

Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi Daerah Operasi (IDO) Pada Pasien Post Operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Daerah Labuha

Noor Janah¹, Irne Wida Desiyanti², Atik Sunarmi³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Manado

e-mail: noorianah120887@gmail.com

Abstrak

Persalinan *sectio caesarea* mempunyai risiko lima kali lebih besar terjadinya komplikasi (infeksi pasca persalinan) dibanding dengan persalinan normal. Metode penelitian menggunakan desain penelitian retrospektif dengan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* ialah bentuk penelitian dimana kita meneliti dua *variable* yang berbeda secara bersamaan, Penelitian ini ialah penelitian retrospektif sebab penulis mengambil data pasien yang sudah disediakan oleh rumah sakit. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Labuha. Hasil penelitian memperlihatkan bahwasanya nilai signifikan probabilitas umur ialah $sig-p = 0,000$ atau $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya umur mempunyai hubungan dengan kejadian infeksi daerah operasi (IDO) *post section caesarea*. Lalu nilai signifikan probabilitas pendarahan ialah $sig-p = 0,024$ atau $< sig-\alpha = 0,05$ yang menunjukkan bahwa pendarahan mempunyai hubungan dengan kejadian infeksi daerah operasi (IDO) *post section caesarea*. Sedangkan, nilai signifikan probabilitas lama operasi ialah $sig-p = 0,002$ atau $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya lama operasi mempunyai hubungan dengan kejadian infeksi daerah operasi (IDO) *post section caesarea*. Kemudian, nilai signifikan probabilitas lama hari rawat ialah $sig-p = 0,002$ atau $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya lama hari rawat mempunyai hubungan dengan kejadian infeksi daerah operasi (IDO) *post section caesarea* di RSUD Labuha. Saran penulis, di harapkan kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO) bisa di minimalisir dan di harapkan untuk peneliti selanjutnya agar lebih memahami dan memperbanyak literatur untuk penelitian yang di lakukan.

Kata Kunci: *Persalinan Sectio Caesarea, Infeksi Daerah Operasi, Rumah Sakit*

Abstract

Caesarean section delivery has a five times greater risk of complications (postpartum infection) compared to normal delivery. The research method uses a retrospective research design with a cross-sectional approach. Cross-sectional is a form of research where we examine two different variables simultaneously. This research is a retrospective study because the author took patient data that had been provided by the hospital. This research was conducted at the Labuha Regional General Hospital. The results of the study showed that the significant value of the probability of age was $sig-p = 0.000$ or $< sig-\alpha = 0.05$. This shows that age has a relationship with the incidence of post-cesarean section surgical site infection (SSI). Then the significant value of the probability of bleeding is $sig-p = 0.024$ or $< sig-\alpha = 0.05$ which shows that bleeding has a relationship with the incidence of post-cesarean section surgical site infection (SSI). Meanwhile, the significant value of the probability of the duration of surgery is $sig-p = 0.002$ or $< sig-\alpha = 0.05$. This shows that the length of surgery is related to the incidence of post-section caesarean surgical site infection (SSI). Then, the significant value of the probability of the length of stay is $sig-p = 0.002$ or $< sig-\alpha = 0.05$. This shows that the length of stay is related to the incidence of post-section caesarean surgical site infection (SSI) at Labuha Regional Hospital. The author's suggestion is that the incidence of Surgical Site Infection (SSI) can be minimized and it is hoped that further researchers will better understand and increase the literature for the research being conducted.

Keywords: *Caesarean Section Delivery, Surgical Site Infection, Hospital*

PENDAHULUAN

Data penelitian terbaru WHO (2021) menunjukkan bahwa angka operasi *caesar* di semua dunia terus naik secara global, dari 7% tahun 1990 jadi seperlima (21%) saat ini. Hal ini sudah melampaui angka operasi *caesar* ideal yaitu sekitar 10%-15% (Angolile et al., 2023). Diperkirakan bahwa angka ini akan terus naik dalam dekade mendatang, dengan hampir satu dari tiga kelahiran (29%) diprediksi akan dilakukan melalui operasi caesar pada tahun 2030. Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2021 sebagaimana dikutip dalam Komarijah dkk., (2023), Di Indonesia, persalinan dengan metode SC mencapai 17,6% dari total kelahiran. Riset Kesehatan Dasar yang juga dilakukan oleh pemerintah menyatakan bahwa operasi *sectio caesarea* di seluruh provinsi Indonesia memiliki persentase sebesar 15,3%. Sementara Persalinan dengan metode SC di rumah sakit pemerintah mencapai sekitar 20-25% dari total persalinan, sementara di rumah sakit swasta, angka tersebut lebih tinggi, yakni antara 30-80% dari total persalinan (Setianingsih dkk., 2020).

Metode *sectio caesarea* saat ini sudah menjadi tendensi sebab dikenal sebagai metode yang lebih praktis dan kurang menyakitkan, sehingga tidak mengherankan jika metode ini telah menjadi pilihan kedua dalam prosedur bedah kebidanan sering dipakai di Indonesia ataupun di negara luar. Tingginya angka persalinan *sectio caesarea* di Indonesia, banyaknya persalinan dengan metode *sectio caesarea* diduga lebih disebabkan oleh permintaan pasien daripada indikasi medis. Meskipun demikian, penggunaan metode *sectio caesarea* tidak hanya membuat ibu lebih aman, tetapi juga mengurangi risiko cedera pada bayi akibat proses persalinan yang lama dan trauma pada vagina (Setianingsih dkk., 2020). Akibatnya, frekuensi operasi caesar meningkat setiap tahunnya, sementara angka kematian perinatal absolut mengalami penurunan (Murniati dkk., 2020).

Persalinan *sectio caesarea* mempunyai risiko 5x lebih besar terjadinya komplikasi (infeksi pasca persalinan) dibanding dengan persalinan normal. Ancaman terbesar untuk ibu yang menjalani *sectio caesarea* ialah anestesi, serangan *tromboembolik* serta sepsis berat. Walaupun teknik pembedahan serta anestesi makin berkembang, namun Masih ada banyak ibu yang mengalami komplikasi dan masalah kesehatan kenaikan morbiditas serta mortalitas baik pada saat ataupun sesudah operasi. Komplikasi lainnya yang bisa terjadi sesudah operasi *sectio caesarea* ialah Infeksi, yang dikenal sebagai morbiditas setelah operasi caesar, memiliki risiko 80 kali lebih besar dibandingkan dengan persalinan normal. Sekitar 90% dari kasus morbiditas setelah operasi caesar disebabkan oleh infeksi pada luka bedah atau perangkat kemih serta rahim (Murniati dkk., 2020).

Infeksi Daerah Operasi (IDO) atau *Surgical Site Infections* (SSI) merupakan infeksi luka yang terjadi sesudah operasi serta biasanya berkembang dalam 30 hari (Setianingsih dkk., 2020). Infeksi pada area operasi adalah infeksi yang terjadi pada pasien setelah menjalani prosedur bedah. Menurut penelitian dari WHO, tingkat kejadian infeksi di area operasi di seluruh dunia berkisar antara 5% - 15%. *NNIS USA* memperoleh IDO ialah terjadinya infeksi peringkat 3 dengan total 14-16% (Purwaningsih & Linggardini, 2021). Setianingsih dkk., (2020) menyatakan bahwa IDO bisa terjadi dengan cepat (24-48 jam *post* operasi) serta bisa - 30 hari *post* operasi. Sejalan dengan hal tersebut Purwaningsih & Linggardini (2021) juga mengatakan bahwasanya prevalensi terjadinya IDO di Pelayanan Kesehatan Pemerintahan sejumlah 55,1%. Terjadinya IDO terbilang masih tinggi menjadi perhatian khusus untuk perawat serta dituntut untuk bisa menekan kenaikan angka kejadian tersebut. Pasien dengan infeksi daerah operasi mempunyai risiko kematian 2-11 kali lebih tinggi dibanding dengan pasien yang dioperasi tanpa infeksi daerah operasi. Terjadinya IDO ialah permasalahan yang serius. Hal itu bisa memberikan pengaruh kepentingan klinis serta gejala yang makin serius, contohnya peningkatan angka kematian serta kesakitan pasien bedah (Murniati dkk., 2020).

Aspek-aspek yang memberikan pengaruh pada terjadinya IDO di pasien *post* operasi *sectio caesarea* ada dua yakni faktor ekstrinsik serta faktor intrinsik. Pertama, aspek intrinsik yang mempunyai keterkaitan dengan terjadinya IDO yakni anemia serta pendarahan. Sedangkan yang tidak mempunyai keterkaitan dengan infeksi daerah operasi yakni KPD (Ketuban Pecah Dini), suhu tubuh, *diabetes melitus*, tingkat pendidikan, gravida, usia kehamilan serta umur. Kedua, aspek ekstrinsik yang mempunyai keterkaitan dengan terjadinya IDO yakni ASA (*American Society*

of *Anesthesiologist*) score, Lama rawat inap, jenis operasi, dan durasi operasi mempengaruhi infeksi pada area operasi. Sebaliknya, antibiotik profilaksis tidak berhubungan dengan infeksi tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor utama yang memengaruhi infeksi pada area operasi (IDO) adalah anemia, dengan nilai $p = 0,000$ (α ; 0,05) dan OR 12,591. Ini berarti bahwa ibu yang menderita anemia memiliki risiko 12,591 kali lebih besar untuk mengalami infeksi pada area operasi (Setianingsih dkk., 2020).

Berdasar pada informasi rekam medik dari RSUD Labuha, tercatat bahwasanya angka terjadinya IDO tahun 2022 sebanyak 19 kasus dan mengalami peningkatan yaitu 28 kasus pada tahun 2023. Angka tersebut masih memenuhi standar mutu Rumah Sakit Umum Daerah Labuha, yakni dengan jumlah keseluruhan yaitu sebanyak 28 orang. Tetapi terdapat kecenderungan untuk meningkat. Karenanya upaya pencegahan sedini mungkin sangat perlu untuk terus dilaksanakan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, sehingga peneliti ingin meneliti mengenai "Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya IDO pada Pasien Post Operasi *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Daerah Labuha". Dengan memahami aspek-aspek yang berdampak, diharapkan kita dapat mengambil langkah-langkah yang efektif untuk mencegah terjadinya IDO pasien setelah operasi caesar di RSUD Labuha.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian retrospektif dengan pendekatan cross-sectional. Pendekatan cross-sectional adalah jenis penelitian yang dilakukan dengan mengamati dua variabel yang berbeda pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian retrospektif karena data yang digunakan diambil dari rekam medis pasien yang sudah tersedia di rumah sakit.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Labuha, yang terletak di Desa Marabose, Kecamatan Bacan, Kabupaten Halmahera Selatan. Populasi yang menjadi objek penelitian adalah semua pasien post operasi *sectio caesarea* yang mengalami Infeksi Daerah Operasi (IDO) di RSUD Labuha, dengan jumlah populasi sebanyak 28 orang yang tercatat dalam data rekam medis pada tahun 2023.

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel di mana jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah populasi yang ada. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi yang relevan dalam penelitian ini kurang dari 100 orang, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Oleh karena itu, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 28 orang pasien yang tercatat sebagai pasien post operasi *sectio caesarea* yang mengalami IDO dalam periode satu tahun (2023).

Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya IDO pada pasien post operasi *sectio caesarea*, seperti faktor intrinsik (misalnya anemia, pendarahan) dan faktor ekstrinsik (misalnya lama rawat inap, jenis operasi, durasi operasi). Data tersebut dianalisis untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian IDO di RSUD Labuha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil menguraikan tentang karakteristik subjek penelitian, analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat (jika ada). Interpretasi hasil penelitian dibuat dalam bentuk naratif dan tabel. Format penulisan tabel dapat dilihat pada Lampiran di bawah.

Hasil Penelitian

Analisis Univariat

Analisis univariat dipakai guna menggambarkan informasi yang dilaksanakan di setiap variabel dari hasil penelitian. Data yang dihimpun diperlihatkan dengan bentuk tabel distribusi frekuensi. Berikut hasil analisisnya:

Faktor Umur

Distribusi frekuensi responden terkait umur bisa terlihat di tabel:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden didasarkan Umur di RSUD Labuha

No.	Umur	Jumlah	
		f	%
1.	Tidak berisiko	9	32
2.	Berisiko	19	68
	Jumlah	28	100

Berlandaskan tabel 1 bisa terlihat bahwasanya dari 28 responden terdapat sejumlah 9 responden (32,0%) mempunyai umur tidak berisiko, sedangkan sejumlah 19 responden (68,0%) mempunyai umur berisiko.

Faktor Pendarahan

Distribusi frekuensi responden terkait pendarahan bisa terlihat di tabel berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden didasarkan Pendarahan di RSUD Labuha

No.	Pendarahan	Jumlah	
		f	%
1.	<1000 ml	6	21
2.	>1000 ml	22	79
	Jumlah	28	100

Berlandaskan tabel 2 bisa terlihat bahwasanya dari 28 responden ada 6 responden (21,0%) mengalami pendarahan <1000 ml saat tindakan operasi, sedangkan ada 22 responden (79,0%) mengalami pendarahan >1000 ml saat dilakukannya tindakan operasi.

Faktor Lama Operasi

Distribusi frekuensi responden terkait lama operasi bisa terlihat di tabel:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden didasarkan Lama Operasi di RSUD Labuha

No.	Lama Operasi	Jumlah	
		f	%
1.	<45 menit	12	43
2.	>45 menit	16	57
	Jumlah	28	100

Berlandaskan tabel 3 bisa terlihat bahwasanya ada 12 responden (43,0%) yang menjalani durasi operasi <45 menit, sedangkan sejumlah 16 responden (57,0%) menjalani durasi operasi >45 menit.

Faktor Lama Hari Rawat

Distribusi frekuensi responden terkait lama hari rawat bisa terlihat di tabel:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden didasarkan Lama Hari Rawat di RSUD Labuha

No.	Lama Hari Rawat	Jumlah	
		f	%
1.	<3 hari	8	29
2.	>3 hari	20	71
	Jumlah	28	100

Berlandaskan tabel 4 bisa terlihat bahwasanya ada 8 responden (29,0%) menjalani masa rawat <3 hari, sedangkan sejumlah 20 responden (71,0%) menjalani masa rawat >3 hari.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan guna menentukan apakah ada hubungan antara korelasi atau hubungan diantara variabel dependen dan variabel independen. Uji bivariat memakai uji *chi-square*, berikut penjelasannya:

Hubungan Umur dengan Kejadian IDO pada Pasien *Post Sectio Caesarea* di RSUD Labuha

Hasil penelitian terkait hubungan usia dengan terjadinya IDO bisa terlihat di tabel:

Tabel 5. Tabulasi Silang antara Umur dengan kejadian IDO di RSUD Labuha

No	Umur	Kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO)				Total		Sig-p
		Tidak Infeksi		Infeksi		f	%	
		F	%	f	%			
1.	Tidak Berisiko	9	32,0	0	0,0	9	32,0	0,000
2.	Berisiko	8	29,0	11	39,0	19	68,0	
Total		17	61,0	11	39,0	28	100,0	

Berlandaskan tabulasi silang di tabel 5 antara umur dan kejadian infeksi luka daerah operasi (IDO) *post section caesarea*, terlihat bahwasanya dari 9 responden (32,0%) yang mempunyai umur berisiko diperoleh responden yang tidak memiliki infeksi sejumlah 9 responden (32,0%) serta tidak terdapat responden yang mengalami infeksi. Sedangkan dari 19 responden (68,0%) yang mempunyai umur berisiko diperoleh responden yang tidak mengalami infeksi sejumlah 8 responden (29,0%) serta 11 responden (39,0%) mengalami infeksi.

Berlandaskan hasil uji *chi-square* bisa terlihat bahwasanya nilai signifikan probabilitas umur ialah $sig-p = 0,000$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya umur mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha.

Hubungan Pendarahan dengan kejadian IDO pada Pasien *Post Sectio Caesarea* di RSUD Labuha

Hasil penelitian terkait hubungan pendarahan dengan terjadinya IDO bisa terlihat bahwasanya tabel:

Tabel 6. Tabulasi Silang antara pendarahan dengan kejadian IDO di RSUD Labuha

No.	Pendarahan	Kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO)				Total		Sig-p
		Tidak Infeksi		Infeksi		f	%	
		F	%	f	%			
1.	<1000 ml	6	21,0	0	0,0	6	21,0	0,024
2.	>1000 ml	7	25,0	15	54,0	22	79,0	
Total		13	46,0	15	54,0	28	100,0	

Berlandaskan tabulasi silang di tabel 6 antara pendarahan dan kejadian infeksi luka daerah operasi (IDO) *post section caesarea*, terlihat bahwasanya dari 6 responden (21,0%) yang mengalami pendarahan diperoleh responden yang tidak mempunyai infeksi sejumlah 6 responden (21,0%) serta tidak terdapat responden yang mengalami infeksi. Sedangkan dari 22 responden (79,0%) yang mengalami pendarahan didapatkan responden yang tidak mengalami infeksi sejumlah 7 responden (25,0%) serta 15 responden (54,0%) mengalami infeksi.

Berlandaskan hasil uji *chi-square* bisa terlihat bahwasanya nilai signifikan probabilitas pendarahan ialah $sig-p = 0,024$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya umur mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha.

Hubungan Lama Operasi dengan kejadian IDO pada Pasien *Post Sectio Caesarea* di RSUD Labuha

Hasil penelitian terkait hubungan lama operasi dengan terjadinya IDO bisa terlihat di tabel:

Tabel 7. Tabulasi Silang Antara Lama Operasi dengan Kejadian IDO di RSUD Labuha

No	Lama Operasi	Kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO)				Total		Sig-p
		Tidak Infeksi		Infeksi		f	%	
		F	%	f	%			
1.	<45 menit	10	36,0	2	7,0	12	43,0	0,002
2.	>45 menit	4	14,0	12	43,0	16	57,0	
Total		14	50,0	14	50,0	28	100,0	

Berlandaskan tabulasi silang di tabel 7 antara lama operasi dan kejadian infeksi luka daerah operasi (IDO) *post section caesarea*, terlihat bahwasanya dari 12 responden (43,0%) yang menjalani lama operasi <45 menit diperoleh responden yang tidak memiliki infeksi sejumlah 10 responden (36,0%) serta terdapat 2 responden (7,0%) yang mengalami infeksi. Sedangkan dari 16 responden (57,0%) yang menjalani lama operasi >45 menit diperoleh responden yang tidak mengalami infeksi sejumlah 4 responden (14,0%) serta 12 responden (43,0%) mengalami infeksi.

Berlandaskan hasil uji *chi-square* bisa terlihat bahwasanya nilai signifikan probabilitas lama operasi ialah $sig-p = 0,002$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya lama operasi mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha.

Hubungan Lama Hari Rawat dengan kejadian IDO pada Pasien *Post Sectio Caesarea* di RSUD Labuha

Hasil temuan terkait hubungan lama hari rawat dengan kejadian infeksi daerah operasi (IDO) bisa terlihat bahwasanya tabel berikut ini:

Tabel 8 Tabulasi Silang antara Lama Hari Rawat dengan Kejadian IDO di RSUD Labuha

No.	Lama hari rawat	Kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO)				Total		Sig-p
		Tidak Infeksi		Infeksi		f	%	
		f	%	F	%			
1.	<3 hari	8	29,0	0	0,0	8	29,0	0,002
2.	>3 hari	8	29,0	12	43,0	20	71,0	
Total		16	58,0	12	43,0	28	100,0	

Berlandaskan tabulasi silang di tabel 4.2.4 antara perawatan dan terjadinya IDO *post section caesarea*, terlihat bahwasanya dari 8 responden (29,0%) yang menjalani lama hari rawat <3 hari diperoleh responden yang tidak memiliki infeksi sejumlah 8 responden (29,0%) serta tidak terdapat responden yang mengalami infeksi. Sedangkan dari 20 responden (71,0%) yang menjalani lama hari rawat >3 hari diperoleh responden yang tidak mengalami infeksi sejumlah 8 responden (29,0%) serta 12 responden (43,0%) mengalami infeksi.

Berlandaskan hasil uji *chi-square* bisa terlihat bahwasanya nilai signifikan probabilitas lama hari rawat ialah $sig-p = 0,002$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya lama hari rawat mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha

Pembahasan

Hubungan Umur dengan kejadian IDO pada Pasien *Post Sectio Caesarea* di RSUD Labuha

Berlandaskan hasil uji *chi-square* bisa terlihat bahwasanya nilai signifikan probabilitas umur ialah $sig-p = 0,000$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya umur mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha. Penelitian yang dilaksanakan Murniati dkk (2020) terkait aspek-aspek yang Memengaruhi Terjadinya Infeksi Luka *Post Operasi Section Caesarea*, menunjukkan hasil bahwa variabel yang mempengaruhi kejadian post infeksi luka *sectio caesarea* di RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara yakni usia ($p = 0,002$) serta Kadar Albumin ($p = 0,000$).

Berlandaskan informasi *guideline* dari *Prevention of Surgical Site Infections and Treatment* menjabarkan bahwasanya pasien dengan usia >40 tahun memiliki risiko yang makin besar terjadinya IDO dibanding dengan mereka dengan usia di bawah 40 tahun. Hal tersebut juga selaras dengan penjelasan Forte dan Oxorn sebagaimana dikutip dalam Yustina dkk., (2023), yang mana usia ibu hamil yang sangat muda (≤ 20 tahun) atau sangat tua (≥ 35 tahun) dapat menjadi faktor yang mempersulit kehamilan. Selain itu, ibu yang masih muda secara fisik juga bisa mengalami kesulitan. Wanita yang belum siap untuk menghadapi kehamilan, persalinan, atau merawat bayi, serta ibu yang berusia di atas 35 tahun juga menghadapi tantangan tersendiri berhadapan dengan risiko seperti komplikasi ketika melahirkan sebab Jaringan otot rahim tidak memadai untuk mendukung kehamilan serta mengatasi cacat lahir. Proses reproduksi harus sungguh-sungguh terjadi di wanita dengan usia 20 sampai 34 tahun, sebab komplikasi persalinan serta kehamilan arang terjadi. Risiko kematian pada kelompok usia ≤ 20 tahun dan ≥ 35 tahun tiga kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok usia reproduksi sehat yaitu 20 hingga 34 tahun.

Menurut Isma (2018) menyebutkan bahwa faktor umur ibu dapat menyebabkan risiko yang diterima apabila dilakukannya tindakan *sectio caesarea* pada ibu yang memiliki umur berisiko. Risiko ini lebih tinggi diantara wanita yang lebih tua yakni berkisar antara 2-3 kali lebih banyak dalam melaksanakan persalinan berisiko dengan tindakan *sectio caesarea* dibanding dengan usia kisaran 20 tahun. Terdapat dua indikasi persalinan dimana harus dilakukannya tindakan *sectio caesarea* yakni apabila terjadinya persalinan macet serta kelainan letak janin yang dilaporkan 2 kali atau lebih kerap dialami oleh wanita dengan usia tua.

Pada kasus ini disebutkan bahwa makin bertambah umur, maka taraf metabolisme akan makin turun. Hal tersebut disebabkan perubahan neurologis serta hormonal juga hilangnya sebagian jaringan otot. Dampaknya kecepatan tubuh dalam membakar kalori berkurang. Dipaparkan dengan teori itu bahwasanya makin Seiring bertambahnya usia, fungsi otot cenderung menurun. Usia yang lebih tua sering kali terkait dengan proses pemulihan sel yang lebih lambat. Kecepatan regenerasi sel juga melambat selaras dengan kematangan ataupun pertumbuhan usia seseorang. Kemudian proses penuaan bisa menghambat proses regenerasi sel yang bisa memperlambat penyembuhan luka (Nugraha & Herawati, 2023).

Amir (2020) menyebutkan bahwa terdapat hubungan umur dengan kejadian IDO di *post section caesarea* terdapat beberapa indikasi *Sectio Caesarea* diantaranya faktor usia akan berisiko mengalami penyulit ketika hamil serta melahirkan sebab alat reproduksi belum matang contohnya Rahim yang masih kecil serta panggul. Wanita dengan usia ≤ 16 tahun serta wanita dengan usia ≥ 35 Tahun, jumlah komplikasi semua maternal apabila dibanding primigravida dengan usia 20 sampai 35 tahun. Risiko di paritas tinggi bisa membahayakan ibu ataupun janin sebab Seringnya melahirkan dapat membuat rahim semakin lemah, karena jaringan perut uterus yang terus-menerus meregang akibat kehamilan berulang bisa menyebabkan ibu mengalami komplikasi ketika persalinan ataupun kehamilan.

Maka didasarkan asumsi peneliti umur ialah satu diantara faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian infeksi luka *post section caesarea*. Hal tersebut disebabkan apabila ibu memiliki umur yang memberikan risiko untuk hamil maka proses penyembuhan luka akan sulit serta berdampak dengan infeksi luka *post section caesarea*. Selain itu, juga terdapat risiko terjadinya komplikasi akibat kondisi rahim yang lemah dikarenakan jumlah kelahiran sebelumnya yang menyebabkan jaringan perut uterus melemah karena kehamilan berulang. Oleh sebab itu, ibu wajib mengetahui secara jelas terkait umur yang aman untuk hamil serta dapat menghindari umur yang berisiko sehingga apabila melaksanakan proses persalinan secara normal serta tidak mengalami infeksi luka *post section caesarea*.

Hubungan Pendarahan dengan kejadian IDO pada Pasien *Post Sectio Caesarea* di RSUD Labuha

Berlandaskan hasil uji *chi-square* bisa terlihat bahwasanya nilai signifikan probabilitas pendarahan ialah $sig-p = 0,024$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya umur mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha. Penelitian yang dilakukan oleh Setianingsih dkk (2020) terkait aspek-aspek yang Memengaruhi Kejadian IDO Pasien *Post Operasi Section Caesarea*, memperlihatkan hasil bahwa terdapat faktor

intrinsik yang mempunyai keterkaitan dengan kejadian IDO ialah anemia ($p= 0,000$) serta perdarahan ($p= 0,000$) sedang yang tidak berkaitan dengan IDO yakni diabetes melitus ($p= 0,471$), suhu tubuh ($p= 0,748$), KPD ($p= 0,278$), taraf pendidikan ($p= 0,159$), gravida ($p= 0,856$), usia kehamilan ($p= 0,504$), umur ($p= 0,973$). Aspek ekstrinsik yang berkaitan dengan kejadian IDO ialah lama operasi ($p= 0,000$), sifat operasi ($p= 0,004$), ASA Score ($p= 0,042$), lama hari rawat ($p= 0,025$) sedangkan yang tidak berkaitan dengan IDO yakni antibiotik profilaksis ($p= 0,174$) ($\alpha = 0,05$).

Setianingsih (2020) mengatakan jika dilihat kejadian perdarahan, diketahui bahwa infeksi pada area operasi lebih banyak dialami oleh responden yang tidak mengalami perdarahan, yaitu sebanyak 65 responden (74,7%). Analisis bivariat menggunakan uji chi square menunjukkan nilai p sebesar 0,000 yang berarti $p < 0,05$, sehingga terdapat pengaruh perdarahan pada kasus infeksi di area operasi pada pasien pasca-sectio caesarea di Rumah Sakit Umum Islam Klaten. Perdarahan dapat meningkatkan risiko infeksi karena kerusakan jaringan yang ditimbulkannya berperan dalam proses terbentuknya luka setelah pembedahan.

Perdarahan bisa menambah risiko IDO terjadi karena pasien yang mengalami perdarahan akan mengalami kerusakan jaringan lebih lanjut, yang berperan dalam proses pembentukan luka setelah pembedahan. Hasil penelitian Setianingsih dkk., (2020) memperlihatkan bahwasanya perdarahan ialah faktor yang memberikan pengaruh pada kasus infeksi pada luka operasi menunjukkan bahwa semua pasien yang menjalani operasi caesar mengalami perdarahan dengan volume darah lebih dari 1000 ml.

Yefet (2020) menyebutkan bahwa Perdarahan postpartum (PPH) didefinisikan sebagai hilangnya $\geq 500-1000$ ml darah dari saluran genital, disertai tanda atau gejala hipovolemia dalam waktu 24 jam sesudah proses persalinan. Suatu bentuk perdarahan obstetrik mayor yang paling umum dan berhubungan dengan angka mortalitas dan morbiditas yang besar. Riwayat perdarahan postpartum ialah faktor risiko terjadinya perdarahan postpartum pada kehamilan berikutnya dan tindakan pencegahan dianjurkan. Dalam sebuah penelitian, hampir 20% wanita menderita perdarahan postpartum berat, yang ditentukan oleh pemenuhan setidaknya satu dari kriteria berikut: transfusi konsentrat sel darah merah, operasi konservatif untuk perdarahan postpartum, embolisasi arteri, histerektomi, pemindahan ke unit perawatan intensif karena perdarahan postpartum yang menyebabkan kematian akibat PPH, atau penurunan hemoglobin (Hb) $>4g/dl$, didiagnosis semata-mata berdasarkan pemeriksaan laboratorium.

Maka peneliti berasumsi jika perdarahan merupakan satu diantara faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian infeksi luka. Hal tersebut dikarenakan perdarahan merupakan satu diantara hal yang akan pasti terjadi pada proses pembedahan akibat luka sayatan pisau bedah. Biasanya, ibu hamil yang mengalami infeksi luka daerah operasi (IDO) terjadi akibat adanya perdarahan dengan jumlah darah yang dikeluarkan >1000 ml, lebih banyak dibandingkan perdarahan yang terjadi pada proses persalinan normal yang hanya mengeluarkan darah sebanyak >500 ml.

Hubungan Lama Operasi dengan kejadian IDO pada Pasien *Post Sectio Caesarea* di RSUD Labuha

Berlandaskan hasil uji *chi-square* bisa terlihat bahwasanya nilai signifikan probabilitas lama operasi ialah $sig-p = 0,002$ ataupun $sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya lama operasi mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha.

Penelitian yang dilaksanakan Setianingsih, dkk (2020) , menyebutkan bahwa persalinan melalui operasi SC memiliki risiko infeksi pasca persalinan yang lima kali lebih tinggi dibandingkan dengan persalinan normal. IDO dapat muncul dengan cepat, yaitu dalam 24-48 jam setelah operasi, dan dapat berlangsung hingga 30 hari pasca operasi. Ditinjau dari lama operasi terlihat bahwa infeksi daerah operasi lebih banyak di alami oleh responden yang lama operasinya tidak normal (>45 menit). Analisis bivariat dengan uji chi square diperoleh p value sebesar 0,000 berarti $p < 0,05$ sehingga ada pengaruh lama operasi terhadap kejadian infeksi daerah operasi pada pasien post operasi section caesarea di Rumah Sakit Umum Islam Klaten

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa pasien yang menjalani operasi lebih dari 45 menit cenderung mengalami infeksi di area operasi lebih sering. Lama durasi operasi

merupakan faktor risiko utama untuk infeksi di area bedah digestif. Waktu operasi yang lebih panjang meningkatkan paparan udara pada area pembedahan, sehingga risiko infeksi pasca-operasi menjadi lebih tinggi. Kondisi ini terkait erat dengan kualitas udara di ruang operasi yang bisa menyebabkan translokasi bakteri endogen serta masuknya flora eksogen. Faktor risiko terjadinya IDO setelah bedah SC meliputi durasi operasi yang semakin lama, yang dapat meningkatkan tingkat kontaminasi di area operasi serta peningkatan risiko kerusakan jaringan disebut lama pembedahan. Lain daripada durasi operasi yang panjang meningkatkan kelelahan pada tim yang menjalankan prosedur tersebut serta memberi pengaruh pada tingkat kesterilan tindakan (Setianingsih dkk., 2020).

Maka peneliti berasumsi bahwa lama nya durasi operasi yakni satu diantara faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian infeksi daerah operasi. Hal tersebut disebabkan lama nya durasi operasi menjadi faktor yang memiliki risiko kejadian infeksi luka pada beda digesif. Hal ini diakibatkan karena adanya paparan udara yang lebih lama pada area sayatan luka bedah sehingga risiko terjadinya infeksi daerah operasi semakin meningkat. Area yang terpapar udara lebih lama akan menyebabkan translokasi bakteri endogen serta masuknya bakteri eksogen yang akan menyebabkan luka mudah terkontaminasi serta membuat penambahan kerusakan jaringan.

Hubungan Lama Hari Rawat dengan kejadian IDO pada Pasien *Post Sectio Caesarea* di RSUD Labuha

Didasarkan hasil uji *chi-square* bisa terlihat bahwasanya nilai signifikan probabilitas lama hari rawat ialah $sig-p = 0,002$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya lama hari rawat mempunyai hubungan dengan terjadinya infeksi daerah pembedahan (IDO) *post section caesarea* di RSUD Labuha.

Penelitian yang dilaksanakan Rosenna (2020) tentang “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penyembuhan Luka *Post Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Patar Asih Deli Serdang”, memperlihatkan hasil bahwasanya didasarkan pelayanan rumah sakit, tidak datang sendiri/dirujuk 42,53%, keadaan ibu sewaktu pulang yaitu sehat/dipulangkan 98,85%, rata-rata lama perawatan ibu pasca persalinan dengan metode *sectio caesarea* adalah 3,92 hari, berat lahir bayi normal 96,55%, Sebesar 92,95% biaya tidak berasal dari dana pribadi, dan 62,07% layanan antenatal care dilakukan di puskesmas.

Menurut Setianingsih dkk., (2020), Pasien yang dirawat selama 1-3 hari lebih sering mengalami infeksi daerah operasi. Lama perawatan yang berlebihan justru meningkatkan risiko IDO. Lama rawat pra bedah memberikan pengaruh pada kejadian IDO di pasien pasca bedah SC. Temuan di Iran, memperoleh hubungan yang sign diantara lama rawat pra bedah dan kejadian IDO. Durasi perawatan sebelum operasi di rumah sakit berhubungan dengan risiko infeksi yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh proses kolonisasi mikroorganisme yang resisten terhadap antimikroba pada pasien, yang secara langsung memengaruhi kerentanan pasien terhadap infeksi. Hal tersebut terjadi baik melalui penurunan kekebalan tubuh pasien maupun melalui peningkatan kolonisasi bakteri utama.

Sedangkan, Yulita (2019) menyebutkan bahwa IDO merupakan infeksi yang kerap terjadi di pasien pasca pembedahan dengan dalam kurun waktu kurang dari 30 hari setelah operasi. IDO didapatkan yang tercepat hari ketiga, jumlah terbanyak ditemukan pada hari kelima, dan yang paling lambat adalah hari ketujuh. Gejala IDO di pasien pasca pembedahan akan terlihat jahitan di kulit perut meradang serta nampak merah, terasa panas di daerah jahitan, keluar darah ataupun cairan putih kekuningan (pus) di sela-sela jahitan, terasa sangat gatal, bengkak dan nyeri saat ditekan.

Maka peneliti berasumsi bahwa lama nya hari rawat merupakan satu diantara faktor yang memiliki hubungan dengan terjadinya infeksi di area pembedahan. Hal tersebut disebabkan lama nya hari rawat menjadi faktor yang memiliki risiko kejadian infeksi luka pada *post section casarea*, hal ini akan meningkatkan terjadinya isiko terkena infeksi meningkat karena adanya kolonisasi mikroorganisme yang resisten terhadap antimikroba pada pasien karena memberikan pengaruh pada kerentanan pasien terkena infeksi secara langsung dibandingkan jika menjalani lama hari rawat kurang dari 3 hari. Oleh sebab itu, maka diusahakan jika setelah operasi *post section casarea* untuk tidak berada di rumah sakit lebih dari 3 hari untuk menghindari tertularnya infeksi

yang lebih parah.

SIMPULAN

Berlandaskan hasil penelitian diatas sehingga didapatkan simpulan berikut ini:

1. Nilai signifikan probabilitas umur ialah $sig-p = 0,000$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya umur mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha.
2. Nilai signifikan probabilitas pendarahan ialah $sig-p = 0,024$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya umur mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha.
3. Nilai signifikan probabilitas lama operasi ialah $sig-p = 0,002$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya lama operasi mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha.
4. Nilai signifikan probabilitas lama hari rawat ialah $sig-p = 0,002$ ataupun $< sig-\alpha = 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwasanya lama hari rawat mempunyai hubungan dengan terjadinya IDO *post section caesarea* di RSUD Labuha.

DAFTAR PUSTAKA

- Angolile, C. M., Max, B. L., Mushemba, J., & Mashauri, H. L. (2023). Global increased cesarean section rates and public health implications: A call to action. *Journal Health Sci Rep*, Vol. 6, No. 5, 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1002/hsr2.1274>.
- Hijratun. (2021). *Perawatan Luka pada Pasien Post Sectio Caesarea*. Sulawesi Selatan: Pustaka Taman Ilmu. Tersedia di iPusnas.
- Iyan. (2021). *Haruskah Sectio Caesarea?*. Sulawesi Selatan: Pustaka Taman Ilmu. Tersedia di iPusnas.
- Komarajah, N., Setiawandari., & Waroh, Y. K. (2023). Determinan Kejadian Persalinan Sectio Caesarea (SC) di RSUD Syamrabu Bangkalan. SNHRP: *Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian*, 2513-2522.
- Murniati., Zulkarnaini., & Juwita, Z. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi Luka Post Sectio Caesarea. *DIJ: Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, Vol. 1, No. 1, 21-31.
- Nugraha, R. S., & Herawati, T. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN INFEKSI DAERAH OPERASI PADA PASIEN OPERASI CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT DI RS JANTUNG JAKARTA. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, Vol. 9, No. 5, 549-561.
- Panani, S., Ma'rifah, A. R., & Ulfah, M. (2022). Asuhan Keperawatan Ketidakcukupan Produksi ASI pada Ny. R dengan Post Sectio Caesarea di Ruang Gayatri RST Wijayakusuma Purwokerto. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(7), 6865-6872.
- Pane, M. D. C. (2021). *Risiko Yang Bisa Terjadi Jika Melahirkan Secara Caesar*. Diakses melalui ALODOKTER <https://www.alodokter.com/risiko-yang-bisa-terjadi-jika-melahirkan-secara-caesar> pada tanggal 12 Februari 2024.
- Purwaningsih, U., & Linggardini, K. (2021). Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Perawatan Luka dan Kejadian Infeksi Daerah Operasi di RSUD Banyumas. *Adi Husada Nursing Journal*, 6(2), 75-78.
- Setianingsih., Zukhri, S., & Indriani, N. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Daerah Operasi Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea. *In Prosiding University Research Colloquium*, 419430.
- Sugito, A., Ta'adi., & Ramlan, D. (2023). *Aromaterapi dan Akupresur Pada Sectio Caesarea*. Semarang: Pustaka Rumah C1nta. Tersedia di Google Play Books.
- WHO. (2021). *Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access*. <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>.
- Yustina, I., Nurachmah, E., & Hiryadi. (2023). Analisis Faktor Predominan yang Berhubungan dengan Angka Kejadian Infeksi Daerah Operasi pada Pasien Pasca Sectio Caesarea.

Jurnal Kesmas Asclepius, Vol. 5, No. 2, 123-136.

Sugiono, (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung:alfabeta.