Hubungan Kadar Hemoglobin Terhadap Penyembuhan Luka Post *Sectio Caesaria* Di RSUD Ulin Banjarmasin

Erliani[1*], Novalia Widiya Ningrum[1], Ika Avrilina Haryono[2]

[1]Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia
[2]Program Studi Diploma III Kebidanan, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

[*]E-mail: erlyshila@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Batasan *Sectio Caesaria* sekitar 5-15% (WHO) , Sedangkan di Kal-Sel *Sectio Caesaria* mencapai 13,5%. Salah satu resiko komplikasi dari *Sectio Caesaria* adalah infeksi luka operasi. Fase inflamasi memerlukan sirkulasi darah yang baik, semakin tinggi kadar hemoglobin maka konsentrasi oksigen dalam jaringan juga akan semakin banyak sehingga meningkatkan fungsi dari *neutrophil* dan *magrofagh* dalam membunuh bakteri pada jaringan luka. Wanita yang kadar hemoglobinnya kurang dari normal menurunkan ketahanan terhadap infeksi dan memperlambat proses penyembuhan luka.

Tujuan: untuk Menganalisis Kadar Hemoglobin terhadap penyembuhan luka post *Sectio Caesaria* di RSUD Ulin Banjarmasin.

Metode: Penelitian *kuantitatif* dengan desain *cross sectional* dan pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental sampling* sebanyak 30 responden pada bulan Desember 2022 sampai Januari 2023. Instrumen pengambilan data menggunakan Data kadar Hb dan lembar observasi penyembuhan luka.

Hasil: Hasil analisis menggunakan uji *Chi Square* kemudian dilanjutkan dengan uji alternatif *Kolmogorov-Smirnov* dan didapatkan nilai $p = 0.001 < 0.05$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kadar hemoglobin terhadap penyembuhan luka post *Sectio Caesaria.*

Simpulan: Ada hubungan antara kadar hemoglobin terhadap penyembuhan luka post *Sectio Caesaria* di RSUD Ulin Banjarmasin.

Kata Kunci: Kadar Hemoglobin, Penyembuhan Luka post *Sectio Caesaria*

Relationship Of Hemoglobin Levels Against Wound Healing Post Sectio Caesaria At The Ulin Banjarmasin Hospital

ABSTRACT

Background: *Sectio Caesaria limit is around 5-15% (WHO), while in South Kalimantan Sectio Caesaria reaches 13.5%. One of the risks of complications from Sectio Caesarea is surgical wound infection. The inflammatory phase requires good blood circulation, higher hemoglobin level, more oxygen concentration in the tissue, thus increasing function of neutrophils and macrophages in killing bacteria in wound tissue. Women whose hemoglobin level is less than normal lowers resistance to infection and slows down the wound healing process.*
Objective: *Analyze Hemoglobin Levels on wound healing post Sectio Caesaria at Ulin General Hospital, Banjarmasin.*
Methods: *Quantitative research with a cross sectional design and sampling using accidental sampling technique of 30 respondents from December 2022 to January 2023. Data collection instrument used Hb level data and wound healing observation sheets.*
Results: *Analysis used Chi Square test then continued with Kolmogorov-Smirnov alternative test and obtained p value = 0.001 <0.05, this shows that there is a relationship between hemoglobin levels on wound healing after Sectio Caesaria.*
Conclusion: *There is a relationship between hemoglobin levels on wound healing after Sectio Caesaria at The Ulin Banjarmasin Hospital.*

Keywords: *Hemoglobin levels, Wound Healing post Sectio Caesaria*

Pendahuluan

Salah satu bentuk upaya dalam Mengurangi Angka Kematian Ibu (AKI) karena bahaya atau komplikasi yang akan terjadi apabila ibu melahirkan secara pervaginam adalah dengan melakukan tindakan persalinan buatan seperti *sectio caesaria.* Persalinan *section caesarea* merupakan proses pembedahan untuk melahirkan janin melalui irisan pada dinding perut dan dinding rahim. Persalinan dengan metode *Sectio Caesaria* dilakukan atas dasar indikasi medis baik dari sisi ibu dan janin, seperti *placenta previa*, presentasi atau letak abnormal pada janin, serta indikasi lainnya yang dapat membahayakan nyawa ibu maupun janin (Cunningham et al., 2014).

World Health Organization (WHO) memberikan batasan standar operasi *Sectio Caesarea* adalah sekitar 5-15%. RISKESDAS tahun 2018, jumlah persalinan dengan metode *Sectio Caesaria* pada perempuan usia 10-54 tahun di Indonesia mencapai 17,6% dari keseluruhan jumlah persalinan dimana hal ini

melebihi batas yang direkomendasikan. Di Kalimantan Selatan, jumlah persalinan dengan metode *Sectio Caesaria* pada perempuan usia 10-54 tahun mencapai 13,5%.

Melahirkan dengan cara operasi memang lebih cepat dan mudah. Namun, *Sectio caesarea* tidak menjamin ibu akan terbebas dari komplikasi. Resiko komplikasi dalam persalinan *sectio caesarea* juga semakin meningkat apabila luka operasi *Sectio Caesaria* tersebut tidak dirawat dengan baik sehingga akan menimbulkan masalah seperti infeksi luka pasca operasi. Luka setelah dilakukan pembedahan *sectio caesarea* sangat memerlukan sirkulasi darah yang baik dan lancar sehingga jaringan insisi yang mengalami cedera akan mendapatkan zat-zat esensial untuk penyembuhan, seperti oksigen, asam amino, vitamin dan mineral yang dapat membantu memenuhi nutrisi sel dalam darah dan mempercepat pertumbuhan jaringan (Hijratun, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Rina Kartikasari dan Nelly Apriningrum (2020) menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kadar Hb dengan kejadian infeksi luka operasi pada ibu nifas post operasi *sectio caesarea* dimana dalam penelitian tersebut didapatkan kesimpulan bahwa responden yang mengalami anemia mempunyai risiko 8,9 kali lebih tinggi untuk mengalami infeksi luka operasi dibandingkan responden yang tidak mengalami anemia (Kartikasari & Apriningrum, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian lainnya yang telah dilakukan oleh Ni Wayan Warniati dkk (2019) yang menyatakan bahwa ada hubungan anemia dengan penyembuhan luka post operasi *sectio cessarea*, dengan responden yang tidak anemia memiliki peluang 11 kali lebih besar untuk mengalami penyembuhan luka normal (Wayan Warniati et al., 2019).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSUD Ulin Banjarmasin melalui data rekam medik pada tahun 2020 terdapat 159 kasus *Sectio Caesarea* dari 337 kasus persalinan (47,1%), prosentase ini meningkat ditahun 2021 yaitu menjadi 168 kasus (51,2%) dari 328 persalinan. Dari seluruh persalinan dengan Sectio Caesaria tersebut, didapatkan

59 kasus penyembuhan luka yang kurang baik dimana 43 dari kasus tersebut merupakan ibu dengan kadar hemoglobin di bawah normal (HB < 10 gr/dl) dan 21 kasus berlanjut menjadi Infeksi Luka Operasi pada ibu pasca *Sectio Caesarea*.

Kadar hemoglobin yang rendah pada masa postpartum dapat berdampak buruk bagi Kesehatan ibu dan dapat mempengaruhi proses involusi sehingga menjadi terganggu, selain itu proses pemulihan luka akibat persalinan pun menjadi lambat. Bukan hanya itu, anemia pada post partum dapat mengakibatkan sepsis nifas, juga dapat menganggu proses laktasi (Rusmiati, 2019).

Metode

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Kuantitatif* dengan rancangan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin terhadap penyembuhan luka post *sectio caesaria* di RSUD Ulin Banjarmasin. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah ibu yang melahirkan secara *Sectio Caesaria* yang dirawat di Ruang Tulip II b (Ruang Nifas) RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Desember 2022 sampai Januari 2023. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 30 orang respponden dengan teknik pengambilan sampel secara *accidental sampling*, , yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil kasus responden yang kebetulan ada atau tersedia disuatu tempat sesuai konteks penelitian (Notoatmodjo, 2018). Pengambilan sampel ini sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi penyembuhan luka menggunakan skala REEDA saat dilakukan perawatan luka pada hari ke-3 post *Sectio Caesaria.*dan data kadar Hemoglobin yang ada di rekam medik responden. Untuk menguji hubungan antara variable digunakan uji *Chis-Square test* pada tingkat kemaknaan 95% (P.Value < 0,05).

Hasil

Analisa Univariat

a. Kadar Hemoglobin

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Pada Ibu Post *Sectio caesaria* di RSUD Ulin Banjarmasin.

Kadar Hemoglobin	Jumlah (n)	Persentase (%)
normal	25	83,3
Anemia	5	16,7
Total	30	100

Berdasarkan table diatas, dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi berdasarkan kadar Hemoglobin pada 30 responden ibu Post *Sectio Caesaria* adalah responden dengan kadar hemoglobin normal sebanyak 25 orang (83,3%) dan responden dengan Anemia sebanyak 5 orang (16,7%).

b. Penyembuhan Luka Post *Sectio Caesaria*

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Penyembuhan Luka Pada Ibu Post *Sectio caesaria* di RSUD Ulin Banjarmasin.

Penyembuhan luka	Jumlah (n)	Persentase (%)
Luka Baik	24	80,0
Luka Kurang Baik	5	16,7
Luka Buruk	1	3,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi berdasarkan Penyembuhan luka pada 30 responden ibu Post *Sectio Caesaria* didapatkan 24 orang responden (80.0%) dengan penyembuhan luka baik, 5 orang responden (16.7%) dengan penyembuhan luka kurang baik, dan 1 orang responden (3,3%) dengan penyembuhan luka buruk.

Analisa Bivariat

Tabel 3. Hubungan Kadar Hemoglobin Terhadap Penyembuhan Luka Post *Sectio Caesaria* di RSUD Ulin Banjarmasin

			Penyembuhan Luka			Total	P. Value
			luka baik	luka kurang baik	luka buruk		
kadar HB	normal	*Count*	24	1	0	25	.001
		Expected Count	20.0	4.2	.8	25.0	
		% of Total	80.0%	3.3%	0.0%	83.3%	
	anemia	*Count*	0	4	1	5	
		Expected Count	4.0	.8	.2	5.0	
		% of Total	0.0%	13.3%	3.3%	16.7%	
Total		*Count*	24	5	1	30	
		Expected Count	24.0	5.0	1.0	30.0	
		% of Total	80.0%	16.7%	3.3%	100.0%	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 30 responden didapatkan responden dengan kadar hemoglobin normal dan penyembuhan luka baik sebanyak 24 responden (80.0%), responden dengan kadar hemoglobin normal dan penyembuhan luka kurang baik sebanyak 1 responden (3.3%), responden dengan kadar hemoglobin normal dan penyembuhan luka buruk sebanyak 0 responden (00.0%). Sedangkan responden dengan anemia dan penyembuhan luka baik sebanyak 0 responden (00.0%), responden dengan anemia dan penyembuhan luka kurang baik sebanyak 4 responden (13.3%), responden dengan anemia dan penyembuhan luka buruk sebanyak 1 responden (3,3%).

Berdasarkan hasil analisis uji *Chi Square* diatas diketahui bahwa terdapat 5 tabel dengan nilai *ekpektasi* dibawah nilai 5 yaitu 83,3 % atau lebih dari 20%, Oleh karena itu dilanjutkan dengan menggunakan uji alternatif *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan hasil Uji *Kolmogorof-Smirnov* didapatkan nilai p = 0.001 < 0.05 artinya ada hubungan antara kadar hemoglobin terhadap penyembuhan luka post *Sectio Caesaria* di RSUD Ulin Banjarmasin.

Pembahasan

Hasil analisis Univariat menunjukkan bahwa dari 30 responden ibu post *Sectio Caesaria* di RSUD ulin Banjarmasin, terdapat 5 orang (16,7 %) yang memiliki kadar HB dibawah normal (HB>10gr%). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya adalah jumlah pengeluaran darah yang terjadi saat menjalani prosedur *sectio caesaria* sehingga kadar hemoglobin ibu yang semula normal menjadi berkurang hingga anemia.

Perdarahan yang terjadi pada saat menjalani prosedur *sectio caesaria* disebabkan karena banyak pembuluh darah yang terputus dan terbuka dan perdarahan pada *placental bed*. Perdarahan primer sebagai akibat kegagalan pencapaian *homeostatis* karena *insisi* rahim atau akibat *atonia uteri* yang dapat terjadi setelah pemanjangan masa persalinan (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2012). Dari semua responden penelitian diketahui bahwa jenis sayatan *Sectio Caesaria* yang digunakan

adalah Sayatan vertikal yang biasa disebut dengan operasi *Saecar klasik* atau *sectio sesarea corporal,* dimana jenis sayatan ini memiliki resiko pengeluaran darah yang lebih banyak karena otot-otot rahim lebih tebal dan lebih banyak pembuluh darahnya sehingga sayatan ini lebih banyak mengeluarkan darah (Kasdu, 2013).

Melihat dari data penyembuhan luka yang didapatkan dari 30 responden saat penelitian, yaitu 5 kasus (16,7%) penyembuhan luka kurang baik dan 1 kasus (3,3%) penyembuhan luka buruk, peneliti menyimpulkan bahwa hal tersebut berhubungan dengan kadar hemoglobin responden sebagai faktor penyembuhan luka, dimana dari 6 kasus tersebut diketahui ada 5 kasus responden dengan anemia.

Hasil uji bivariat pada penelitian dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan 5 tabel dengan nilai *ekpektasi* dibawah nilai 5 yaitu 83,3 % atau lebih dari 20%, sehingga analisis dilanjutkan dengan menggunakan uji alternatif *Kolmogorov-Smirnov* dan didapatkan nilai p = 0.001 < 0.05 artinya ada hubungan antara kadar hemoglobin terhadap penyembuhan luka post *Sectio Caesaria* di RSUD Ulin Banjarmasin.

Penelitian ini sejalan dengan peneltian yang dilakukan oleh (Sugiyanto, 2020) di RSUD Sawerigading Palopo yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara kadar hemoglobin dengan kesembuhan luka. Oleh sebab itu, perlu diperhatikan pada saat post operasi kadar hemoglobin minimal harus 10 g/dl, apabila kurang dari jumlah tersebut akan menimbulkan hemodilusi (pengenceran darah) yang membuat sirkulasi oksigen terganggu, akhirnya mengganggu regenerasi sel pada penyembuhan luka. Hal tersebut juga sesuai dengan peneltian yang dilakukan oleh (Sihotang & Yulianti, 2018) di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang menunjukkan Ada hubungan antara Anemia dengan proses penyembuhan luka *Sectio Caesarea*. Peneliti menyatakan bahwa Wanita yang kadar hemoglobinnya kurang dari normal (anemia) menurunkan ketahanan terhadap infeksi sehingga luka setelah pembedahan

kemungkinan gagal untuk sembuh cepat selain itu anemia memperlambat proses penyembuhan luka mengingat perbaikan sel membutuhkan kadar protein yang cukup. Oleh sebab itu, orang yang mengalami kekurangan kadar hemoglobin dalam darah akan mengalami proses penyembuhan lama.

Hemoglobin memiliki fungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru dan mengalirkannya ke seluruh jaringan tubuh termasuk area luka. Penyembuhan luka diawali dengan fase inflamasi, dimana *neutrophil* dan *makrofag* masuk ke dalam jaringan yang mengalami cedera dan memproduksi senyawa kimia yang dapat memperbaiki jaringan tubuh yang rusak. Kadar oksigen yang tinggi akan meningkatkan kemampuan *neutrofil* dalam membunuh bakteri, meningkatkan perfusi oksigen, mengurangi *edema*, dan menurunkan *sitokin* penyebab inflamasi. Kadar oksigen yang tinggi juga secara efektif membunuh bakteri *anaerob* melalui proses oksidasi protein dan lipid membran, merusak DNA, dan menghambat fungsi metabolik dari bakteri serta meningkatkan kerja *makrofag*, sehingga *makrofag* akan lebih aktif dalam melawan bakteri. Selain itu konsentrasi oksigen yang tinggi dapat memicu metabolisme sel lokal dan mempercepat pemulihan fungsi sel dan mempercepat penyembuhan luka (Sumarauw et al., 2019).

Dengan demikian, kadar hemoglobin sangat berperan dalam penyembuhan luka, apabila pasien post *section caesaria* memiliki kadar hemoglobin yang baik maka hasil yang didapat untuk menunjang proses penyembuhan luka operasi juga akan baik dan dapat mempercepat proses penyembuhannya dibandingkan dengan pasien post *section caesaria* yang memiliki kadar hemoglobin yang kurang maka hasilnya akan cenderung memperlambat proses penyembuhan luka operasi.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Universitas Sari Mulia Banjarmasin yang telah memfasilitasi peneliti dalam proses penelitian ini serta ibu Novalia Widiya Ningrum, S.S.T., M.Kes dan ibu Ika Avrilina

Haryono, S.S.T., M.Kes yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini.

Daftar Pustaka

Cunningham, Leveno, Bloom, & rouse. (2014). *Obstetri William* (23rd ed.). EGC.

Hijratun. (2021). *Perawatan Luka Pada Pasien Post Sectio Caesaria*. pustaka Taman Ilmu.

Jitowiyono, S., & Kristiyanasari, W. (2012). *No TitleAsuhan Keperawatan Post Operasi Pendekatan Nanda, nic, noc*. Nuha Medika.

Kartikasari, R., & Apriningrum, N. (2020). Determinan Terjadinya Infeksi Luka Operasi (ILO) Post Sectio Caesarea. *Faletehan Health Journal*, *7*(3), 162–169. www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ

Kasdu. (2013). *Operasi Caesar Masalah dan Solusinya*. Puspaswara.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Rusmiati, D. (2019). Perbedaan Kadar Hemoglobin Ibu Sebelum Dan Sesudah Persalinan Normal. *Kesehatan Kebidanan*, *VIII no.1*.

Sihotang, H. M., & Yulianti, H. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, *6*(2), 175. https://doi.org/10.33366/cr.v6i2.926

Sugiyanto. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Proses Penyembuhan Luka Operasi Di Ruang Anggrek RSUD. Sawerigading Palopo*.

Sumarauw, E. R. N., Hatibie, M. J., Tjandra, D. E., & Langi, F. G. (2019). Efek Terapi Oksigen Hiperbarik (TOHB) pada Penyembuhan Ulkus Kaki DM Tipe 2 Berdasarkan Skor PEDIS. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, *11*(2), 110. https://doi.org/10.35790/jbm.11.2.2019.23323

Wayan Warniati, N., Kurniasari, D., Nuryani, D., & H Bob Bazar, R. D. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Caesaria* (Vol. 5, Issue 1).