di kaji beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan *Sectio Caesaria*. Sejarah operasi *Sectio Caesaria* meluas hingga abad ke-19, operasi ini di hindari karena tingkat kematiannya yang tinggi (Antoine & Young, 2020)

Dalam proses penyembuhan luka diharapkan berada pada batas ideal yang di harapkan dengan regenerasi cepat namun terkadang hal ini sulit untuk dicapai karena penyembuhan luka secara umum ada beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya usia, diabetes, infeksi, lama menjalani rawat inap pra operasi, klasifikasi operasi, temperatur, kelembapan ruang operasi, pencukuran daerah operasi, durasi pemberian antibiotik, waktu operasi dan perawatan luka pasca operasi (Asia Pacific Society of Infection Control Apsic, 2018).

Berdasarkan penelitian Setianingsih (2020) menyatakan bahwa infeksi pasca operasi merupakan salah satu masalah utama dalam praktek pembedahan. Infeksi menghambat proses penyembuhan luka sehingga menyebabkan angka morbiditas dan mortalitas bertambah besar dan menyebabkan lama hari perawatan. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO) adalah perdarahan, anemia dan lama hari rawat.

Penelitian lain dari Mahmud (2018) menyebutkan bahwa ada hubungan antara faktor umur, paritas dan berat badan khususnya Lingkar Lengan Atas (LLA) dengan kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO). Dari penjelasan diatas maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran faktor-faktor yang berkaitan dengan Infeksi Daerah Operasi (IDO) pada pasien *Sectio Caesaria* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka peneliti merumuskan masalah “Bagaimana gambaran faktor-faktor yang berkaitan dengan Infeksi Daerah Operasi (IDO) pada pasien *Sectio Caesarea* diRumah Sakit Aisyiyah Muntilan ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dibagi menjadi 2 adalah tujuan umum dan tujuan khusus:

### 1. Tujuan Umum

Tujuan peneliti untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang berkaitan dengan infeksi daerah operasi pada pasien *Sectio Caesaria* Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

### 2. Tujuan Khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan usia pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 2) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan infeksi pada kulit/jaringan lunak pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 3) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan Diabetes yang tidak terkontrol pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

- 4) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan lama rawat inap praoperasi pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 5) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan klasifikasi luka pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 6) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan temperatur ruangan operasi pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 7) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan kelembaban ruangan operasi pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 8) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan pencukuran pra operasi pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 9) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan durasi antibiotik yang tidak tepat pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 10) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan waktu operasi yang lama pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
- 11) Mengetahui gambaran faktor-faktor infeksi daerah operasi yang berkaitan dengan perawatan luka paska operasi pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya ilmu keperawatan, khususnya mengetahui tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan Infeksi Daerah Operasi (IDO) pada pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

2. Secara Praktis

a. Bagi peneliti

Diharapkan dengan penelitian yang dilakukan dapat dijadikan bahan dalam merubah suatu panduan atau kebijakan di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan dalam pencegahan angka kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO).

b. Bagi Rumah Sakit

Memberikan masukan dalam upaya pencegahan terhadap Infeksi Daerah Operasi (IDO) di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan Infeksi Daerah Operasi (IDO).

#### **E. Ruang Lingkup penelitian**

1. Lingkup masalahnya

Adanya gambaran faktor-faktor penyebab terjadinya Infeksi Daerah Operasi (IDO) di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

2. Lingkup Subyek

Terkait pasien dengan *Sectio Caesaria* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

3. Lingkup tempat dan waktu

Penelitian di lakukan di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023.

## F. Target Luaran

Target luaran penulisan skripsi ini berupa publikasi artikel *Journal of Holistic Nursing Science* (JHNS) ISSN:2579-7751 (e) 2579-8472

## G. Keaslian Penelitian

**Tabel 1. 1 Tabel 1.1 Keaslian Peneliti**

No	Nama Peneliti	Judul Peneliti	Metode penelitian	Perbedaan
1	David Yunizar,Sugeng Juwono Mardihusodo ,Zaenal Abidin (2013)	Faktor –Faktor risiko infeksi nosokomial pada luka operasi bersih di ruang perawatan bedah Rumah Sakit Yukum Medical Center Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jenis penelitian ini adalah penelitian survey analitik yaitu data di ambil langsung dari sumber primer</li><li>- Teknik penelitian adalah uji <i>Chi Square</i> (<math>X^2</math>) dan analisis multivariate dilakukan bersama-sama sehingga dapat dilihat variabel mana yang paling berhubungan dengan infeksi nosokomial pada luka post operasi bersih.</li><li>- Populasi penelitian ini adalah pasien jenis operasi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Metode penelitian dengan kuantitatif deskriptif sumber data sekunder</li><li>- Uji statistic dengan univariat</li><li>- Populasi penelitian pada bulan Agustus –</li></ul>

No	Nama Peneliti	Judul Peneliti	Metode penelitian	Perbedaan
			bersih diruang perawatan Rumah Sakit Yukum Medical Centre Kabupaten Lampung Tengah sebanyak 30-40 orang perbulan dengan sample sebanyak 60 pasien.	September sebanyak 95 pasien post <i>Sectio Caesarea</i> , sample yang diambil 76 pasien.
2	Setianingsih (2020)	Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Infeksi Daerah Operasi pada pasien post operasi <i>Sectio Caesarea</i> di Rumah Sakit Umum Islam Klaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desain penelitian yang di gunakan <i>Case Control Study</i></li> <li>- Untuk mengetahui hubungan tiap factor risiko dengan kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO) analisis bivariate uji <i>chi-square</i> .</li> <li>- Uji multivariate yang di gunakan <i>regresi logistic</i> berganda dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 atau tingkat kepercayaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desain penelitian dengan kuantitatif deskriptif</li> <li>- Untuk mendeskripsikan gambaran faktor-faktor yang berkaitan dengan Infeksi Daerah Operasi (IDO).</li> <li>- Analisa univariat</li> </ul>

No	Nama Peneliti	Judul Peneliti	Metode penelitian	Perbedaan
			95%. - Populasi sample semua ibu post SC di RSUD Islam Klaten dari bulan Januari 2017 sampai November 2019 yang mengalami IDO	

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Definisi pembedahan**

Pembedahan atau operasi merupakan seluruh tindakan pengobatan dengan menggunakan prosedur *invasive*, diawali dengan tahapan membuka bagian tubuh yang akan dioperasi. Tindakan pembukaan bagian tubuh pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan, setelah yang akan dioperasi atau ditangani terlihat maka akan dilakukan perbaikan lalu diakhiri dengan penutupan serta penjahitan luka. Pembedahan dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati suatu penyakit, cedera atau cacat, serta mengobati kondisi yang sulit atau tidak mungkin disembuhkan hanya dengan obat-obatan sederhana (Alvinasyrah, 2021).

Pembedahan atau operasi adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani (Haris & Suprayogi, 2005).

#### **B. Sectio Caesaria**

##### **1) Pengertian *Sectio Caesaria***

*Sectio Caesaria* adalah operasi abdomen pada wanita yang paling sering dilakukan diseluruh dunia dengan berbagai variasi teknik, tindakan ini merupakan tindakan yang dilakukan apabila persalinan fisiologis tidak mungkin dilakukan. Saat seorang dokter memutuskan untuk melakukan *Sectio Caesarea* pada pasiennya, perlu mempertimbangkan kondisi apa yang mengindikasikan keputusan tersebut baik indikasi absolute maupun indikasi relatif (Pramono & Putri, 2021).

*Sectio Caesarea* adalah sebuah teknik operasi untuk melahirkan janin dan hasil kehamilan melalui sayatan pada abdomen Wardhana (2022).

Dari hasil beberapa studi yang berbeda memberikan informasi yang menarik, dimana sebagian besar *Sectio Caesarea* 50% dilakukan sebagai

keadaan *Emergency* selama persalinan, 35% sebagai operasi *Elective* dan 15% dari semua operasi *Sectio Caesarea* tunggal pada wanita primipara, dan diantara primipara, keadaan darurat selama persalinan bertanggung jawab atas 35% operasi *Sectio Caesaria*.

## 2) **Indikasi Tindakan *Sectio Caesarea***

Indikasi medis untuk dilakukan *Sectio Caesarea* dapat di ketahui sebelum pasien mengalami proses persalinan yaitu pada pasien ANC. Penyebab lain yang membuat meningkatnya angka *Sectio Caesarea* adalah *maternal choice*, dimana ibu merasa jika *Sectio Caesarea* lebih aman di bandingkan persalinan pervaginam.

Indikasi *Sectio Caesarea* Pramono & Putri (2021):

### 1. Janin

- a) Letak sungsang pada primigravida, kegagalan versi luar, riwayat bedah Caesar, ketuban pecah dini dan kondisi medis yang berat pada ibu.
- b) Kehamilan multipel dimana presentasi pada janin I bukan kepala, janin 2 presentasi kepala dengan taksiran berat janin lebih besar dari janin pertama.
- c) Kehamilan multipel dengan jumlah janin >2
- d) Kesejahteraan janin terganggu.
- e) Tali pusat menumbung pada kala I persalinan.
- f) Disproporsi janin dan panggul ibu (makrosomia, kelainan kongenital janin, kelainan presentasi janin).

### 2. Ibu

- a) Infeksi HIV pada ibu tanpa pengobatan ARV dan viral load >400 kopi/mL, koinfeksi dengan hepatitis C.
- b) Ibu dengan infeksi virus herpes simpleks genital pada trimester 3.
- c) Perdarahan pervaginam akibat kelainan plasenta (plasenta previa aterm atau berdarah aktif, solusio placenta berat, suspek plasenta akreta/inkreta/perkreta) dan keganasan pada serviks.

- d) Panggul sempit.
  - e) Riwayat bedah Caesar irisan klasik, miomektomi, vaginoplasti, repair fistula divagina dan riwayat *Sectio Caesarea* 2x.
  - f) PEB dengan kegagalan terapi medisinalis.
  - g) PEB atau eklamsia pada primigravia dengan bishop's score yang rendah (*unripe cervix*).
  - h) Riwayat penyakit jantung yang semakin membahayakan ibu jika dilakukan persalinan pervaginam.
  - i) Kontraindikasi untuk induksi persalinan.
  - j) Induksi persalinan gagal.
3. Waktu
- a) Persalinan yang mengalami distosia.
  - b) Kegagalan persalinan pervaginam dengan tindakan
  - c) Ruptur uteri imminens
  - d) Korioamnionitis
  - e) Persalinan lama

### 1. Istilah *Sectio Caesaria*

- 1) *Sectio Caesaria* Primer (Elektif)  
*Sectio Caesariaprimer* bila sejak mula telah di rencanakan bahwa janin akan di lahirkan cara *Sectio Caesaria*.
- 2) *Sectio Caesaria* Sekunder  
*Sectio Caesaria* sekunder adalah keadaan ibu bersalin dilakukan partus percobaan terlebih dahulu, jika tidak ada kemajuan (gagal) maka di lakukan *Sectio Caesaria*.
- 3) *Sectio Caesaria* Ulang  
Ibu pada kehamilan lalu menjalani operasi *Sectio Caesaria* dan pada kehamilan selanjutnya juga dilakukan *Sectio Caesaria*.
- 4) *Sectio Caesaria Histerektomy*  
Suatu operasi yang meliputi kelahiran janin dengan *Sectio Caesaria* yang secara langsung di ikuti histerektomi karena suatu indikasi.

5) *Operasi porro*

Merupakan suatu operasi dengan kondisi janin yang telah meninggal dalam rahim tanpa mengeluarkan janin dari kavum uteri dan langsung dilakukan *histrektomi*, misalnya pada keadaan infeksi rahim yang berat.

**2. Kontraindikasi Tindakan *Sectio Caesarea***

Dalam praktek kebidanan modern, tidak ada kontraindikasi tegas terhadap *Sectio Caesaria*, namun jarang dilakukan dalam kasus janin mati atau *intra Uteri Fetal Death* (IUFD), terlalu premature bertahap hidup, ada infeksi pada dinding abdomen anemia berat yang belum teratasi, kelainan kongenital, kurangnya fasilitas.

**3. Komplikasi Tindakan *Sectio Caesarea***

Komplikasi tindakan *Sectio Caesarea* Pramono & Putri (2021):

a) Komplikasi saat pembedahan

1) Perdarahan

Perdarahan adalah komplikasi yang paling sering dari *Sectio Caesarea* selama atau setelah kejadian pembedahan. Diperkirakan sekitar 75% perdarahan obstetric terjadi pada *Sectio Caesarea*. Indikasi *Sectio Caesarea* menyiratkan kelainan patologis seperti anomaly insersi plasenta, hipertensi maternal, persalinan lama, overdistensi uterus dan sebagainya. Merupakan faktor yang secara signifikan mengubah jaringan vaskuler dan kontraktilitas uterus. Peningkatan perdarahan yang di sebabkan oleh kerusakan vaskuler yang sama selama tindakan pembedahan ketika ada kesulitan dalam mengekstraksi janin karena dapat dengan mudah merobek dinding rahim yang dapat menyebabkan kerusakan vaskuler yang lebih besar.

2) Cidera urologi

Operasi *Sectio Caesarea* harus hati-hati untuk menghindari kandung kemih, karena terkadang bisa terluka. Cedera kandung kemih dapat

terjadi ketika peritoneum di buka namun kandung kemih tidak di kosongkan dengan kateter terlebih dahulu. Tempat yang paling sering cedera ureter adalah kandung kemih atau dipersimpangan pembuluh darah uterus. Terutama bila kandung kemih tidak tertahan dengan benar, lebih sering terjadi saat menjalani operasi histerektomi.

3) Lasi usus

Lesi usus sangat jarang terjadi pada saat *Sectio Caesarea*, dan bila terjadi biasanya sekunder akibat pendekatan abdomen yang mendesak dengan perlekatan usus ke dinding anterior pada kasus pembedahan non obstetric sebelumnya.

4) Komplikasi anestesi

Komplikasi anestesi sangat jarang terjadi, tetapi apabila terjadi dapat di sertai morbiditas yang tinggi yang dapat menyebabkan mortalitas. Pada anestesi regional, komplikasi paling sering adalah hipotensi. Komplikasi lain adalah sakit kepala akibat tusukan membrane keras arachnoid yang menyebabkan keluarnya cairan serebrospinal dengan hilangnya efek bantalan yang bisa sampai menyebabkan henti nafas.

b) Komplikasi dini paska operasi

1) Perdarahan

Perdarahan paska operasi terutama karena hipotonia atau atonia uteri yang di tangani dengan obat uterotonika yang berkelanjutan selama beberapa jam setelah operasi. Penyebab lain adalah karena adanya kelainan koagulasi baik oleh kelainan patologis sebelum operasi seperti kasus preeclampsia atau riwayat perdarahan dengan retensio plasenta.

2) Infeksi

Infeksi selama *Sectio Caesarea* adalah salah satu komplikasi yang paling sering dan alasan utama masuk Rumah Sakit kembali. Endometritis post partum terjadi sekitar 5-20 kali lebih sering

dengan tingkat keparahan lebih besar pada *Sectio Caesarea* dibandingkan dengan persalinan pervaginam. Sehingga menjadi faktor utama karena melibatkan manipulasi uterus, kontaminasi instrument bedah dan jahitan yang menyebabkan iskemia dan nekrosis jaringan yang mendukung perkembangan infeksi.

3) Tromboemboli

Tromboemboli lebih sering terjadi pada *Sectio Caesarea* di banding pada persalinan pervaginam. Gejala dilokasi pembentukan thrombus biasanya minimal dan bermanifestasi sebagai emboli paru atau panggul. Diagnosa di buat dengan eksklusi pada pasien yang mengalami demam yang tidak di sengaja di sertai takikardia dan respon yang tidak memadai terhadap pengobatan antibiotik. Pada tromboemboli paru, ditandai dengan takipnea, dyspnea, malaise umum, nyeri dada hebat, dan hemoptisis.

c) Komplikasi akhir paska operasi

Komplikasi akhir paska operasi termasuk endometrisis dinding perut di bekas luka operasi, pembentukan adhesi, dan kemungkinan terjadi insersi plasenta letak rendah, plasenta akreta atau rupture uterus pada kehamilan selanjutnya.

#### 4. **Proses Penyembuhan Luka Pasca *Sectio Saesaria***

Proses penyembuhan luka pasca operasi *Section Caesaria* pada dasarnya adalah sama. Proses fisiologi penyembuhan luka meliputi: respon inflamasi akut terhadap cedera, fase destruktif, fase proliforative, fase maturasi. Luka dikatakan sembuh jika terjadi kontinuitas lapisan kulit atau jaringan parut mampu atau tidak mengganggu untuk melakukan aktivitas normal. Seluruh kegiatan penyembuhan luka diatur oleh serangkaian reaksi yang kompleks (Sihotang & Yulianti, 2018).

Proses penyembuhan luka pasca *Sectio Caesaria* terdiri dari :

- 1) Fase pertama berlangsung sampai hari ke 3 (tiga), batang leukosit banyak yang rusak/rapuh. Sel-sel darah baru berkembang menjadi penyembuh dimana serabut-serabut digunakan sebagai kerangka.
- 2) Fase kedua, dari hari ke 3 (tiga) sampai hari ke 14. Pengisian oleh kolagen, seluruh pinggir sel epitel timbul sempurna dalam 1 minggu jaringan baru tumbuh dengan kuat dan kemerahan.
- 3) Fase ketiga, sekitar 2 sampai 10 minggu, Kolagen terus-menerus di timbun, timbul jaringan-jaringan baru dan otot dapat di gunakan kembali, fase ke 4 (empat), penyembuhan akan menyusut dan mengkerut.

### **C. Infeksi Daerah Operasi ( IDO )**

Merupakan infeksi yang terjadi luka operasi/organ/ruang yang terjadi dalam kurun waktu 30 sampai 90 hari paska tindakan operasi (Kemenkes RI, 2017).

Kriteria infeksi daerah operasi (IDO) menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendali Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, infeksi darah operasi di bagi menjadi 3 kriteria sebagai berikut:

#### 1) Infeksi Daerah Operasi (IDO) *Superficial*

Infeksi Daerah Operasi (IDO) *Superficial* merupakan infeksi yang terjadi pada daerah insisi dalam waktu 30 hari paska-operasi dan hanya meliputi kulit, subkutan atau jaringan lain di atas *fascia*. Infeksi termasuk ke dalam kriteria IDO *Superficial* jika terdapat paling sedikit atau keadaan yaitu:

- a. Pus keluar dari luka operasi atau drain yang di pasang di atas fascia.
- b. Biakan positif dari cairan yang keluar dari luka atau jaringan yang di ambil secara aseptik.
- c. Terdapat tanda-tanda peradangan (paling sedikit terdapat satu tanda-tanda infeksi berikut: nyeri, bengkak local, kemerahan, dan hangat local), kecuali jika hasil biakan negatif.
- d. Dokter yang menangani menyatakan terjadinya infeksi

## 2) Infeksi Daerah Operasi (IDO) Profunda atau *Deep Incisional*

Infeksi Daerah Operasi (IDO) profunda atau *Deep incisional* merupakan infeksi yang terjadi pada daerah insisi dalam waktu 30 (tiga puluh) hari pasca operasi atau sampai satu tahun pasca-operasi (bila ada implant berupa *non human derived implant* yang di pasang permanen) dan meliputi jaringan lunak yang dalam misal lapisan *fascia* dan otot dari insisi. Infeksi termasuk ke dalam kriteria infeksi daerah operasi profunda jika terdapat paling sedikit satu keadaan yaitu:

- a. Pus atau nanah keluar dari luka insisi dalam tetapi bukan berasal dari komponen organ atau rongga dari daerah pembedahan.
- b. Insisi dalam secara spontan mengalami dehisen atau dengan sengaja di buka oleh ahli bedah bila pasien mempunyai paling sedikit satu dari tanda-tanda atau gejala-gejala berikut: demam (  $>38^{\circ}\text{C}$  ) atau nyeri lokal, terkecuali biakan insisi negatif.
- c. Ditemukan abses atau bukti lain adanya infeksi yang mengenai insisi dalam pada pemeriksaan langsung, waktu pembedahan ulang atau dengan pemeriksaan histopatologis atau radiologis.

## 3) Infeksi Daerah Operasi (IDO) Organ atau Rongga

Infeksi daerah operasi organ atau rongga merupakan infeksi yang timbul dalam waktu 30 hari setelah prosedur pembedahan, bila tidak di pasang implant atau dalam waktu satu tahun bila di pasang implant dan infeksi tampaknya ada hubungan dengan prosedur pembedahan. Selain itu infeksi tidak mengenai bagian tubuh manapun, kecuali insisi kulit, *fascia* atau lapisan otot yang di buka atau di manipulasi selama prosedur pembedahan. Infeksi termasuk kedalam kriteria infeksi daerah operasi organ atau rongga jika terdapat paling sedikit satu keadaan:

- a. Drainase purulen dari drain yang di pasang melalui luka tusuk ke dalam organ atau rongga.
- b. Di isolasi kuman dari biakan yang diambil secara aseptik dari cairan atau jaringan dari dalam organ atau organ: Abses atau bukti lain adanya infeksi yang mengenai organ atau rongga yang di temukan pada pemeriksaan

langsung waktu pembedahan ulang atau dengan pemeriksaan histopatologis atau radiologis.

- c. Dokter yang menangani menyatakan terjadinya infeksi.

#### **D. Faktor Resiko Infeksi**

Berdasarkan *Asia Pacific Society of Infection Control* (APSIC faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO) terdiri dari (*Asia Pacific Society of Infection Control Apsic, 2018*):

##### a) Faktor risiko pra operasi

Faktor risiko pra-operasi di klasifikasikan menjadi; tidak dapat di modifikasi atau dapat di modifikasi. Salah satu faktor risiko yang tidak dapat di modifikasi adalah usia.

##### 1) Usia

Pertambahan usia adalah salah satu faktor risiko Infeksi Daerah Operasi (IDO) sampai usia 65 tahun, tetapi pada usia di atas 65 tahun, pertambahan usia justru menurunkan risiko IDO. Hasil penelitian diperoleh telah di ketahui bahwa infeksi daerah operasi lebih banyak di alami responden berumur 20-35 tahun, menyatakan bahwa tidak ada pengaruhnya umur terhadap kejadian infeksi daerah operasi pada pasien post operasi *section caesarea*. Usia reproduksi sehat yaitu usia yang aman untuk hamil dan melahirkan dan usia risiko telah aktif melakukan ANC dan selalu dipantau oleh tenaga kesehatan desa setempat sehingga risiko IDO tidak terjadi (Setianingsih et al., 2020).

##### 2) Infeksi pada kulit atau jaringan lunak

Infeksi pada kulit atau jaringan lunak bisa di tandai dengan pembengkakan, kemerahan, nyeri dan terasa hangat Widinartasari (2017). Infeksi kulit dan jaringan lunak bisa berupa abses, selulitis, folikulitis, MRSA (*Staphylococcus aureus resisten mehticillin*), Infeksi Staph (*Staphylococcus aureus*). Infeksi dan jaringan lunak oleh MRSA di ruang rawat inap merupakan masalah nosokomial, hal ini meningkatkan

mortalitas, biaya, dan lama rawat bila tidak di kelola dengan baik. Keganasan, penggunaan antibiotic quinolone dan prosedur medis invasive merupakan faktor risiko infeksi kulit dan jaringan lunak, oleh MRSA di ruang rawat inap (Putra et al., 2017).

3) Diabetes yang tidak terkontrol

Diabetes mempengaruhi kemampuan tubuh untuk menyembuhkan diri dan melawan penyakit. Maka dari itu apabila seseorang tersebut menderita penyakit DM dengan kadar gula yang sangat tinggi akan membuat proses penyembuhan luka berjalan. Dalam penelitian Setianingsih (2020) Faktor kadar gula darah yang tinggi atau diabetes terhadap kejadian infeksi daerah operasi, menunjukkan hasil lebih banyak dialami oleh responden yang memiliki kadar gula normal. Penelitian ini menyebutkan tidak ada pengaruh diabetes terhadap kejadian infeksi daerah operasi pada pasien post *Section Caesarea*. Penelitian menunjukkan bahwa DM yang di alami responden tidak berisiko IDO karena selama kehamilan, responden dapat melakukan diet rendah gula dan rajin berkonsultasi ke dokter sehingga risiko IDO tidak terjadi (Setianingsih et al., 2020).

4) Lama rawat inap praoperasi  $\leq$  2hari.

Lama pra bedah berpengaruh terhadap kejadian IDO pada pasca bedah SC. Penelitian di Iran, menemukan hubungan yang signifikan antara kejadian IDO dengan lama rawat pra bedah Syafitri (2020). Lama prabedah di rumah sakit berkaitan dengan tertular infeksi yang lebih tinggi karena proses kolonisasi mikroorganisme resisten antimikroba dengan pasien sehingga berpengaruh terhadap kerentanan pasien terkena infeksi secara langsung dengan menurunkan resistensi tubuh pasien atau memberikan kesempatan peningkatan kolonisasi bakteri utama (Syafitri et al., 2020).

b) Faktor risiko peri-operasi dan intra operasi

a. Faktor risiko peri-operasi dibagi ke dalam beberapa faktor yang terkait :

1) Prosedur

Faktor terkait prosedur adalah, klasifikasi luka yang lebih tinggi.

Klasifikasi luka operasi berdasar jenis operasi ada operasi bersih dan bersih tercemar. Operasi bersih dilakukan pada daerah/ kulit yang pada kondisi pra bedah tidak terdapat peradangan dan tidak membuka traktus respiratorius, traktus gastrointestinal, orofaring, traktus urinarius, atau billier. Bersih tercemar adalah luka operasi yang membuka traktus digestivus, orofaring, traktus urinarius, atau billier atau traktus reproduksi kecuali ovarium. Afifah, I., & Sopiany (2017). klasifikasi operasi dan sifatnya berpengaruh terhadap kejadian infeksi terkait dengan kesiapan dalam mempersiapkan operasi dan pencegahannya. Jurnal penelitian (Asrawal et al., 2019) menunjukkan bahwa jenis operasi secara statistic mempunyai hubungan dan pengaruh yang signifikan terhadap infeksi daerah operasi.

## 2) Fasilitas

Faktor risiko terkait fasilitas meliputi pertukaran udara/ventilasi yang kurang memadai.

Faktor yang mempengaruhi kualitas udara dalam ruangan. Kualitas udara dalam ruang dapat di pengaruhi oleh gas (karbon monoksida, radon, senyawaborganik yang mudah menguap), partikulat, kontaminan mikroba (jamur, bakteri) atau massa atau energy *stressor* yang dapat menimbulkan kondisi yang merugikan kesehatan. Penggunaan ventilasi untuk mencairkan kontaminan merupakan metode utama untuk meningkatkan kualitas udara dalam ruang gedung. Faktor lain yang mempengaruhi kualitas udara dalam ruang gedung adalah aktivitas penghuni ruangan, material bangunan, *furniture* dan peralatan yang ada didalam ruang, kontaminasi pencemar dari luar ruang, pengaruh musim, suhu, dan kelembaban udara dalam ruang serta ventilasi (EPA, 2018).

Suhu dan kelembaban yang telah sesuai dengan standart yang di izinkan akan mengakibatkan kenyamanan tenaga kerja dan akan dapat meningkatkan produktifitas kerja dari dari tenaga kerja. Selain hal tersebut hal yang harus di perhatikan, rumah sakit adalah tempat orang sakit yang merupakan sumber dari terjadinya penularan penyakit. Jika

suhu telah rendah dan kelembaban terlalu tinggi akan dapat mempermudah berkembangbiaknya bakteri, jamur, virus dan berbagai macam bibit penyakit yang lain. Dengan demikian, jika suhu dan kelembapan tidak di perhatikan dengan baik, maka akan dapat menimbulkan kerugian bagi masyarakat rumah sakit (Suyatno, 2018).

Dari penelitian (Minarno & Peristiowati, 2022) bahwa ada pengaruh suhu ruangan terhadap jumlah koloni bakteri didalam ruang kamar operasi darurat.

### 3) Persiapan pasien

Faktor risiko terkait persiapan pasien diantaranya, persiapan kulit yang tidak memadai, pencukuran pra-operasi dan pemilihan pemberian atau durasi antibiotic profilaksis yang tidak tepat ( pemberian 30-60 sebelum insisi) (Kemenkes RI, 2021)

#### 1. Pencukuran praoperasi

Pencukuran rambut daerah operasi mungkin diperlukan untuk memfasilitasi pajanan dan menandai kulit sebelum operasi. Selain itu jika terdapat rambut pada daerah operasi akan menyulitkan saat penjahitan dan penutupan luka. Pencukuran rambut daerah operasi pencukurannya menggunakan clipper dan dilakukan mendekati waktu operasi. Clipper meminimalkan risiko truma kulit di banding dengan pisau cukur biasa. Penelitian Pudji Wahyuningsih (2020) pada pasien yang dilakukan pencukuran rambut dan tidak dilakukan pencukuran rambut menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada tingkat infeksi.

#### 2. Durasi antibiotic profilaksis yang tidak tepat

Pemberian antibiotic profilaksis telah terbukti dapat menurunkan risiko terjadinya IDO pada bedah *Sectio Caesarea*, Pemberian antibiotik profilaksis memegang peranan penting dalam menurunkan angka kejadian IDO. Pada penelitian menunjukkan bahwa sekitar 8% kejadian infeksi luka operasi pasca bedah *Sectio Caesarea*, dimana sebagian besar kejadian IDO (80%) terjadi pada pasien yang tidak di

berikan antibiotic profilaksis Aulya (2021) Pemberian antibiotic sebelum operasi secara signifikan menurunkan kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO) (Lingam et al., 2020).

b. faktor intra operasi.

Faktor yang terkait prosedur mencakup waktu operasi yang lama..

Durasi operasi lama mengakibatkan paparan udara yang lebih panjang terhadap area pembedahan sehingga risiko terjadi Infeksi Daerah Operasi (IDO) akan meningkat. Dari penelitian bahwa infeksi daerah operasi lebih banyak dialami oleh responden yang lama operasinya tidak normal (>45menit) (Setianingsih et al., 2020).

c. Faktor risiko pasca operasi

Beberapa faktor risiko tergolong penting selama periode pasca-operasi, perawatan luka pasca operasi di tentukan oleh teknik penutupan daerah luka operasi(sayatan) *Primary wound* yang sudah di tutup harus di jaga kebersihannya dengan dressing steril selama 1 hingga 2 hari setelah pembedahan. pada 1-2 hari terjadi respon inflamasi akut terhadap cedera dan batang leukosit banyak yang rusak/rapuh. Sel-sel darah baru berkembang menjadi penyembuh dimana serabut-serabut digunakan sebagai kerangka, sehingga diperlukan teknik penutupan lukan yang sesuai (Asia Pacific Society of Infection Control Apsic, 2018).

### **E. Patogen potensial penyebab IDO**

Penelitian oleh Munez et al (2011) di Spanyol menunjukkan bahwa bakteri yang paling banyak menyebabkan Infeksi Daerah Operasi (IDO) pada operasi traktus gastrointestinal yaitu *E.coli* (28%) *Enterococcus sp.* (15%), *Streptococcus sp.* (8%), *Pseudomonas aeruginosa* (7%) dan *Staphylococcus.aureus* (5%). Namun pada prosedur pembedahan *traktus gastrointestinal* bagian atas, *Stapylococcus sp.* Mempunyai proporsi yang lebih besar sebagai penyebab Infeksi Daerah Operasi (IDO) di bandingkan dengan *E. Coli*.

a. *Staphylococcus aureus*

*Staphylococcus* merupakan flora normal pada manusia. Hidung merupakan tempat utama kolonisasi *S. aureus* tetapi juga dapat di temukan pharing, perinim, aksila dan pada kulit (predominan pada tangan, dada dan perut ). 30-50% orang dewasa dan anak-anak sehat memiliki kolonisasi *S. aureus* dengan 10-20% merupakan karier persisten sedangkan 30% adalah karier transien. Pada karier persisten *S.aureus* di hidung frekuensi kolonisasi pada bagian tubuh lain juga meningkat.

b. *Enterobacter sp*

*Enterobacter sp.* Merupakan bagian flora normal traktus gastrointestinal pada 40 – 80% orang dan tersebar luas di lingkungan. Seperti kebanyakan family *Enterobacteriaceae*, organism ini juga menyebabkan infeksi oportunistik.

c. *Escherichia coli*

*Escherichia coli (E.coli)* merupakan flora normal pada traktus gastrointestinal. Pada manusia prevalensi *E.coli* dapat mencapai lebih dari 90%. *E. coli* memiliki antigen somatik O, antigen flagel H, dan antigen kapsular K. Antigen tersebut digunakan untuk menentukan serotipe *E.coli*. Faktor patogenitas *E.coli* antara lain adalah antigen permukaan. Pada *E.coli* paling tidak punya dua tipe fimbria yaitu tipe manosa sensitif (pili) dan tipe manosa resisten (CFAs I dan II). Kedua fimbria ini penting sebagai faktor kolonisasi untuk perlekatan bakteri pada jaringan host.

d. *Pseudomonas sp*

*Pseudomonas sp* merupakan bakteri patogen yang penting karena menyebabkan infeksi pada pasien di rumah sakit, orang dengan sistem pertahanan tubuh yang lemah atau imunokompromis dan pasien dengan *cystic fibrosis*. *Pseudomonas sp* dapat ditemukan pada kulit orang sehat dan telah diisolasi dari tenggorokan dan feses berturut-turut sebesar 5% dan 3% pada pasien rawat jalan.

e. *Klebsiella sp*

*Klebsiella sp* merupakan bakteri batang gram negatif, non motil dengan kapsul polisakarida. *Klebsiella sp* dikenal dapat menimbulkan berbagai jenis *healthcare associatedinfection* diantaranya adalah pneumonia, infeksi traktus urinarius, SSI, septikemia dan meningitis. Pada fasilitas kesehatan penyebraran *klebsiella sp* dapat melalui kontak tangan dengan petugas kesehatan atau pasien lain juga melalui kontaminasi lingkungan rumah sakit. *Klebsiella sp* tersebar luas di alam dan dapat ditemukan pada lingkungan sekitar juga pada permukaan makhluk hidup seperti manusia dan binatang. Pada manusia *klebsiella sp* dapat ditemukan pada nasofaring dan traktus gastrointestinal. *Klebsiella sp* jarang ditemukan pada kulit sehingga bila terdapat pada kulit merupakan flora transien. Karier *klebsiella sp* berkisar antara 1-6% pada nasofaring.

**F. Pencegahan infeksi daerah operasi**

Pencegahan Infeksi Daerah Operasi (IDO) terdiri dari pencegahan sebelum operasi (pra bedah), pencegahan infeksi selama operasi dan pencegahan infeksi setelah operasi(Asia Pacific Society of Infection Control Apsic, 2018).

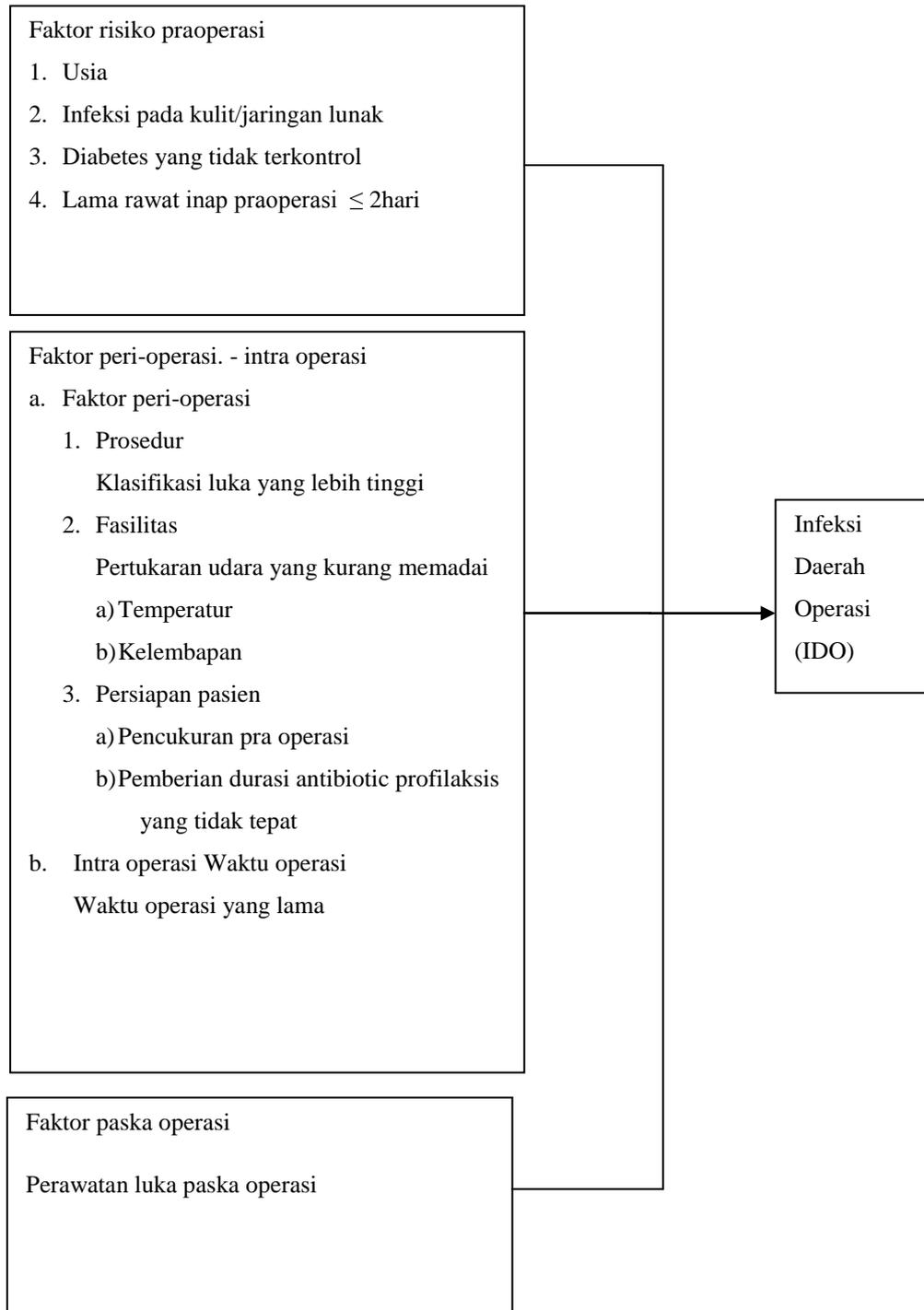
a) Pencegahan infeksi sebelum operasi (Pra Bedah)

1) Persiapan pasien sebelum operasi

- a. Jika di temukan tanda-tanda infeksi, sembuhkan terlebih dahulu infeksi nya sebelum operasi elektif, dan jika perlu tunda hari operasi sampai infeksi tersebut sembuh.
- b. Jangan mencukur rambut, kecuali bila rambut terdapat pada sekitar daerah operasi dan atau akan mengganggu jalannya operasi.
- c. Bila di perlukan mencukur rambut, lakukan dikamar bedah beberapa saat sebelum operasi dan sebaiknya menggunakan pencukur listrik (bila tidak ada pencukur listrik gunakan silet baru).
- d. Kendalikan kadar gula darah pada pasien diabetes dan hindari kadar gula darah yang terlalu rendah sebelum operasi.

- e. Masa rawat inap sebelum operasi diusahakan sesingkat mungkin dan cukup waktu untuk persiapan operasi yang memadai.
  
- b) Pencegahan infeksi selama operasi
  - 1) Ventilasi
    - Pertahankan tekanan lebih positif dalam kamar bedah.
    - a. Pintu kamar bedah harus selalu tertutup, kecuali di butuhkan untuk lewatnya peralatan, petugas dan pasien.
  - c) Pencegahan operasi setelah operasi
    - Perawatan luka setelah operasi
    - 1) Lindungi luka yang sudah dijahit dengan perban steril selama 24 sampai 48 jam pasca operasi.
    - 2) Lakukan kebersihan tangan sesuai ketentuan: sebelum dan sesudah mengganti perban atau bersentuhan dengan luka operasi.
    - 3) Bila perban harus diganti gunakan teknik aseptik.
    - 4) Berikan pendidikan pada pasien dan keluarganya mengenai perawatan luka operasi yang benar, gejala Infeksi Daerah Operasi dan pentingnya melaporkan gejala tersebut.

## G. Kerangka Teori



**Bagan 2. 1 Kerangka Teori Infeksi Daerah Operasi menurut APSIC (2018)**

## H. Hipotesa

Berdasarkan kerangka konsep penelitian, hipotesa penelitian adalah adanya hubungan dalam menggambarkan faktor-faktor yang berkaitan dengan Infeksi Daerah Operasi (IDO) pada pasien *Sectio Caesaria* di RS Aisyiyah Muntilan Magelang.

Faktor-faktor yang terkait diantaranya:

- 1) Usia terkait dengan IDO.
- 2) Infeksi kulit/jaringan lunak terkait dengan IDO.
- 3) Diabetes yang tidak terkontrol terkait dengan IDO.
- 4) Lama rawat inap praoperasi  $\leq 2$  hari terkait dengan IDO.
- 5) Klasifikasi luka terkait dengan IDO.
- 6) Temperatur terkait dengan IDO.
- 7) Kelembaban terkait dengan IDO.
- 8) Pencukuran pra operasi terkait dengan IDO.
- 9) Pemberian durasi antibiotik profilaksis yang tidak tepat terkait dengan IDO.
- 10) Waktu operasi yang lama terkait dengan IDO
- 11) Perawatan luka paska operasi terkait dengan IDO.

### **BAB III**

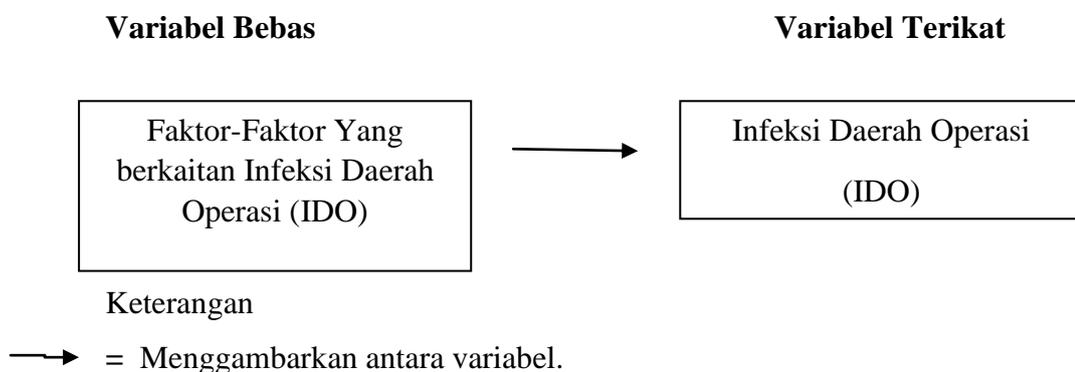
#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis dan Racangan penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan dan menarik kesimpulan dari faktor-faktor yang berkaitan dengan Infeksi Daerah Operasi (IDO) di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif yaitu penelitian dimana pengambilan data variabel akibat (dependent) dilakukan terlebih dahulu, kemudian baru diukur variabel sebab yang telah terjadi pada waktu yang lalu, misalnya setahun yang lalu (Notoatmodjo, 2012).

##### **B. Kerangka Konsep**

Berdasarkan tujuan penelitian dan tinjauan pustaka, maka kerangka konsep dalam penelitian digambarkan sebagai berikut:



**Bagan 3.1 Kerangka Konsep**

##### **C. Definisi Operasional Penelitian**

Definisi operasional variabel adalah suatu dimensi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan atau membenarkan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut Sugiyono (2014) Variabel penelitian

1. Variabel bebas: faktor-faktor yang mempengaruhi Infeksi Daerah Operasi (IDO)

Faktor pra operasi: usia, infeksi pada kulit/jaringan lunak, diabetes yang tidak terkontrol, lama menjalani rawat inap praoperasi  $\leq$  2hari.

Faktor peri-operasi.– intra operasi

Faktor peri-operasi:

- 1) Prosedur: klasifikasi luka yang lebih tinggi
- 2) Fasilitas: pertukaran udara yang kurang memadai (temperatur, kelembaban)
- 3) Persiapan pasien: infeksi yang sudah ada, pencukuran pra operasi, pemberian durasi antibiotik profilaksis yang tidak tepat.

Intra operasi : waktu operasi yang lama

Faktor pasca operasi:perawatan luka paska operasi.

2. Variabel terikat : Infeksi Daerah Operasi (IDO)

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
1	Usia	Umur pasien saat dilakukan operasi.	Berdasar APSIC 2018	<65 tahun = berisiko  >65 tahun = tidak berisiko	Nominal
2	Infeksi tempat lain	Kondisi dimana ada mikroorganisme atau benda asing masuk dalam tubuh dan menimbulkan penyakit tertentu pada saat akan dilakukan tindakan operasi	Melihat data rekam medic Suhu tubuh	<38°C = Tidak ada infeksi  >38 °C= Ada infeksi	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
3.	Diabetes tidak terkontrol	Kondisi gula darah dalam darah melebihi normal	Glukometer	< 200Mg/dl= diabetes terkontrol  >200Mg/dl = diabetes tidak terkontrol	Nominal
4.	Lama rawat inap praoperasi	Lama hari pasien mulai masuk Rumah Sakit sebelum di lakukan tindakan operasi	APSIC 2018	< 2hari= lama hari rawat sesuai  > 2hari= lama hari rawat tidak sesuai	Nominal
5.	Klasifikasi Luka	Kategori tindakan pembedahan	PMK N0 27 tahun 2017	Bersih= Sesuai kategori  Bersih tercemar = tidak sesuai kategori	Nominal
6.	Temperatur ruang operasi	Suhu ruangan yang aman untuk manusia	PMK N0 7 tahun 2019	22-27 °C temperature sesuai  < 22 dan >27 °C temperature tidak sesuai	Nominal
7.	Kelembaban ruang operasi	Konsentrasi kandungan dari uap air yang ada di udara di ruang operasi	PMK N0 7 tahun 2019	40-60% kelembapan sesuai  <40 dan >60 Kelembaban tidak sesuai	Nominal
8.	Pencukuran praoperasi	Tindakan membersihkan rambut pada area	PMK N0 27 tahun 2017	Dilakukan Pencukuran dengan	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
		kulit yang dilakukan operasi		elektrik/Clipper/silet baru  Tidak dilakukan oenvukuran dengan elektrik/clipper baru/silet baru	
9.	Durasi antibiotik profilaksis yang tidak tepat	Kelompok obat yang di gunakan untuk mengobati infeksi dan parasit tertentu di berikan sebelum dilakukan operasi.	PMK N0 27 tahun 2017	30-60 menit sebelum insisi= tepat waktu yang di tentukan  <30 menit dan >60menit sebelum insisi= tidak tepat dengan waktu yang di tentukan	Nominal
10.	Waktu operasi yang lama	Waktu yang di gunakan pada saat di mulai tindakan operasi sampai terakhir operasi.	PMK N0 27 tahun 2017	Sesuai waktu yang di tentukan  Tidak sesuai dari waktu yang di tentukan	Nominal
11.	Perawatan luka pasca operasi	Suatu tindakan perawatan yang dilakukan untuk meningkatkan penyembuhan luka.	APSIC 2018 PMK N0 27 tahun 2017	Dilakukan perawatan luka 1-2 hari di tutup  <1-2 tidak dilakukan perawatan luka	Nominal

#### D. Populasi dan Sample

##### 1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah pasien yang di lakukan operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan pada bulan Agustus-September 2022 ada 95 pasien.

##### 2. Sampel

Roscoe dalam buku *Research Methode For Business* (1982) yang dikutip oleh sugiyono memberikan saran-saran tentang ukuran sample yang layak dalam penelitian *adalah* 30 sampai 500. Pada penelitian ini peneliti mengambil sample dari semua pasien yang dilakukan *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan sejumlah 76 sample berdasar table dari Krejcie and Morgan, 1970” *Determining Sample Size for Reseach Activities* (McNaughton & Cowell, 2018).

Metode yang efisien menentukan ukuran sample yang di perlukan untuk mewakili populasi tertentu. Dalam artikel “ Teknik sampel kecil”, divisi penelitian Asosiasi Pendidikan Nasional telah menerbitkan rumus untuk menentukan ukuran sample.

Rumus:  $s = \frac{X^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + X^2 P(1-P)}$

S = jumlah sample yang di butuhkan

$X^2$  = nilai table chi-cquare untuk 1 derajat kebebasan pada tingkat kepercayaan yang di inginkan (3,841)

N = ukuran populasi

P = proporsi populasi (diasumsikan 0,050 karena ini dapat akan memberikan ukuran sample maksimal)

D = tingkat akurasi yang di nyatakan sebagai proporsi (0,05)

Kriteria sampel adalah:

a. Kriteria Inklusi

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Ibu post melahirkan dengan *Sectio Caesarea* dengan usia <65 tahun pada bulan Agustus – September 2022.
- 2) Jenis operasi bersih.
- 3) Post operasi bersih dalam kurun waktu <30 hari paska-operasi *Sectio Caesarea*.
- 4) Pasien dengan operasi *Sectio Caesarea* setelah mendapatkan perawatan lebih dari 48 jam.
- 5) Pasien yang dilakukan operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien yang dilakukan *Sectio Caesarea* dari rumah sakit lain.
- 2) Pasien dengan operasi bersih tercemar
- 3) Post operasi bersih dalam kurun waktu >30 hari paska-operasi *Sectio Caesarea*.

**E. Waktu dan Tempat**

1) Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan 2 bulan pada bulan Mei-Juni 2023 dengan menggunakan data catatan rekam medik pasien pada bulan Agustus-September 2022.

2) Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di RS Aisyiyah Muntilan Magelang.

**Tabel 3. 2 Waktu Penelitian**

No	Kegiatan Peneliti	Bulan							
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1.	Pengajuan judul	■							
2.	Menyelesaikan administrasi penelitian		■	■					
3.	Penyusunan proposal				■	■	■		
4.	Ujian proposal							■	
5.	Pengumpulan data							■	
6.	Analisis dan pengolahan data								■
7.	Penyusunan laporan								■

## **F. Alat dan Metode Pengumpulan Data**

### **1. Alat Pengukuran Data**

Data yang dikumpulkan dari data sekunder didapat dari catatan rekam medik pasien.

### **2. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data tidak di tujukan langsung kepada subyek penelitian.

Metode Pengolahan dan analisis Data

Teknik pengolahan data terdiri dari beberapa proses, antara lain:

#### **a. *Editing*(memeriksa)**

Proses editing dilakukan setelah mendapatkan data-data yang di ambil dari rekam medik.

#### **b. *Coding***

Coding adalah merubah data dari bentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. Data *Entry* atau processing

Data yang sudah di coding di masukkan kedalam microsoft excel.

d. Analisa

Pada penelitian ini data yang sudah diolah menggunakan program SPSS dengan analisa univariat, kemudian disimpulkan untuk menggambarkan karakteristik faktor-faktor dari Infeksi Daerah Operasi (IDO) dan menggambarkan distribusi data mulai dari *mean, modus, median*.

### **G. Etika Penelitian**

Di dalam penelitian ini, telah di nyatakan memenuhi persyaratan Etik Peneliti oleh Komite Etik RS Aisyiyah Muntilan pada tanggal 2 Juni 2023 dengan nomer: N0.01/KE-RSAM/VI/2023Peneliti menggunakan etika peneliti sebagai berikut:

a) Pemberian informasi

Pemberian informasi penelitian kepada rekan kerja dan subyek peneliti, proses pelaksanaan penelitian, keuntungan penelitian dan kerugian penelitian. Peneliti juga menjelaskan bahwa tujuan dari peneliti adalah untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Pemberian informasi dilakukan pada minggu pertama, sebelum pengambilan data dilakukan.

b) *Confidentiality* (kerahasiaan)

Hasil dari observasi tidak diinformasikan kepada public, meskipun hasil dari peneliti akan di publikasikan.

c) *Autonomy* (Tampa nama)

Untuk menjamin kerahasiaan subyek penelitian, maka peneliti tidak mencantumkan nama dalam kuesioner untuk menjaga identitas responden.

d) *Respect for justice and inclusiveness* (Keadilan dan inklusivitas)

Peneliti akan memperlakukan semua subyek penelitian dengan baik dan membagi hak dan kewajiban sama.

e) *Beneficence*

Dalam penelitian ini peneliti berusaha untuk melaksanakan penelitian sesuai prosedur guna mendapatkan hasil yang membawa manfaat bagi subyek penelitian.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai “Gambaran Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Infeksi Daerah Operasi (IDO) pada Pasien *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan” maka dapat di tarik kesimpulan sebaagai berikut :

1. Menggambarkan bahwa faktor usia merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
2. Menggambarkan bahwa infeksi pada kulit/jaringan lunak merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
3. Menggambarkan bahwa infeksi pada Diabetes yang tidak terkontrol merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian infeksi tetapi pada operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
4. Menggambarkan bahwa lama hari rawat praoperasi bukan merupakan faktor satu-satunya terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
5. Menggambarkan bahwa klasifikasi luka merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
6. Menggambarkan bahwa temperatur bukan satu-satunya faktor penyebab terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
7. Menggambarkan bahwa kelembapan bukan merupakan faktor satu-satunya terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

8. Menggambarkan bahwa pencukuran praoperasi bukan merupakan faktor satu-satunya terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
9. Menggambarkan bahwa durasi pemberian antibiotik profilaksis berpengaruh terhadap kejadian terhadap infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
10. Menggambarkan bahwa Lama waktu operasi bukan merupakan faktor satu-satunya terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.
11. Menggambarkan bahwa perawatan luka pasca operasi bukan merupakan faktor satu-satunya terhadap kejadian infeksi daerah operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Aisyiyah Muntilan.

## **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh, maka saran yang dapat di berikan:

1. Bagi Rumah Sakit, pentingnya membuat suatu kebijakan apakah setiap pasien di tetapkan adanya pemeriksaan GDS sebelum operasi, penggantian alat cukur silet dengan elektrik.
2. Melakukan evaluasi adanya kebijakan melakukan pemeriksaan kultur kuman untuk penegakkan diagnosa Infeksi Daerah Operasi (IDO).
3. Bagi perawat perlu meningkatkan dan monitoring pelaksanaan pencegahan Infeksi Daerah Operasi (IDO), menerapkan *sign in, time out* dan *sign out*.
4. Bagi penelitian selanjutnya, dengan penelitian ini akan menambah hasil variabel dan melakukan hubungan antara variabel dengan kejadian IDO dan sebagai dasar masukan untuk kedepan meneliti tentang pengaruh teknik aseptik petugas pada saat tindakan operasi dan perawatan luka pasca operasi terhadap kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, Nyoman, & Anita Damayanti. (2013). Penurunan Insiden Infeksi Nosokomial Pasien Pasca Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Melalui Pelatihan Asuhan Keperawatan Berbasis Knowledge Management (Nursing Care Knowledge Management Based Training Decrease Nosocomial Infection Inciden in Post Sectio Cesa. *Jurnal Ners*, 8, 202–210.
- Alvinasyrah. (2021). Jurnal Penelitian Perawat Profesional. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(1), 153–158.
- Antoine, C., & Young, B. K. (2020). Cesarean section one hundred years 1920-2020: The Good, the Bad and the Ugly. *Journal of Perinatal Medicine*, 49(1), 5–16. <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0305>
- Asia Pacific Society of Infection Control Apsic. (2018). Pedoman APSIC Untuk Pencegahan Infeksi Daerah Operasi. *Kma - Klinik Management Aktuell*, 23(S 04), 3–3.
- Asrawal, A., Summary, R., Hasan, D., & Daniel, D. (2019). Risk Factors for Infection in the Operation Area in Orthopedic Surgery Patients at Fatmawati Hospital for the Period of July-October 2018. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(2), 104.
- Aulya, Y., Novelia, S., & Isnaeni, A. (2021). Perbedaan Kejadian Infeksi Luka Operasi Antara Elektif SC Dengan Cito Sc Di Rumah Sakit Harapan Jayakarta Tahun 2019. *Journal for Quality in Women's Health*, 4(1), 115–122. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i1.112>
- Bullard, M. K. (2018). Surgical Wound Infection. *Abernathy's Surgical Secrets: Seventh Edition*, 5(1), 50–55. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47873-1.00011-5>
- Darmapan, S. A., Nuryanto, K. N., & Yusniawati, Y. N. P. Y. (2022). Kepatuhan Penata Anestesi Dalam Penerapan Dokumentasi Menggunakan Surgical Safety Checklist Di Ruang Operasi. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(1), 61–66. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i1.335>
- Kaye, K. S., Petty, L. A., Shorr, A. F., & Zilberberg, M. D. (2019). Current epidemiology, etiology, and burden of acute skin infections in the United

- States. *Clinical Infectious Diseases*, 68(Suppl 3), S193–S199.  
<https://doi.org/10.1093/cid/ciz002>
- Kemkes RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. 87(1,2), 149–200.
- Kemkes RI. (2021). *Pedoman Penggunaan Antibiotik. Pedoman Penggunaan Antibiotik*, 1–97.
- Lingam, K. R., Ramineni, H. B., Firdous, S. G., Yamuna, P., Madhuri, B., & Chidrupi, D. N. S. S. (2020). Effectiveness and use of prophylactic antibiotics in elective and emergency caesarean section at tertiary care hospital. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 9(5), 2053. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20201804>
- Mahmud, Z., Kabupaten, I. D. I., & Timur, A. (2018). *Wan Isma Juliana 1701032416*.
- McNaughton, D. B., & Cowell, J. M. (2018). Using methods of data collection. *Advanced Public and Community Health Nursing Practice: Population Assessment, Program Planning and Evaluation, Second Edition*, 38, 127–153. <https://doi.org/10.1891/9780826138446.0006>
- Minarno, B., & Peristiwati, Y. (2022). Pengaruh Perubahan Suhu dan Tekanan Udara Terhadap Jumlah Koloni Kuman Pada Ruang Kamar Operasi RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Jurnal Imejing Diagnostik (JImeD)*, 8(2), 94–99. <https://doi.org/10.31983/jimed.v8i2.8215>
- Nirbita, A., R, E. M., & Listiowati, E. (2017). Faktor Risiko Kejadian Infeksi Daerah Operasi pada Bedah Digestif di Rumah Sakit Swasta Alam. *Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 93–98.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pramono, M. B. A., & Putri, W. S. (2021). *Obstetri Patologi Seksio Sesaria*.
- Pudji Wahyuningsih, I. (2020). Analisis Pelaksanaan Bundles Care Ido terhadap Kejadian Infeksi Daerah Operasi dan Dampaknya terhadap Lama Rawat Pasien. *Jurnal Health Sains*, 1(6), 366–376.

<https://doi.org/10.46799/jhs.v1i6.66>

- Putra, M. I. H., Suwanto, S., Loho, T., & Abdullah, M. (2017). Faktor Risiko Methicillin Resistant Staphylococcus aureus. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 1(1), 3.
- Rahim, W. A., Rompas, S., & Kallo, V. D. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan Perawatan Luka Pasca Bedah Sectio Caesarea (Sc) Dengan Tingkat Kemandirian Pasien Di Ruang Instalasi Rawat Inap Kebidanan Dan Kandungan Rumah Sakit Bhayangkara Manado. *Jurnal Keperawatan*, 7(1). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.22890>
- Setianingsih, Zukhri, S., & Indriani, N. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Daerah Operasi Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea. *The 12th University Research Colloquium*, 1, 419–430.
- Sihotang, H. M., & Yulianti, H. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(2), 175. <https://doi.org/10.33366/cr.v6i2.926>
- Siregar, S. (2020). Hubungan Kadar Gula Darah Sewaktu Dengan Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di Rsu Ipi Medan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 6(1), 22–26. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v6i1.355>
- Sjamsuhidajat. (2019). *Paduan Pelayanan Bedah Mengenai Tepat Loksi, Tepat Prosedur, dan Tepat Pasien Operasi*. March, 25–27.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syafitri, A., Mazni, Y., & Budiningsih, S. (2020). Analysis of Preoperative and Intraoperative Risk Factors Of Surgical Site Infection In Gastrointestinal Surgeries. *The New Ropanasuri : Journal of Surgery*, 5(2), 18–21. <https://doi.org/10.7454/nrjs.v5i2.1085>
- Tanner, J., & Melen, K. (2021). *Preoperative hair removal to reduce surgical site infection* (Review). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004122.pub5>. [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)

Wardhana, M. P., Wiweko, B., Hestiantoro, A., & Irwinda, R. (2022). *Seksio Sesarea. Panduan Klinis. August.*

Widinartasari, F. A. D. M., Sodiq, M. A., & Sofro, M. A. U. (2017). Wanita 30 Tahun dengan Sepsis, Infeksi Kulit dan Jaringan Lunak, dan Obesitas. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 4(2), 91. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v4i2.119>