

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA INFEKSI LUKA POST SECTIO CAESAREA

Murniati¹, Zulkarnaini², Zeva Juwita³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Darussalam Lhokseumawe, Aceh

²Program Studi Profesi Ilmu Keperawatan, STIKes Darussalam Lhokseumawe, Aceh

³Program Studi Profesi Ilmu Keperawatan, STIKes Darussalam Lhokseumawe, Aceh
murni7162@gmail.com¹; zul.mkep@gmail.com²; zevaamanda86@gmail.com³

Abstract

Post sectiocaesarea wounds are scars that leave scars and are caused by Caesarean section when women cannot give birth normally. The mortality rate directly related to Surgical Site Infection (SSI) ranges from 3% to 75% in hospitals worldwide. The incidence of SSI in hospitals worldwide has increased from 21.2 cases per 100 surgical procedures to 23.6 cases per 100 surgical procedures. The purpose of the study was to determine the factors that influence the occurrence of post Sectio Caesarea wound infection at the Cut Meutia General Hospital, North Aceh Regency. This research is analytical research with a cross sectional study. The population were all post Sectio Caesarea patients at the Cut Meutia General Hospital, North Aceh Regency, amounting to 64 people. The sampling technique was accidental sampling totaling 43 people. Data were collected by distributing observation form. The results showed that the age of the patients post Sectio Caesarea were mostly in the no-risk category (76.7%), the preoperative Fasting Blood Glucose Level were mostly in the normal category (97.7%), the preoperative albumin levels were mostly in the normal category (88.4%), and the majority of post-sectiocaesarea patients did not experience post-sectiocaesarea wound infections (79.1%). The results of the Chi Square test showed that the variables that influenced the incidence of post Sectio Caesarea wound infection at Cut Meutia General Hospital, North Aceh Regency were age ($p = 0.002$) and Albumin Level ($p = 0.000$). Fasting Blood Glucose Level did not significantly affect the incidence of post Sectio Caesarea wound infection at the Cut Meutia General Hospital, North Aceh Regency ($p = 0.209$). It is expected that nurses should give albumin therapy intravenously before surgery to prevent infection in surgical wounds, especially for clients whose age has entered the risk category.

Keywords : Age, Fasting Blood Glucose Level, Albumin, Post Sectio Caesarea Wound Infection

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu dan bayi merupakan tolak ukur dalam melihat derajat kesehatan suatu bangsa, oleh karena itu pemerintah sangat menekankan untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi melalui program kesehatan. Dalam pelaksanaan program kesehatan sangat dibutuhkan sumber daya manusia yang kompeten, sehingga apa yang menjadi tujuan dapat tercapai (Sulistiyawati, 2011)

Keberhasilan upaya kesehatan ibu dapat dilihat dari indikator Angka Kematian Ibu (AKI). AKI adalah jumlah kematian ibu

selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya tetapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan, terjatuh, dan lain-lain di setiap 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan laporan Indeks Pembangunan Manusia yang dikeluarkan Program Pembangunan PBB pada tahun 2013, negara tetangga di ASEAN, seperti Singapura mencatat AKI hanya 3 per 100.000 kelahiran hidup, Brunei sebanyak 24 per 100.000 kelahiran hidup, Malaysia sebanyak 29 per 100.000 kelahiran hidup,

Thailand sebanyak 48 per 100.000 kelahiran hidup, Vietnam sebanyak 59 per 100.000 kelahiran hidup, dan Filipina sebanyak 99 per 100.000 kelahiran hidup. Indonesia hanya lebih baik dari Kamboja, Laos, dan Timor Leste (Inna, 2013).

Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) menunjukkan Angka Kematian Ibu (AKI) tiap 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2002 sebanyak 307 kematian, tahun 2007 sebanyak 228 kematian, tahun 2012 sebanyak 359 kematian, dan pada tahun 2017 sebanyak 305 kematian (Kemenkes RI, 2018).

Kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga faktor penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), dan infeksi. Namun proporsinya telah berubah, dimana perdarahan cenderung mengalami penurunan yaitu pada tahun 2012 sebesar 31,9% sedangkan tahun 2013 sebesar 30,1%. Sementara untuk kejadian infeksi, pada tahun 2012 sebesar 5,8% dan tahun 2013 sebesar 5,5%. Sedangkan HDK proporsinya semakin meningkat yaitu pada tahun 2012 sebesar 26,9% dan tahun 2017 sebesar 27,1%. Lebih dari 25% kematian ibu di Indonesia pada tahun 2013 disebabkan oleh HDK (Kemenkes RI, 2016).

Salah satu tingginya AKI dapat disebabkan oleh adanya komplikasi-komplikasi dalam persalinan, termasuk *Sectio Caesarea* (SC). Kematian ibu yang diakibatkan oleh persalinan SC adalah 40-80 per 100.000 kelahiran hidup. Persalinan SC memiliki resiko kematian 25 kali lebih besar dibandingkan dengan persalinan pervaginam. Meskipun demikian, SC merupakan alternatif terbaik bagi ibu hamil yang mengalami resiko tinggi dalam proses persalinan untuk menyelamatkan nyawa ibu ataupun janinnya (Solehati, 2017).

Persalinan SC akhir-akhir ini telah menjadi *trend* karena dianggap lebih praktis dan tidak menyakitkan sehingga tidak heran jika telah menjadi tindakan bedah kebidanan kedua tersering yang digunakan di Indonesia maupun di luar negeri. Dengan adanya operasi SC bukan hanya ibu yang akan menjadi aman tetapi juga jumlah bayi yang cedera akibat partus lama dan pembedahan

traumatik vagina menjadi berkurang. Karena itu, insidensi SC dari tahun ke tahun terus meningkat disertai dengan penurunan absolut mortalitas perinatal (Hastuti, 2011).

Di Indonesia SC hanya dilakukan atas dasar indikasi medis tertentu dan kehamilan dengan komplikasi. Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan kelahiran dengan metode operasi SC sebesar 9,8 persen dari total 49.603 kelahiran sepanjang tahun 2010 sampai dengan 2013, dengan proporsi tertinggi di DKI Jakarta (19,9%) dan terendah di Sulawesi Tenggara (3,3%). Secara umum pola persalinan melalui operasi SC menurut karakteristik menunjukkan proporsi tertinggi pada kuintil indeks kepemilikan teratas (18,9%), tinggal di perkotaan (13,8%), pekerjaan sebagai pegawai (20,9%) dan pendidikan tinggi/lulus PT (25,1%) (Sihombing, Saptarini, & Putri, 2017).

Metode operasi SC merupakan proses persalinan dengan membuat insisi pada bagian uterus melalui dinding abdomen dengan tujuan untuk meminimalkan risiko ibu dan janin yang timbul selama kehamilan atau dalam persalinan serta mempertahankan kehidupan atau kesehatan ibu dan janinnya. Pasien post *seksio caesarea* biasanya membutuhkan waktu rawat inap sekitar 3-5 hari setelah operasi. Komplikasi setelah tindakan pembedahan, juga dapat memperpanjang lama perawatan dan pemulihan di rumah sakit dan salah satu faktor proses penyembuhan luka pada pasien post *sectio caesarea* dapat dipengaruhi oleh faktor nutrisi, mobilisasi dan *personal hygiene* (Nurmah, 2012).

Persalinan dengan operasi SC memiliki resiko lima kali lebih besar terjadi komplikasi dibandingkan dengan persalinan normal. Ancaman terbesar bagi ibu yang menjalani SC adalah anastesia, sepsis berat, dan serangan *tromboembolik*. Meskipun teknik pembedahan dan anastesia semakin berkembang, masih banyak ibu yang menderita komplikasi dan mengalami peningkatan mortalitas dan morbiditas saat atau setelah SC. Komplikasi lain yang dapat terjadi setelah operasi SC adalah infeksi, yang disebut sebagai morbiditas pasca operasi. Bahkan untuk kasus karena infeksi mempunyai angka 80 kali lebih tinggi

dibandingkan dengan persalinan pervaginam. Kurang lebih 90% dari morbiditas pasca operasi disebabkan infeksi pada rahim, alat berkemih, dan luka operasi (Netty, 2013).

Luka *postsectio caesarea* merupakan luka yang membekas dan disebabkan oleh bedah *Caesar* ketika wanita tidak dapat melahirkan secara normal. Proses ini ditempuh karena adanya suatu hambatan untuk proses persalinan normal diantaranya seperti lemahnya tenaga ibu untuk melahirkan, detak jantung bayi lemah, ukuran bayi terlalu besar dan lainnya (Damayanti, 2014).

Penyembuhan luka pasca operasi *sectio caesarea* kira-kira 1 minggu, sedangkan pemulihan rahim kira-kira 3 bulan. Rasa nyeri mungkin masih terasa sampai 6 bulan dengan intensitas ringan yang disebabkan oleh simpul benang pada *fascia* (sarung otot) sedangkan lama penyembuhan *sectio caesarea* berlanjut selama 1 tahun atau lebih hingga bekas luka merekat kuat. Oleh karena itu diperlukan perawatan luka yang standar untuk setiap luka post operasi (Zuiatna, 2019).

Perawatan luka merupakan salah satu teknik yang harus dikuasai oleh perawat. Prinsip utama dalam manajemen perawatan luka adalah pengendalian infeksi karena infeksi menghambat proses penyembuhan luka sehingga menyebabkan angka morbiditas dan mortalitas bertambah besar. Infeksi luka post operasi merupakan salah satu masalah utama dalam praktek pembedahan. Jika luka pasien mengalami infeksi menyebabkan masa perawatan lebih lama, sehingga biaya perawatan di rumah sakit menjadi lebih tinggi (Morison, 2003 dikutip oleh Herlina, dkk, 2011).

Infeksi pada luka operasi atau yang lebih dikenal sebagai infeksi daerah operasi (IDO) merupakan salah satu komplikasi pasca-bedah abdomen dan infeksi nosokomial yang sering terjadi pada pasien bedah, termasuk pasca bedah SC. Faktor risiko terjadinya IDO antara lain kondisi pasien, prosedur operasi, jenis operasi, dan perawatan pasca operasi (Kemenkes RI, 2011).

Infeksi Daerah Operasi (IDO) juga sering disebut *Surgical Site Infection (SSI)*.

Tingkat kematian yang berhubungan langsung akibat SSI berkisar antara 3% sampai 75% di rumah sakit seluruh dunia. Kejadian SSI di rumah sakit seluruh dunia mengalami peningkatan dari 21,2 kasus per 100 prosedur bedah menjadi 23,6 kasus per 100 prosedur bedah (CDC, 2019).

Terjadinya infeksi daerah operasi (IDO) merupakan masalah yang serius. Hal tersebut dapat berpengaruh pada kepentingan klinis dan gejala yang lebih serius, seperti meningkatnya angka kesakitan dan kematian pasien bedah. Selain itu semakin bertambah lamanya masa perawatan dan meningkatkan biaya di rumah sakit (Schweizer et al., 2014).

Menurut (Locke et al., 2013) infeksi daerah operasi dapat disebabkan oleh bakteri seperti *Staphylococcus aureus*, *Enterococci*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*, *Proteus spp*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *C. perfringens*. Sedangkan menurut Agustina, (2017), faktor risiko yang mempengaruhi kejadian IDO salah satunya adalah mandi preoperasi dan cukur preoperasi.

Menurut *Asia Pasific Society of Infection Control (APSIC)* ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi infeksi luka operasi, yaitu faktor pre operasi (usia, diabetes yang tidak terkontrol, obesitas, malnutrisi, kebiasaan merokok, imunosupresi, kadar albumin praoperasi 1,0 mg/dL, dan lama menjalani rawat inap praoperasi setidaknya dua hari; faktor resiko peri-operasi (seperti prosedur, fasilitas, persiapan pasien) dan intra operasi (waktu operasi yang lama, transfusi darah, teknik aseptik dan pembedahan, pemakaian sarung tangan/lengan dan antiseptik, hipoksia, hipotermia, dan kontrol gula darah yang tidak adekuat); dan faktor pasca operasi (seperti Hiperglikemia, diabetes, perawatan luka dan transfusi darah) (APSIC, 2018).

Hasil penelitian Damayanti (2014) menunjukkan ada hubungan umur dengan penyembuhan luka *post section caesarea*. Hasil yang sama juga didapatkan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Roberia, 2018) bahwa ada hubungan umur dengan penyembuhan luka *post section caesarea*. Kecepatan perbaikan sel berlangsung sejalandengan pertumbuhan atau kematangan usia seseorang, namun

selanjutnya proses penuaan dapat menurunkan sistem perbaikan sel sehingga dapat memperlambat proses penyembuhan luka. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa masih ada usia <20 tahun yang penyembuhan lukanya lama. Hal ini diakibatkan kurangnya pengetahuan ibu tentang perawatan luka sehingga mengakibatkan lamanya proses penyembuhan luka.

Namun penelitian yang dilakukan oleh (Setianingsih, dkk, 2020; Sumarningsih, dkk, 2020; Warniati, dkk, 2019) (Setianingsih et al., 2020; Sihotang & Yulianti, 2018; Sumarningsih et al., 2020) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan usia dengan kejadian infeksi daerah operasi.

Hasil penelitian (Pararesthi, dkk (2019) menunjukkan bahwa penyembuhan luka dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor status nutrisi. Status nutrisi sendiri sering dideteksi oleh salah satu tanda penting yaitu serum albumin. Albumin merupakan protein dalam plasma manusia yang larut dalam air dan tinggi konsentrasinya dalam plasma darah. Pada penelitian ini didapatkan 36,7% pasien memiliki kadar albumin tidak normal sebelum operasi dan beresiko mengalami luka tidak sembuh. Angka ini lebih rendah dari penelitian yang dilakukan di Surakarta yang mendapatkan hasil 37,5% pasien memiliki kadar albumin tidak normal sebelum operasi dan beresiko mengalami luka tidak sembuh.

Berdasarkan data dari Rekam medik Rumah Sakit Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara, pada tahun 2017 tercatat pasien kasus *sectio caesarea* 285 kasus, pada tahun 2018 kasus *sectio caesarea* mengalami peningkatan yaitu 530 kasus, dan pada tahun 2019 kasus *sectio caesarea* mengalami sedikit penurunan yaitu 511 kasus. Berdasarkan data dari bagian IPCN (Infection Prevention Control Nurse) atau Perawat Pencegah dan Pengendali Infeksi di Rumah Sakit Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara didapatkan bahwa pada tahun 2018 terdapat 10 kasus infeksi sekunder dan 4 diantaranya merupakan kasus post SC, pada tahun 2019 terdapat 2 kasus infeksi sekunder post SC, pada tahun 2020 terdapat 1 kasus infeksi sekunder post operasi, dan pada

bulan Maret tahun 2020 terdapat 3 kasus infeksi sekunder post operasi, 1 diantaranya merupakan post operasi SC.

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*), yang artinya penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek penelitian diamati pada waktu yang sama (Notoatmodjo, 2013).

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara, berjumlah 64 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan secara *accidental sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu konsumen yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Sampel yang diperoleh berjumlah 43 orang.

C. Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden (Notoatmodjo, 2013). a. Bagian A, berisi data demografi pasien yang meliputi nama (inisial), umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, jumlah anak, Riwayat SC, dan lama rawatan. b. Bagian B, berisi satu kotak untuk diisi kadar albumin pasien berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium darah. c. Bagian C, berisi satu kotak untuk diisi kadar gula darah puasa pasien berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium darah. d. Bagian D yang berisi 6 indikator untuk mengetahui Infeksi Luka Post SC pada responden.

D. Prosedur

Prosedur pengumpulan data dengan cara peneliti memintasurat pengantar penelitian dari Ketua Prodi PSIK di STIKes Darussalam Lhokseumawe. Data primer dikumpulkan dengan cara menyebarkan melakukan observasi terhadap luka post operasi SC, dan hasil pemeriksaan laboratorium darah selama 13 hari yaitu pada tanggal 6-18 Agustus 2020. Pada hari pertama didapatkan 6 orang responden, hari kedua 3 responden, hari ketiga 4 responden, hari keempat 3 responden, hari kelima 4 responden, hari keenam 2 responden, hari ketujuh 1 responden, hari kedelapan 3 responden, hari kesembilan 2 responden, hari kesepuluh 5 responden, hari kesebelas 2 responden, hari kedua belas 4 responden, dan hari ketiga belas 4 responden. Data demografi responden, peneliti dapatkan dari buku rawatan pasien, kadar albumin dan kadar glukosa dari laporan hasil pemeriksaan laboratorium darah pasien, dan tanda infeksi peneliti peroleh dengan cara mengobservasi langsung luka pasien.

E. Analisa Data

Untuk menguji hipotesa dengan menentukan hubungan atau pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen melalui uji statistik atau uji Chi Square secara bertahap dengan bantuan komputerisasi dengan menggunakan program SPSS versi 17.0. Pengambilan keputusan ada pengaruh atau tidak ada pengaruh dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0.05$). Untuk menguji hipotesa dengan menentukan hubungan atau pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen melalui uji statistik atau uji Chi Square secara bertahap dengan bantuan komputerisasi dengan menggunakan program SPSS versi 17.0. Pengambilan keputusan ada pengaruh atau tidak ada pengaruh dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0.05$).

HASIL

A. Karakteristik Responden

Pengumpulan data penelitian ini telah selesai dilaksanakan pada tanggal 6-18 Agustus 2020 di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utaradengan jumlah sampel 43 orang.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Frekuensi	Peresentase (%)
1	Pendidikan ibu		
	a. Rendah	13	30,3
	b. Menengah	23	53,5
	c. Tinggi	7	16,3
	Jumlah	43	100
2	Status Pekerjaan		
	a. Bekerja	11	25,6
	b. Tidak Bekerja	32	74,4
	Jumlah	43	100
3	Jumlah anak		
	a. 1 orang	6	14
	b. 2 orang	21	48,8
	c. 3 orang	10	23,3
	d. 4 orang	6	14
	Jumlah	43	100
4	Riwayat SC		
	a. 1 kali	13	30,2

No	Karakteristik	Frekuensi	Peresentase (%)
	b. 2 kali	28	65,1
	c. 3 kali	2	4,7
	Jumlah	43	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SLTA/SMA sebanyak 23 orang (53,3%), pekerjaan sebagai IRT yaitu 32 orang (74,4%), sebagian jumlah anak 2

orang yaitu sebanyak 21 orang (48,8%), dan memiliki riwayat SC 2 kali yaitu sebanyak 28 orang (65,1%).

B. Pengaruh Usia Terhadap Kejadian Infeksi LukaPost *Sectio Caesarea*

Tabel 2. Pengaruh Usia Terhadap Kejadian Infeksi LukaPost *Sectio Caesarea*

No	Usia	Infeksi Post SC				Total		pvalue	α
		Infeksi		Tidak terinfeksi					
		F	%	F	%	F	%		
1	Beresiko	6	14	4	9,3	10	23,3	0,002	0,05
2	Tidak beresiko	3	7	30	69,8	33	76,7		
	Jumlah	9	20,9	34	79,1	43	100		

Berdasarkan Tabel 2 Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai $p < 0,002 < \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti ada pengaruh usia terhadap kejadian infeksi

lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

C. Pengaruh KGD Terhadap Kejadian Infeksi LukaPost *Sectio Caesarea*

Tabel 3. Pengaruh Kadar Gula Darah Puasa Terhadap Kejadian Infeksi LukaPost *Sectio Caesarea*

No	KGD Puasa	Infeksi Post SC				Total		p value	α
		Infeksi		Tidak terinfeksi					
		F	%	F	%	F	%		
1	Normal	8	18,6	34	79,1	42	97,7	0,209	0,05
2	Tidak normal	1	2,3	0	0	1	2,3		
	Jumlah	9	20,9	34	79,1	43	100		

Berdasarkan Tabel 3 Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai $p > 0,209 > \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara kadar gula darah puasa preoperasi terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di

Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

D. Pengaruh Kadar Albumin Preoperasi Terhadap Kejadian Infeksi LukaPost *Sectio Caesarea*

Tabel 4. Pengaruh Kadar Albumin Preoperasi Terhadap Kejadian Infeksi LukaPost *Sectio Caesarea*

No	Kadar Albumin	Inpeksi Post SC				Total		p value	α
		Infeksi		Tidak terinfeksi					
		F	%	F	%	F	%		
1	Normal	4	9,3	34	79,1	38	88,4	0,000	0,05

2	Tidak normal	5	11,6	0	0	5	11,6		
Jumlah		9	20,9	34	79,1	43	100		

Berdasarkan Tabel 4 Hasil analisa statistik menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai $p < 0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti ada pengaruh kadar albumin preoperasi terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

PEMBAHASAN

Hasil analisa statistik menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai $p < 0,002 < \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti ada pengaruh usia terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

Menurut peneliti usia dapat mengganggu semua tahap penyembuhan luka seperti: perubahan vaskuler mengganggu sirkulasi ke daerah luka, penurunan fungsi hati mengganggu sintesis faktor pembekuan, respons inflamasi lambat, pembentukan antibodi dan limfosit menurun, jaringan kolagen kurang lunak, jaringan parut kurang elastis. Kulit utuh pada dewasa muda yang sehat merupakan suatu barier yang baik terhadap trauma mekanis dan juga infeksi, begitupun yang berlaku pada efisiensi sistem imun, sistem kardiovaskuler dan sistem respirasi yang memungkinkan penyembuhan luka lebih cepat.

Sementara usia > 35 tahun fungsi-fungsi organ reproduksi mulai menurun, sehingga berisiko untuk menjalani kehamilan, karena usia 35 tahun atau lebih merupakan kriteria kehamilan risiko tinggi (KRT), setiap kehamilan dengan faktor risiko tinggi akan menghadapi ancaman morbiditas atau mortalitas ibu dan janin, baik dalam kehamilan, persalinan maupun nifas. Seiring dengan bertambahnya usia, perubahan yang terjadi di kulit yaitu frekuensi penggunaan sel epidermis, respon inflamasi terhadap cedera, persepsi sensoris, proteksi mekanis, dan fungsi barier kulit. Kecepatan perbaikan sel berlangsung sejalan dengan pertumbuhan atau kematangan usia seseorang, namun

selanjutnya proses penuaan dapat menurunkan sistem perbaikan sel sehingga dapat memperlambat proses penyembuhan luka

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Damayanti (2014) dengan judul Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penyembuhan Luka Post SC di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2013. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang berhubungan dengan penyembuhan luka post section caesarea adalah variabel usia ($p = 0,002$; $POR = 2,91$; $95\% \text{ CI: } 1,50-5,65$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan umur dengan penyembuhan luka post SC.

Hasil analisa statistik menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai $p > 0,209 > \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh kadar gula darah terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

Menurut asumsi peneliti, kontrol gula darah harus dilakukan sebelum dan setelah operasi agar proses penyembuhan luka juga maksimal tanpa adanya infeksi. Karena masih banyak permasalahan infeksi yang terjadi pada post operasi *sectio caesarea*. Sehingga untuk mengetahui apakah ada hubungan antara angka gula darah sewaktu dengan kesembuhan luka post *sectio caesarea* diperlukan adanya penelitian ini untuk meminimalisir kejadian infeksi.

Menurut AIPSIC (2018), Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit sistemik yang memengaruhi sistem saraf, vaskular, kekebalan tubuh, dan muskuloskeletal. Neutrofil dari orang yang menderita diabetes menunjukkan penurunan potensi pembunuhan oksidatif dan kemotaksis jika dibandingkan dengan kontrol nondiabetes. Kondisi ini menguntungkan pertumbuhan bakteri dan membahayakan fungsi fibroblas dan sintesis kolagen, mengganggu penyembuhan luka dan meningkatkan kejadian infeksi luka pasca operasi.

Pada pasien pembedahan, respons stres terhadap hasil pembedahan dalam kondisi resistansi terhadap insulin, dan penurunan fungsi sel beta pankreas menyebabkan penurunan produksi insulin sehingga mendorong terjadinya hiperglikemia yang dipicu oleh stres. Salah satu komplikasi pembedahan paling sering terjadi pada pasien yang sudah menderita DM dan hiperglikemia adalah infeksi, dengan IDO superfisial, infeksi luka dalam, dan abses rongga pembedahan, infeksi saluran kencing (ISK), dan pneumonia yang berkontribusi terhadap persentase komplikasi infeksi yang cukup besar. Diabetes memiliki efek merugikan terhadap hasil akhir pembedahan, dan hemoglobin terglikosilasi mencerminkan regulasi jangka panjang terhadap glukosa darah, telah disebutkan bahwa mengoptimalkan kontrol gula darah praoperasi dapat menekan infeksi pascaoperasi.

Hasil analisa statistik menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai $p < 0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti ada pengaruh kadar albumin preoperasi terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh tara.

Menurut asumsi peneliti, kadar albumin sangat mendukung proses penyembuhan luka sehingga infeksi luka akan lebih mudah sembuh dan hilang. Bahkan sebelum operasi kandungan protein dalam tubuh seseorang harus terlebih dulu cukup agar nanti luka akan menjadi sembuh. Semakin normal kadar albumin dalam darah seorang pasien yang akan menjalani operasi, maka akan semakin besar kemungkinan untuk tidak terjadinya infeksi luka post

operasi sehingga semakin cepat sembuh luka operasinya.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Pararesthi, dkk (2019) menunjukkan bahwa penyembuhan luka dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor status nutrisi. Status nutrisi sendiri sering dideteksi oleh salah satu tanda penting yaitu serum albumin. Albumin merupakan protein dalam plasma manusia yang larut dalam air dan tinggi konsentrasinya dalam plasma darah. Pada penelitian ini didapatkan 36,7% pasien memiliki kadar albumin tidak normal sebelum operasi dan beresiko mengalami luka tidak sembuh. Angka ini lebih rendah dari penelitian yang dilakukan di Surakarta yang mendapatkan hasil 37,5% pasien memiliki kadar albumin tidak normal sebelum operasi dan beresiko mengalami luka tidak sembuh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa : Ada pengaruh usia terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara. Ada pengaruh kadar albumin preoperasi terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara. Tidak ada pengaruh kadar gula darah terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara. Tidak ada pengaruh kadar gula darah terhadap kejadian infeksi lukapost *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara.

BIBLIOGRAPHY

- Agustina, E. (2017). The Effect of Operating Procedure with Infection Incidence on Contaminated Cleaning Operating Patients (Case Control Study in RSUD HAJI Surabaya). *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(3), 351.
- APSIC. (2018). *Pedoman APSIC Untuk Pencegahan Luka Daerah Operasi*.
- Arisanty, I. P. (2013). *Manajemen Perawatan Luka : Konsep Dasar*. Jakarta: EGC.
- Black, J. M. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Cashion, Perry, & Lowdermilk. (2013). *Keperawatan Maternitas Edisi 8*. Singapore: Elsevier.
- CDC. (2019). Surgical Site Infection (SSI). Tersedia di : <https://www.cdc.gov/hai/ssi/ssi.html> (Diakses 15 Januari 2020)
- Damayanti, I. P. (2014). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(5), 207–210.
- Granick, M. S., & Teot, L. (2012). *Surgical Wound Healing and Management, ed. 2*. USA: Informa Healthcare.
- Hastuti, F. (2011). *Gambaran Pelaksanaan Perawatan Luka Post Operasi Sectio Caesarea (SC) Dan Kejadian Infeksi Di Ruang Mawar I RSUD Dr . Moewardi*. Tesis. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Inna, L. K. (Ed). (2013). Soal Kesehatan, Indonesia Tertinggal Dari Tetangga. *Kompas*.
- Jc, D., Mcfarlane, E., Edwards, P., Lipp, A., & Holmes, A. (2015). Preoperative skin antiseptics for preventing surgical wound infections after clean surgery (Review). *Cochrane Database Syst Rev*, 28(3).
- Kartika, R. W. (2015). Perawatan Luka Kronis dengan Modern Dressing. *CDK-230*, 42(7), 546–550.
- Kemkes RI. (2011). *Pedoman Manajerial Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Rumah Sakit dan fasilitas pelayanan Kesehatan Lainnya*.
- Kemkes RI. (2016). *Profil Kesehatan Tahun 2016 Indonesia*.
- Kemkes RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Republik Indonesia.
- Kemkes RI. (2019). *Data dan Informasi : Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Kementerian Kesehatan RI (Vol. 8).
- Kemkes RI, 2018. (2018). *Profile Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Ministry of Health Indonesia.
- Mair, T., Love, S., Schumacher, J., Smith, R. K., & Frazer, G. (2013). *Equine Medicine, Surgery and Reproduction, ed. 2*. Inggris: Elsevier.
- Manuaba, I. B. G. (2012). Pengantar Kuliah: Obstetri dan Ginekologi Sosial. Jakarta: Trans Info Media.
- Minnesota Department of Health. (2014). Infection Prevention and Control. Tersedia di : <https://www.health.state.mn.us/facilities/patientsafety/infectioncontrol/index.html> (Diakses 20 Juli 2020).
- Netty, I. (2013). *Hubungan Mobilisasi Dini Dengan Penyembuhan Luka Post Operasi Seksio Sesarea Di Ruang Rawat Gabung Kebidanan RSUD H Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2012*.

- Notoatmodjo. (2013). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (2013th ed.). Jakarta: Rineka Cipta.
- Padila. (2015). *Asuhan Keperawatan Maternitas II*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pararesthi, N. L. G. A., Putra, K. A. H., & Kurniyanta, P. (2019). Hubungan antara kadar albumin dengan penyembuhan luka pada pasien pasca bedah di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. *Intisari Sains Medis*, 10(3), 759–765
- Piraino, F., & Selimović, Š. (2015). A Current View of Functional Biomaterials for Wound Care, Molecular and Cellular Therapies. *BioMed Research International*, 2015
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2013). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Edisi 8*. Jakarta: Salemba Medika.
- Roberia, N. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Di Rumah Sakit Umum H Adam Malik Medan Tahun 2018*. Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
- Sarwono. (2012). *Ilmu Bedah Kebidanan. Edisi Pertama*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Setianingsih, Zuhri, S., & Indriani, N. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Daerah Operasi Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea. *The 12th University Research Colloquium*.
- Sihombing, N. M., Saptarini, I., & Putri, D. S. K. (2017). Determinan Persalinan Sectio Caesarea Di Indonesia (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), 63–73.
- Sihotang, H. M., & Yulianti, H. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(2), 175.
- Solehati, T. (2017). *Konsep Relaksasi Dalam Keperawatan Maternitas*. Bandung: Refika Aditama.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarningsih, P., Yasin, N. M., & Asdie, R. H. (2020). Pengaruh Faktor Resiko Terhadap Kejadian ILO pada Pasien Bedah Obstetri dan Ginekologi di RSUP Dr . Sardjito Yogyakarta. *Majalah Farmaseutik*, 16(1), 43–49.
- Trias, & Wilkinson. (2013). *Basic Nursing: Concepts, Skill & Reasoning*. Philadelphia: Davis Company.
- Warniati, N. W., Kurniasari, D., & Nuryani, D. (2019). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Kebidanan*, 5(1), 7–15.
- WHO. (2014). Infection Prevention and Control. Tersedia di : <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control> (Diakses 20 Juli 2020)
- Zuiatna, D. (2019). Hubungan Mobilisasi Dini Dengan Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Sesarea Di RSU Melati Perbaungan Tahun 2018. *Gentle Birth*, 2(1).

