



Determinan Terjadinya Infeksi Luka Operasi (ILO) *Post Sectio Caesarea*

Rina Kartikasari^{1*}, Nelly Apriningrum²

¹Program Studi Sarjana dan pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Faletahan

²Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang

*Corresponding Author: hanaufzan@gmail.com

Abstrak

Menyelamatkan jiwa ibu dan bayi sebagai tujuan utama dari proses persalinan salah satunya dapat ditempuh melalui prosedur bedah kebidanan melalui operasi *sectio caesaria*. Prosedur pembedahan pada persalinan *sectio caesaria* dapat menyebabkan beberapa komplikasi, yang salah satunya adalah infeksi luka operasi (ILO). Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan yang berhubungan dengan ILO pada ibu nifas *post SC* di RSUD Berkah Pandeglang tahun 2017. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Mei–Juni 2017 di ruangan nifas. Sampel penelitian sebanyak 96 responden, pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Teknik pengumpulan data, menggunakan kuesioner dan melalui pengamatan langsung, analisis data menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 96 ibu nifas *post SC* diketahui sebagian besar (77,1%,) ibu nifas tidak mengalami ILO, ada hubungan antara status gizi ($Pv=0,000$; OR 1,8), kadar Hb ($Pv=0,003$; OR 8,9), perawatan luka ($Pv=0,000$) dengan kejadian ILO. Tidak ada hubungan antara umur ibu ($Pv=0,327$) dan paritas ($Pv=0,889$) dengan kejadian ILO. Faktor resiko kejadian infeksi luka operasi pada *post SC* di RSUD Berkah Pandeglang adalah status gizi, kadar haemoglobin, dan perawatan luka.

Kata Kunci: *Sectio Caesaria*, Infeksi, Luka, Operasi, Kadar Haemoglobin

Determinants of Post Caesarean Section Surgical Site Infection (SSI)

Abstract

One of efforts in saving the lives of mothers and babies as the main goal of the delivery process can be through obstetric surgical procedures of caesarean section. The surgical procedures of caesarean section delivery can cause several complications, one of which is surgical site infection (SSI). The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of surgical site infection (SSI) of post caesarean postpartum mothers at Berkah General Hospital Pandeglang in 2017. This study used an analytical survey research method with a cross-sectional approach. This research was conducted from May to June 2017 at the postpartum room. The research samples were 96 respondents. The sampling technique is accidental sampling. The data collection technique used a questionnaire and direct observations. The data analysis used chi square test. The results showed that out of 96 post caesarean postpartum, 77.1% did not experience SSI. There was a relationship among nutritional status ($Pv 0.000$; OR 1.8), hemoglobin level ($Pv 0.003$; OR 8.9), wound care ($Pv 0.000$) and the incidence of SSI. However, there was no relationship between maternal age ($Pv 0.327$) and parity ($Pv 0.889$) and the incidence of SSI. The risk factors of post caesarean section surgical site infection are nutritional status, hemoglobin level, and wound care.

Keywords: *caesarean section, surgical site infection, hemoglobin level*



Pendahuluan

Menyelamatkan jiwa ibu dan bayi sebagai tujuan utama dari proses persalinan salah satunya dapat ditempuh melalui prosedur bedah kebidanan yaitu melalui operasi *sectio caesaria*. Namun pada era ini sebagian tindakan *sectio caesaria* dilakukan tanpa adanya indikasi kebutuhan medis maupun resiko tinggi. Insidensi persalinan dengan *sectio caesaria* mengalami peningkatan secara dramatis dalam beberapa dekade terakhir ini, dengan estimasi global kejadian sekitar 22,9 juta persalinan Sectio Caesaria pada tahun 2012 (Charoenboon et al., 2013; Suarez-Easton et al., 2017). Prosedur pembedahan pada persalinan *sectio caesaria* dapat menyebabkan beberapa komplikasi, yang salah satunya adalah infeksi luka operasi /ILO (Rivai et al., 2013).

Salah satu indikator keselamatan pasien yang berhubungan dengan tindakan medis infeksi luka operasi merupakan komplikasi utama yang dialami oleh pasien rawat inap. Tingkat kejadian infeksi luka operasi berkisar antara 3% – 15 % didunia. World Health Organization (WHO) melalui *World Alliance for Patient Safety* melaporkan bahwa dari 27 juta pasien pembedahan terjadi ILO 2-5 % setiap tahunnya dan 25 % jumlah infeksi terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan (Rivai et al., 2013; Suarez-Easton et al., 2017).

Persalinan melalui bedah *sectio caesaria* mengalami peningkatan di beberapa negara termasuk Indonesia sebesar 6 %. Di Indonesia kasus operasi *sectio caesaria* menduduki peringkat tertinggi dengan jumlah kasus 480.622 (Kemenkes RI, 2017). Peningkatan tersebut berbanding lurus dengan kejadian infeksi luka pasca operasi (Henman et al., 2012). ILO merupakan infeksi yang terjadi dalam 30 hari sesudah dilakukan tindakan operasi. ILO merupakan salah satu bentuk dari 13 jenis infeksi nosokomial (Wardoyo et al., 2014).

Infeksi luka operasi merupakan bagian dari masalah utama dalam praktik kebidanan. Infeksi yang terjadi akan menghambat penyembuhan luka yang dapat meningkatkan baik angka morbiditas maupun mortalitas. Selain itu infeksi luka operasi berdampak pada penambahan waktu dan biaya perawatan (Gong et al., 2012; Jenks et al., 2014; Nurani et al., 2015). Infeksi luka operasi merupakan penyebab utama kematian ibu yang berhubungan langsung dengan kehamilan dan tiga persen kematian ibu dikaitkan dengan infeksi luka

operasi (Suarez-Easton et al., 2017). Menurut SDKI Angka Kematian Ibu pada tahun 2015 mencapai 305 per 100.000 kelahiran hidup. Jumlah ini walaupun mengalami penurunan dari jumlah kematian ibu pada tahun 2012 sebesar 359 per 100.000 kelahiran, namun angka ini masih jauh dari target MDGs yang harus dicapai yaitu sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (Kemenkes RI, 2017). Penyebab langsung kematian ibu antara lain disebabkan pendarahan, preeklamsi/eklamsi, dan infeksi atau penyakit yang diderita ibu sebelum atau selama kehamilan (Aeni, 2013).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Banten Angka kematian ibu di provinsi Banten pada tahun 2016 sebesar 240 per 100.000 kelahiran hidup. Kabupaten/kota dengan kasus kematian ibu tertinggi adalah kabupaten Serang yaitu 52 kasus, diikuti kabupaten Tangerang 57 kasus, dan kabupaten Pandeglang 38 kasus. Kabupaten/kota dengan kasus kematian ibu terendah adalah kota Serang yaitu 10 kasus, diikuti kota Tangerang Selatan 13 kasus, dan kota Cilegon 16 kasus (Dinkes Provinsi Banten, 2017). Jumlah persalinan di RSUD Berkah Pandeglang pada tahun 2017 mencapai 2109 orang. Kejadian komplikasi di RSUD Berkah Pandeglang tahun 2017 terbanyak adalah KPD (Ketuban Pecah Dini) sebanyak 1297 orang (61,9%), Preklamsia Berat sebanyak 499 orang (23,6%) termasuk kejadian eklamsia, HAP (*Haemorrhage Ante Partum*) sebanyak 62 orang (2,93%) HPP (*Haemorrhage Post Partum*) sebanyak 62 orang (2,93%), ILO 44 orang (2,08), Anemia sebanyak 36 orang (1,70%), dan KET (Kehamilan Ektopik Terganggu) 22 orang atau sebesar 1,04% (RSUD Berkah Pandeglang, 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Berkah Pandeglang, terdapat 10 orang ibu melahirkan dengan operasi *sectio caesarea*, dan diantara 10 orang ibu tersebut terdapat 4 orang (40%) ibu yang mengalami infeksi luka operasi. Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik mengambil judul “Determinan Terjadinya Infeksi Luka Operasi (ILO) *Post Sectio Caesarea* di RSUD Berkah Pandeglang”.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei–Juni tahun 2017 di

ruang nifas RSUD Berkah Pandeglang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu nifas *post Sectio Caesarea* yang tercatat di dalam rekam medis pada tahun 2017 sejumlah 2380 ibu nifas, dengan menggunakan rumus Slovin, jumlah sampel penelitian sebanyak 96 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling*.

Data dalam penelitian ini terbagi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data perawatan luka dan kejadian infeksi luka operasi sedangkan data sekunder yaitu data usia, paritas, status gizi dan kadar Hb. Data primer didapatkan melalui observasi menggunakan cek list. Perawatan luka diamati berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan luka RS. Hasil pengamatan dibagi menjadi 2 kategori yaitu baik, jika perawatan luka dilakukan sesuai dengan SOP, dan tidak baik jika perawatan luka dilakukan tidak sesuai dengan SOP. Penentuan Infeksi dan tidak infeksi pada luka operasi *sectio caesaria* menggunakan alat ukur penyembuhan luka yaitu menggunakan skala ukur REEDA (*Redness, edema, ecchymosis, discharge, and approximation*).

Data sekunder diperoleh dari data rekam medis pasien menggunakan kuesioner, data usia dibagi menjadi 2 kategori yaitu usia beresiko jika usia ibu <20 tahun dan >35 tahun, dan untuk usia tidak beresiko jika usia ibu 20-35 tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Pusat Data dan Informasi, 2012), data paritas ibu dibagi menjadi 3 kategori, yaitu primipara jika telah melahirkan seorang anak, multipara jika telah melahirkan 2-4 kali, grandemultipara jika melahirkan ≥ 5 kali (Prawirohardjo, 2014), untuk data status gizi dibagi menjadi 3 kategori, yaitu gizi kurang jika nilai Index Massa Tubuh (IMT) <18,5, normal jika nilai IMT 18,5-25,0, gemuk jika nilai IMT >25 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Data kadar Hb dibagi menjadi 2 kategori Anemia jika kadar Hb <11 gr/dl, dan tidak anemia ≥ 11 gr/dl (Abdul Bari, 2014).

Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara univariat untuk mengetahui gambaran dari setiap variabel baik bebas maupun terikat. Sedangkan analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis kejadian infeksi luka operasi berdasarkan usia, paritas, status gizi, kadar Hb, dan perawatan luka. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Chi Square* dengan nilai kepercayaan $\alpha=0,05$.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Usia, Paritas, Status Gizi, Kadar Hb, Perawatan Luka dan Kejadian Infeksi

Hasil analisis secara univariat baik variable bebas meliputi usia responden, paritas, status gizi, Kadar Hb, dan perawatan luka maupun terikat yaitu kejadian infeksi ditunjukkan pada table 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi usia, paritas, status gizi, kadar Hb, perawatan luka dan kejadian infeksi (n=96)

Variabel	f	%
Usia		
Berisiko	29	30,2
Tidak berisiko	67	69,8
Paritas		
Grandemultipara	20	20,8
Multipara	48	50,0
Primipara	28	29,2
Status Gizi		
Kurang	2	2,1
Normal	86	89,6
Gemuk	8	8,3
Kadar HB		
Anemia	59	61,5
Tidak anemia	37	38,5
Perawatan Luka		
Tidak baik	28	29,2
Baik	68	70,8
Kejadian Infeksi		
Infeksi	22	22,9
Tidak infeksi	74	77,1

Sumber: Data Primer dan Sekunder, 2017

Tabel 1 menunjukkan bahwa kejadian ILO adalah 22,9%. Angka ini lebih tinggi daripada kejadian ILO di Australia (6,9%), Estonia (6,2%), Inggris (5,1%), New Zealand (5%), Amerika (5%), Turki (9,4%), Inggris (11,2%) dan bahkan di Nigeria yang hanya mencapai 9,3% (Rivai et al., 2013). Persalinan *sectio caesaria* adalah salah satu intervensi bedah yang paling sering dilakukan di seluruh dunia dan menyumbang hingga 60% dari persalinan di sejumlah negara termasuk di Indonesia dengan *sectio caesarea rate* sebesar 6%. Peningkatan jumlah persalinan dengan *sectio caesarea* berbanding lurus dengan peningkatan kejadian ILO pasca-operasi. Memberikan risiko untuk terjadinya morbiditas pasca operasi jangka pendek sebesar 82,8% (Rivai et al., 2013; Suarez-Easton et al., 2017).



Kondisi maternal yang dapat diantisipasi untuk mencegah kejadian ILO adalah dengan preparasi kulit preoperatif. Rekomendasi dari CDC (2008) adalah pasien mandi besar menggunakan sabun antiseptik sehari sebelum operasi untuk menurunkan kolonisasi bakteri. Infeksi yang terjadi sebelum operasi pada lokasi jauh, seperti infeksi kuku kaki selain diberi antibiotik profilaksis juga perlu mendapatkan perawatan luka. Kondisi maternal lain seperti preeklamsi berat (PEB), diabetes dan obesitas merupakan faktor yang tidak dapat diintervensi, kondisi tersebut rentan terhadap terjadinya infeksi luka operasi (Wardoyo et al., 2014).

Berdasarkan tabel 1. Juga diketahui bahwa sebagian besar ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* dalam kategori usia yang tidak berisiko (69,8%) dan yang termasuk kedalam kategori usia berisiko sebanyak 29 responden atau 30,2%. Berdasarkan paritas, diketahui sebagian besar responden merupakan ibu dengan kategori multipara (50,0%). Hasil analisis status gizi menunjukkan hampir seluruh ibu nifas mempunyai status gizi normal (89,6%), dan 2,1% merupakan ibu dengan status gizi kurang. Berdasarkan kadar Hb, sebagian besar ibu menderita anemia sebanyak 61,5% dan berdasarkan perawatan luka didapatkan bahwa sebagian besar ibu mendapatkan perawatan luka dengan baik (70,8%).

Hubungan Usia Ibu, paritas, status gizi, kadar Hb dan perawatan luka dengan Kejadian Infeksi Luka Operasi Pada Ibu Nifas *Post* Operasi *Sectio Caesarea*.

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa dari 59 ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* dengan kategori usia berisiko terdapat 9 responden (31,0%) yang mengalami infeksi luka operasi. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh *P value* 0,327. Apabila dibandingkan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka *P value* (0,327) > α (0,05) maka artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian infeksi luka operasi pada ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase terbesar kejadian ILO adalah pada usia ibu berisiko. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa rata-rata usia ibu yang mengalami ILO adalah pada rerata usia 31 tahun dan 32,5 tahun yang merupakan usia tidak berisiko (Jabbar et al., 2016; Wardoyo et al., 2014)

Kondisi kulit yang sehat pada orang dewasa muda merupakan barrier yang baik terhadap trauma mekanik maupun infeksi, serta efisien terhadap sistem imunitas tubuh, kardiovaskuler dan sistem respirasi yang memungkinkan percepatan dalam penyembuhan luka (Ekaputra, 2013).

Tabel 2. Hubungan antara usia, paritas, status gizi, kadar Hb dan perawatan luka dengan kejadian infeksi luka operasi (n=96).

Variabel bebas	Kejadian Infeksi Luka Operasi		Total	P value	OR
	Tidak Infeksi	Infeksi			
Usia				0,327	
Berisiko	20 (69%)	9 (31%)	59 (100%)		
Tidak Berisiko	54 (80,6%)	13 (19,4%)	37 (100%)		
Paritas				0,889	
Grandemultipara	15 (75%)	5 (25%)	20 (100%)		
Multipara	38 (79,2%)	10 (20,8%)	48 (100%)		
Primipara	21 (75%)	7 (25%)	28 (100%)		
Status Gizi				0,000	1,869
Kurang	0 (0%)	2 (100%)	2 (100%)		
Normal	72 (77%)	14 (23%)	86 (100%)		
Gemuk	2 (25%)	6 (75%)	8 (100%)		
Kadar Hb				0,003	8,974
Anemia	39 (62,7%)	20 (37,3%)	59 (100)		
Tidak Anemia	35 (94,6%)	2 (5,4%)	37 (100)		
Perawatan Luka				0,000	0,035
Tidak baik	10 (35,7)	18 (64,3)	37 (100)		
Baik	64 (94,1)	4 (5,9)	59 (100)		

Berdasarkan paritas, diketahui ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* primipara yang mengalami infeksi luka operasi. sebanyak 7 responden (25,0%), ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* grandemultipara yang mengalami infeksi luka operasi sebanyak 5 responden (25,0%), dan ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* multipara yang tidak mengalami infeksi luka operasi sebanyak 38 responden (79,2%). Ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* grandemultipara dan primipara lebih banyak yang mengalami kejadian infeksi luka operasi sebesar 25,0% dibandingkan ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* multipara sebesar 20,8%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh *P value* sebesar 0,889. Apabila dibandingkan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka *P value* (0,889) > α (0,05), artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian infeksi luka operasi pada ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea*.

Sejalan dengan hasil penelitian Jabbar dkk bahwa ibu hamil dengan paritas ≥ 3 lebih banyak mengalami infeksi luka operasi dibandingkan paritas < 3 (Jabbar et al., 2016). Sependapat juga berdasarkan hasil penelitian Wahyuni bahwa ibu hamil dengan paritas primipara dan grandemultipara termasuk dalam paritas beresiko sehingga peluang untuk tindakan *sectio caesarea* 1,8 kali lebih tinggi dibandingkan pada multipara (Wahyuni, R dan Rohani, 2017). Semakin tinggi peluang kejadian *sectio caesarea* maka akan meningkatkan peluang terjadinya infeksi luka operasi.

Proses penyembuhan luka diharapkan berada pada batas ideal yang diharapkan dengan regenerasi cepat maka akan mengurangi resiko terjadinya infeksi, namun terkadang hal ini sulit untuk dicapai karena penyembuhan luka secara umum ada 2 faktor yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik diantaranya usia, paritas, status gizi, dan mobilisasi dini sedangkan faktor ekstrinsik yaitu perawatan luka. (Nurani et al., 2015).

Berdasarkan status gizi, diketahui ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* dengan status gizi normal yang tidak mengalami infeksi luka operasi sebanyak 72 responden (77,0%), dan ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* yang mengalami luka operasi pada ibu dengan status gizi kurang sebanyak 2 responden (100,0%) dan status gizi gemuk sebanyak 6 responden (75,0%). Ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* dengan status gizi

seluruhnya mengalami kejadian infeksi luka operasi dibandingkan ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* yang status gizinya normal sebesar 23%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh *P value* sebesar 0,000 artinya ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian infeksi luka operasi pada ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea*. Hasil analisis juga menunjukkan *odd ratio* (OR) = 1,869 yang artinya responden dengan status gizi tidak normal mempunyai resiko 1,86 kali lebih tinggi untuk mengalami infeksi luka operasi dibandingkan responden dengan status gizi normal.

Keadaan dimana status gizi seseorang mengalami malnutrisi dapat mempengaruhi kesembuhan luka, dengan menaikkan kepekaan terhadap infeksi dan menyumbang peningkatan insidensi komplikasi, perawatan di rumah sakit yang lebih lama, dan tirah baring yang lebih lama (Prawirohardjo, 2014). Penelitian serupa yang dilakukan Fridawaty sejalan dengan hasil penelitian yang mana sebagian besar status gizi responden berdasarkan Basal Metabolisme Indeks dalam keadaan tidak ideal baik *overweight* atau *underweight* (Rivai et al., 2013).

Obesitas dapat menjadi faktor resiko terjadinya infeksi luka operasi dikarenakan jaringan lemak lebih sulit menyatu, lebih mudah infeksi, dan lama untuk sembuh. Jaringan lemak kekurangan persediaan darah yang adekuat untuk menahan infeksi bakteri dan mengirimkan nutrisi dan elemen-elemen selular untuk penyembuhan. Apabila jaringan yang rusak tersebut tidak segera mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan maka proses penyembuhan luka juga akan terhambat (Hardono et al., 2020; Wardoyo et al., 2014).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dkk yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi (IMT) dengan penyembuhan luka, menurutnya hal ini terjadi karena penyembuhan luka tidak hanya disebabkan karena satu faktor status gizi saja tetapi dipengaruhi beberapa faktor lainnya diantaranya personal hygiene, penyakit diabetes mellitus dan status gizi (Puspitasari et al., 2011).

Berdasarkan kadar Hb, diketahui ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* yang menderita anemia sebanyak 20 responden (37,3%) mengalami infeksi luka operasi dan terdapat ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* yang tidak



menderita anemia sebanyak 39 responden (94,6%) tidak mengalami infeksi luka operasi. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh *P value* sebesar 0,003, artinya ada hubungan yang bermakna antara kadar Hb dengan kejadian infeksi luka operasi pada ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea*. Dari hasil analisis juga diperoleh *odd ratio* (OR) = 8,974 yang artinya responden yang mengalami anemia mempunyai risiko 8,9 kali lebih tinggi untuk mengalami infeksi luka operasi dibandingkan responden yang tidak mengalami anemia.

Sejalan dengan penelitian Samuel dkk yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan infeksi luka. Kadar haemoglobin rendah dapat mengurangi tekanan oksigen pada luka sehingga mengganggu aktivitas makrofag yang dapat meningkatkan resiko terjadinya infeksi pada luka (Wodajo et al., 2017). Penelitian lain didukung oleh Morisaki *et al* yang menyatakan bahwa komplikasi yang sering terjadi pada maternal dan mempunyai hubungan signifikan adalah anemia dengan kadar Hb <10 gr/dl sebagai faktor resiko infeksi luka operasi dengan OR 1,87; 95 % CI 1,63-2,15 (Lee et al., 2013)

Anemia merupakan suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari nilai normal.(Proverawati, 2011) Penurunan hemoglobin dalam darah (anemia) akan mengurangi tingkat oksigen arteri dalam kapiler dan mengganggu perbaikan jaringan (Prawirohardjo, 2014; Proverawati, 2011). Operasi *sectio caesarea* akan melibatkan peningkatan kehilangan darah jika dibandingkan pada persalinan spontan per vaginam. Seberapa banyak kehilangan darah yang dapat membahayakan kondisi ibu tidak diketahui secara pasti, tetapi memastikan bahwa ibu tidak menderita anemia baik sebelum maupun setelah pembedahan merupakan tindakan yang bijaksana karena anemia dapat mengganggu penyembuhan luka (Boyle, 2009).

Semakin rendah kadar hemoglobin maka akan semakin lama proses penyembuhan luka terjadi, hal ini dikarenakan oksigenasi jaringan menurun pada orang yang menderita anemia. Ibu hamil seharusnya memiliki kadar hemoglobin > 11 gr/dl, saat postpartum minimal harus 10 g/dl apabila kurang dari jumlah tersebut akan menimbulkan hemodilusi (pengenceran darah) yang membuat sirkulasi oksigen terganggu.

Hemodilusi merupakan terganggunya sirkulasi darah, suplai oksigen dan mekanisme pertahanan tubuh akibat pengenceran darah (Nurani et al., 2015).

Berdasarkan variabel perawatan luka, diketahui ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* yang mendapatkan perawatan luka kurang baik sebanyak 18 responden (64,3%) mengalami infeksi luka operasi dan ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* yang mendapatkan perawatan luka baik sebanyak 64 responden (94,1%) tidak mengalami infeksi luka operasi. Ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* yang mendapatkan perawatan luka kurang baik lebih banyak yang mengalami kejadian infeksi luka operasi sebesar 64,3% dibandingkan ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea* yang mendapatkan perawatan luka dengan baik hanya sebesar 5,9%.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh *P value* sebesar 0,000, artinya ada hubungan yang bermakna antara perawatan luka dengan kejadian infeksi luka operasi pada ibu nifas *post* operasi *sectio caesarea*. Dari hasil analisis juga diperoleh *odd ratio* (OR) = 0,035 yang artinya responden yang mendapatkan perawatan luka tidak baik mempunyai resiko 0,03 kali lebih tinggi untuk terjadi infeksi luka operasi dibandingkan responden yang mendapatkan perawatan luka dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahim dkk bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan perawatan luka pasca bedah *sectio caesaria* dengan tingkat kemandirian pasien dalam perawatan luka sehingga dapat mengurangi kejadian luka operasi (Rahim et al., 2019).

ILO merupakan infeksi pada luka bedah yang didapatkan selama pasien dirawat di rumah sakit sampai dengan 30 hari pasca pembedahan. ILO merupakan salah satu bentuk dari 13 jenis infeksi nosokomial, yang salah satu penyebabnya adalah teknik perawatan luka yang kurang baik (Rivai et al., 2013; Wardoyo et al., 2014). Perawatan luka merupakan tugas keseharian perawat dan bidan di bangsal kebidanan, sehingga perawat dan bidan harus menggunakan keterampilan perawatan luka dengan baik. Kepatuhan perawat atau bidan dalam pelaksanaan standar operasional prosedur perawatan luka operasi akan menurunkan kejadian infeksi luka operasi *sectio caesaria* (Munandar & Koto, 2018).

Simpulan

Faktor resiko kejadian infeksi luka operasi pada *post sectio caesaria* adalah status gizi, kadar haemoglobin, dan perawatan luka. Tidak ditemukan faktor resiko kejadian infeksi luka operasi pada faktor usia dan paritas. Anemia memiliki faktor resiko yang tinggi terjadinya infeksi luka operasi pada *post sectio caesaria*. Perawatan luka dengan memperhatikan SOP sebagai upaya memberikan pelayanan bedah yang aman kepada pasien akan meminimalisir peluang terjadinya infeksi luka operasi pada *post sectio caesaria*.

Referensi

- Abdul Bari, S. (2014). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Aeni, N. (2013). Faktor Risiko Kematian Ibu. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(10), 453. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i10.4>
- Boyle, M. (2009). *Pemulihan Luka (Wound Healing in Midwifery)*. EGC.
- Charoenboon, C., Srisupundit, K., & Tongsong, T. (2013). Rise in cesarean section rate over a 20-year period in a public sector hospital in northern Thailand. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 287(1), 47–52. <https://doi.org/10.1007/s00404-012-2531-z>
- Dinkes Provinsi Banten. (2017). *Profil Kesehatan Banten Tahun 2017*. <https://dinkes.bantenprov.go.id/read/profil-kesehatan-provinsi-bant/137/PROFIL-KESEHATAN-BANTEN-TAHUN-2017.html>
- Ekaputra, E. (2013). *Evolusi Manajemen Luka menguak 5 Keajaiban Moist Dressing*. Trans Info Media.
- Gong, S. P., Guo, H. X., Zhou, H. Z., Chen, L., & Yu, Y. H. (2012). Morbidity and risk factors for surgical site infection following cesarean section in Guangdong Province, China. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 38(3), 509–515. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2011.01746.x>
- Hardono, H., Marthalena, Y., & Yusuf, J. A. (2020). Obesitas, Anemia dan Mobilitas Dini mempengaruhi Penyembuhan Luka Post-Op Apendektomi. *Wellness and Healthy Magazine*, 2(February), 177–186.
- Henman, K., Gordon, C. L., Gardiner, T., Thorn, J., Spain, B., Davies, J., & Baird, R. (2012). Surgical site infections following caesarean section at Royal Darwin Hospital, Northern Territory. *Healthcare Infection*, 17(2), 47–51. <https://doi.org/10.1071/HI11027>
- Jabbar, S., Perveen, S., & Naseer, Q. (2016). Surgical site infection (SSI): frequency and risk factors in post caesarean section cases in a tertiary care hospital. *Ash Kmdc*, 21(4), 233–239. <https://www.annals-ashkmdc.org/pdfs/2016/4/7.pdf>
- Jenks, P. J., Laurent, M., McQuarry, S., & Watkins, R. (2014). Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital. *Journal of Hospital Infection*, 86(1), 24–33. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2013.09.012>
- Kemendes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Tabel Batas Ambang Indeks Masa Tubuh*. 02 Februari 2016. <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Pusat Data dan Informasi. (2012). *Infodatin Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*.
- Lee, F. M., Trevino, S., Kent-Street, E., & Sreeramaju, P. (2013). Antimicrobial prophylaxis may not be the answer: Surgical site infections among patients receiving care per recommended guidelines. *American Journal of Infection Control*, 41(9), 799–802. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.11.021>
- Munandar, I., & Koto, Y. (2018). Kepatuhan Perawat dalam Pelaksanaan Standar Operasional Prosedur (SOP) Perawatan Luka dengan Kejadian Infeksi Luka Operasi Post Sectio Caesaria. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 2(2), 422–428.
- Nurani, D., Keintjem, F., & Losu, F. (2015). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Proses Penyembuhan Luka Post Sectio caesaria. *JJurnal Ilmiah Bidan*, 3(1), 1–9.



- <https://doi.org/10.14414/jebav.v21i10.1122>
- Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu Kebidanan* (A. Saifuddin (ed.); 4th ed.). PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Proverawati. (2011). *Anemia dan Anemia dalam Kehamilan*. Nuha Medika.
- Puspitasari, H. A., Ummah, A. B., & Sumarsih, T. (2011). Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Caesarea (SC). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 7(1), 1–10.
- 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), 1–7.
- Rivai, F., Koentjoro, T., & Utarini, A. (2013). Determinant of Surgical Site Infection Post-section Caesarea. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(5), 235–240.
- RSUD Berkah Pandeglang. (2017). *Data Rekam Medis RSUD Berkah Pandeglang Tahun 2017*. RSUD Berkah Pandeglang.
- Wahyuni, R dan Rohani, S. (2017). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Riwayat Persalinan Caesarea. *Wellness and Healthy Magazine*, 2(February), 187–192. <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i218wh>
- Wardoyo, E. H., Tjoa, E., Ocvyanty, D., & Moehario, L. H. (2014). Infeksi Luka Operasi (ILO) di Bangsal Kebidanan dan Kandungan RSUPN Cipto Mangunkusumo (RSCM): Laporan Serial Kasus Bulan Agustus-Oktober 2011. *Ilo*, 1(4).
- Wodajo, S., Belayneh, M., & Gebremedhin, S. (2017). Magnitude and Factors Associated With Post-Cesarean Surgical Site Infection at Hawassa University Teaching and Referral Hospital, Southern Ethiopia: A Cross-sectional Study. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 27(3), 283–290. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v27i3.10>
- Zuarez-Easton, S., Zafran, N., Garmi, G., & Salim, R. (2017). Postcesarean wound infection: Prevalence, impact, prevention, and management challenges. *International Journal of Women's Health*, 9, 81–88. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S98876>