JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 3 Nomor 1
Tahun 2023
Hal. 60-68

PENGARUH *DELAYED CORD CLAMPING* TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA BAYI DI BPM WINDA SRI WAHYUNI

Rani Mustika [1*], Rani Rahmadani [2], Ratmi Yanti [3], Rayani Manik [4], Suhelis Anggraini[5] Chrismis Novalinda Ginting[6]

Universitas Prima Indonesia, Kota Medan, Indonesia
Email: ranimustika575@gmail.com, ranirahmadani256@gmail.com, ratmiyanti344@gmail.com, rayanisyafitry0801@gmail.com, suhelisanggraini@gmail.com

Abstrak

Hemoglobin komponen yang sangat penting dalam tubuh, pada bayi yang lahir sangat perlu diperhatikan untuk mencegah terjadinya anemia. Penundaan pemotongan tali pusat merupakan tindakan menunda penjempitan dan pemotongan tali pusat pada bayi baru lahir sampai setelah denyutan berhenti, atau sampai setelah plasenta lahir seluruhnya. Tindakan ini dapat mencegah terjadinya anemia dengan meningkatkan kadar hemoglobin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar tahun 2022. Penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperiment* dengan desain *Posttest Only Control Group Design.* Hasil uji *Independent T-Test* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05), sehingga dapat kita nyatakan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima,. Kesimpulannya terdapat pengaruh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar tahun 2022. Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan informasi bahwa tindakan *delayed cord clamping* sangat penting dan bermanfaat karena dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada bayi sehingga terhindar dari kejadian anemia.

Kata kunci : *Delayed Cord Clamping*, Hemoglobin, Anemia, Tali Pusat

Abstract

Hemoglobin is a very important component in the body, in babies born it is very important to pay attention to prevent anemia. Delayed cutting of the umbilical cord is an act of delaying clamping and cutting of the umbilical cord in newborns where the umbilical cord is not clamped or cut until after the pulsation has stopped, or until after the placenta is completely delivered. This action can prevent anemia by increasing hemoglobin levels. The purpose of this study was to determine the effect of delayed cord clamping on hemoglobin levels in infants at BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar in 2022. This type of research was a Quasy Experimental study using a Posttest Only Control Group Design. The results of the Independent T-Test test obtained a p-value of 0.000 which is smaller than 0.05 (0.000 <0.05), so we can state that Ho is rejected and Ha is accepted. The conclusion is that there is an effect of delayed cord clamping on hemoglobin levels in infants at BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar in 2022. It is hoped that this study can provide information that delayed cord

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 3 Nomor 1
Tahun 2023
Hal. 60-68

clamping is very important and useful because it can increase hemoglobin levels in infants so as to avoid the incidence of anemia.

Key words: Delayed Cord Clamping, Hemoglobin, Anemia, Umbilical Cord

Pendahuluan

Kadar normal hemoglobin berbeda-beda, pada bayi baru lahir normalnya 14-20 g/dL, pada balita 10-14 g/dL, anak usia 6-14 tahun normal kadar hemoglobinnya 12-16 g/dL. Pada orang dewasa, pada laki-laki 13-17 g/dL, sedangkan perempuan 12-16 g/dL dan pada Wanita hamil antar 11-13 g/dL. Kadar hemoglobin digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia. Penyakit anemia ialah gangguan hematologi karena kadar sel darah merah atau hemoglobin dibawah normal (Garland, 2017).

Kejadian anemia pada bayi baru lahir dan juga balita merupakan masalah yang sangat serius karena dapat menyebabkan kematian bayi atau anak. Angka kematian bayi masih sering terjadi bahkan terbilang masing tinggi satu faktor penyebabnya karena masalah anemia selain dari faktor infeksi, termasuk infeksi saluran nafas dan diare. Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia tahun 2020 angka kematian anak di negara Indonesia sebanyak 28.158 kematian balita. Kematian bayi di Indonesia lebih sering di terjadi pada periode neonatal usia 0-28 hari sebesar 20.266 bayi (72,0%) dan yang disebabkan oleh bayi berat lahir rendah (BBLR) sebesar 35.2% kasus dan juga karena afiksia sebesar 27.4% kasus, paling tertinggi terjadi di provinsi Jawa Tengah dengan jumlah 4.189 kematian bayi (Kemenkes RI, 2020).

Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019 menyatakan bahwa kejadian angka kematian anak sebesar 2,9 per 1000 kelahiran hidup, angka kematian bayi sebesar 2,9 per 1000 kelahiran dan AKABA sebesar 0,3 per 1000 kelahiran hidup dengan jumlah total kematian 899 orang. Kasus terbanyak angka kematian bayi di Provinsi Sumatera Utara pada kabupaten Serdang Bedagai sebanyak 82 kasus. Pada kota Medan jumlah angka kematian bayi sebanyak 17 kasus. Penyebab kematian neonatal di Provinsi Sumatera Utara mayoritas karena asfiksia sebanyak 218 kasus, selanjutnya karena BBLR terdapat 184 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2019).

Penundaan pemotongan tali pusat atau *Delayed Cord Clamping* merupakan sebuah tindakan penundaan pengekleman dan pemotongan tali pusat pada bayi baru lahir dimana tali pusat bayi dibiarkan saja atau tidak diklem (dipotong) sampai denyutan berhenti, ataupun sampai plasenta keluar seluruhnya. Tindakan *Delayed Cord Clamping* ditemukan dapat mencegah anemia atau meningkatkan kadar hemoglobin, meningkatkan kadar hematokrit, mengurangi terjadinya perdarahan ibu postpartum, mengoptimalkan proses trasfusi oksigen pada bayi, meningkatkan kedekatan ibu dan bayi serta meningkatkan pertumbuhan otak bayi (Dyah, 2018).

Beberapa penelitian telah membuktikan manfaat melakukan penundaan pemotongan tali pusat kepada bayi yang baru lahir baik dari segi mencegah anemia atau meningkatkan hemoglobin. Menurut jurnal penelitian Yusni Podungge tahun 2019 tentang pengaruh penundaan penjepitan tali pusat terhadap kadar hemoglobin bayi baru lahir di puskesmas sipatana kota Gorontalo dari 30 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai Hb bayi baru lahir yang telah dilakukan penundaan penjepitan tali pusat selama 10 menit yaitu 21,80 gr/dL dan pada grup penjepitan tali pusat segera dalam waktu ≤ 2 menit yaitu 17,48 gr/dL. Uji statistik didapatkan nilai *p value* sebesar 0,000 (p<0,05) dimana derajat kemaknaan α=5% maka peneliti

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 3 Nomor 1
Tahun 2023
Hal. 60-68

menginterpetasikan bahwa ada pengaruh penundaan penjepitan tali pusat terhadap kadar hemoglobin bayi baru lahir (Podungge, 2019).

Penelitian lain yang dilakukan Sri Devi Syamsuddin dan Ira Jayanti di RSU Sawerigading Palopo dan RS At Medika Kota Palopo tahun 2019 tentang Pengaruh Waktu Penjepitan Tali Pusat Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Bilirubin Bayi Baru Lahir menyatakan pengaruh waktu penjepitan tali pusat dengan kadar Hb dan bilirubin bayi menunjukkan pengaruh yang kuat (Syamsuddin1 & Ira, 2019). Menurut Bunga Tiara Carolin, Suprihatin, Ami Damayanti pada tahun 2020 tentang Pengaruh *Delayed Cord Clamping* Terhadap Kadar Hemoglobin (HB) Dan Hematokrit (HT). Pada bayi kelompok kontrol menyatakan rata-rata tingkat Hb dan Ht ialah 15,033 gr / dl dan 46,25% dan kelompok eksperimen sebesar 19,332 gr / dl dan 59,11%. Hasil analisis dengan menggunakan uji *independent t-test* didapatkan nilai signifikansi 0,000 maka peneliti menyimpulkan bahwa teradapat perbedaan kadar Hb dan Ht pada bayi dengan pemotongan dan penjepitan tali pusat segera dan tertunda (Carolin, Suprihatin & Ami, 2019).

Selama periode bayi masih janin dalam kandungan, plasenta ini akan memegang peran oksigenasi otak. Ketika bayi lahir maka paru-paru baru berperan pada fungsi tersebut. Saat bayi lahir dan plasenta masih belum dilahirkan, disinilah terjadi peralihan peran oksigenasi dari plasenta ke paru bayi. Selama berlangsungnya keadaan tersebut, oksigenasi pada bayi masih berjalan dari palsenta menuju paru-paru, begitu juga darah masih proses ditransfusikan ke bayi. Proses ini sering dikatan sebagai transfusi plasental. Hal tersebut dapat mempengaruhi hemoglobin (Hb), hematokrit (Ht), menambah volume darah atau eritrosit, mencegah hipovolemi dan hipotensi pada bayi baru lahir, sehingga otak tetap mendapat suplai oksigen yang cukup. Jumlah eritrosit dan Hb yang cukup selanjutnya dapat dijadikan sumber Fe bayi. Setelah paru memegang peran ini, peran oksigenasi plasenta berhenti, pembuluh darah tali pusat menutup, oksigenasi otak tidak sempat terhenti (Syamsuddin & Ira, 2019).

Berdasarkan survei awal yang telah peneliti lakukan pada bulan Agustus tahun 2022 Di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar di dapatkan data bahwa jumlah kelahiran bayi dari bulan Januari sampai bulan juni 2022 sebanyak 129 bayi dengan rata-rata kelahiran perbulan sebanyak 21 bayi.

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar tahun 2022.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperiment* dengan desain *Posttest Only Control Group Design.* Pada desain ini ada dua grup yaitu kelompok kontrol dan eksperimen yang di buat secara *random*. Penelitian ini direncanakan pada bulan Agustus sampai bulan Oktober tahun 2022. Teknik pengambilan sampel secara *Teknik Accidental Sampling* sehingga didapat responden sebanyak 30 orang. Data primer didapat langsung dari klien pada saat melakukan penelitian dengan menggunakan lembar observasi, alat *stopwatch* untuk menentukan waktu *delayed cord clamping* dan alat *easy touch* untuk pemeriksaan kadar hemoglobin pada responden.

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 3 Nomor 1
Tahun 2023
Hal. 60-68

Aspek pengukuran pada penelitian ini ialah pada kelompok eksperimen setelah bayi lahir, bayi diletakkan diatas perut ibu tanpa mengklem atau memotong tali pusat bayi selama 3 menit. Penentuan waktu pengekleman berdasarkan pengukuran waktu menggunakan *stopwatch*, oleh peneliti. Setalah itu peneliti melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin dengan menggunakan *easy touch*. Pada kelompok control ketika bayi lahir, bayi diletakkan diatas perut ibu dan langsung mengklem atau memotong tali pusat, setelah itu dilakukan pengukuran kadar hemoglobin dengan menggunakan *easy touch*.

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan *uji statistic* (*uji t-test*) pada program SPSS yang mempunyai persyaratan data yang digunakan harus berdistribusi normal. Uji normalitas bisa dilakukan dengan melihat nilai z-score kurtosis atau skewness, kolmogorov smirnov.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi frekuensi sampel pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berdasarkan karakteristik jenis kelamin dan berat badan lahir di Di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar

No.	Karakteristik	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
		Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin				
	Laki-Laki	6	40	7	46,7
	Perempuan	9	60	8	53,3
	Total	**15**	**100**	**15**	**100**
2.	Berat Badan Lahir				
	2500 – 2900 gram	5	33,3	7	46,7
	3000 – 3400 gram	6	40,0	6	40,0
	3500 – 3900 gram	4	26,7	2	13,3
		15	**100**	**15**	**100**

Pada tabel di atas menunjukkan pada kelompok kontrol berdasarkan jenis kelamin didapatkan mayoritas sampel sebanyak 9 sampel (60 persen) berjenis kelamin perempuan sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki terdapat 6 sampel (40 persen); dilihat dari berat badan lahir didapatkan mayoritas dengan berat badan lahir 3000 – 3400 gram sebanyak 6 sampel (40 persen) sedangkan sampel dengan berat badan lahir 2500 – 2900 gram hanya 5 sampel (33,3 persen) dan berat badan lahir 3500 – 3900 gram sebanyak 4 sampel (26,7 persen). Pada kelompok eksperimen berjenis kelamin laki-laki 7 sampel (46,7 persen) dan perempuan terdapat 8 sampel (53,3 persen); menurut berat badan lahir 2500 – 2900 gram 7 sampel (46,7 persen), 3000 – 3400 gram sebanyak 6 sampel (40 persen) dan 3500 – 3900 gram sebanyak 2 sampel (13,3 persen)

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 3 Nomor 1
Tahun 2023
Hal. 60-68

Tabel 2. Rata-rata kadar hemoglobin bayi baru lahir pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen di Di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar

Kelompok Sampel	N	*Mean*	*Std. Deviation*	*Minimum*	*Maximum*
Kelompok kontrol	15	14,08	0,4280	13,20	13,70
Kelompok eksperimen	15	15,71	1,2575	14,70	17,40

Tabel di atas menggambarkan rata-rata kadar hemoglobin bayi baru lahir di Di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar yang dibagi dalam dua kelompok dengan jumlah yang sama. Pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan sebanyak 15 anak mempunyai rata-rata 14,08 dengan *std. deviation* 0,427 dan nilai paling kecil 13,20 sedangkan paling besar 13,70. Pada kelompok eksperimen yang diberikan perlakukan didapatkan rata-rata 15,71 dengan *std. deviation* 1,257 dan nilai paling kecil 14,70 sedangkan paling tinggi 17,40.

Tabel 3. Hasil analisis Uji *Independent T-Test* pengaruh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

Post-test	N	*Mean*	*Std. Error Mean*	*p value*	Keputusan
Kelompok kontrol	15	14,08	0.1105	0,000	Ho ditolak
Kelompok eksperimen	15	15,71	0.3247		

Pada hasil uji *Independent T-Test* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000. Dengan demikian nilai uji *p-value* lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05), sehingga dapat kita nyatakan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima, yang artinya terdapat pengaruh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar tahun 2022.

Pembahasan

Pembahasan dalam hal ini menjelaskan hasil penelitian mengenai pengar uh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar tahun 2022 dengan 30 responden sebagai sampel yang dibagi dalam dua kelompok dengan jumlah yang sama yaitu pada kelompok kontrol 15 sampel begitu juga dengan kelompok eksperimen sebanyak 15 sampel.

Berdasarkan data karakteristik frekuensi responden menurut jenis kelamin dan usia yang ditampilkan pada tabel 3.1 menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak pada kelompok kontrol adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 9 bayi (60 persen) dan begitu juga pada kelompok eksperimen terbanyak perempuan 8 anak (53,3 persen). Hal ini peneliti menyatakan bahwa kelahiran bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar pada bulan Agustus sampai September tahun 2022 lebih banyak ialah berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan karakteristik berat badan lahir bayi pada kelompok kontrol yang tidak

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 3 Nomor 1
Tahun 2023
Hal. 60-68

diberikan perlakukan terbanyak 3000-3400 gram sebanyak 6 anak (40 persen) berbeda dengan kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan terbanyak 2500-2400 gram berjumlah 7 bayi (46,7 persen).

Berdasarkan tabel 3.2 menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin pada bayi baru lahir di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar yang dibagi dalam dua kelompok dengan jumlah yang sama. Pada kelompok kontrol dari 15 sampel yang tidak dilakukan perlakuan atau tindakan *delayed cord clamping* didapatkan rata-rata kadar hemoglobin 14,08 dengan *std. deviation* 0,4280 dengan nilai terendah 13,20 dan tertinggi 13,70. Pada kelompok eksperimen yang dilakukan tindakan *delayed cord clamping* dari 15 sampel didapatkan rata-rata 15,71 dengan *std. deviation* 1,2575 dengan nilai terendah 14,70 dan tertinggi 17,40. Dari nilai analisis diatas terlihat bahwa ada perbedaan antara kelompok kontrol dan eksperimen baik rata-rata, *std. deviation* dimana kelompok eksperimen yang dilakukan tindakan *delayed cord clamping* memiliki kadar hemoglobin yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak dilakukan perlakuan.

Pada tabel 3.3 menunjukkan hasil analisa bivariat dengan menggunakan uji *Independent T-Test*. Berdasarkan hasil yang didapatkan, dengan nilai *p-value* sebesar 0,000. Dari hasil tersebut menunjukkan nilai uji *p-value* lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05), yang dapat diartikan terdapat perbedaan antara kadar hemoglobin pada kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Berdasarkan hal tersebut peneliti berasumsi bawah terdapat pengaruh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar tahun 2022.

Hemoglobin merupakan suatu protein tetrameric eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa porfirin besi yang disebut heme. Hemoglobin sangat berperan penting dalam tubuh manusia dimana mempunyai fungsi pengangkutan oksigen dari organ respirasi ke jaringan perifer sehingga sel darah dengan mudah mengalir keseluruh pembuluh darah. Kadar hemoglobin ialah sebuah ukuran pigmen respiratorik dalam butiran-butiran darah merah. Kadar hemoglobin yang normal berbeda-beda pada setiap kelompok usia (Garland, 2017).

Pada bayi baru lahir hemoglobin sangat perlu diperhatikan karena mempunyai peranan yang sangat penting. Protein dalam hemoglobin selain memberikan warna pada darah uga membawa zat besi, dimana zat besi inilah yang mengikat oksigen dan yang akan dialirkan keseluruh tubuh. Apabila kadar hemoglobin ini rendah atau dibatas normal, maka sel-sel dalam tubuh tidak dapat menerima oksigen secara cukup. Keadaan ini sering disebut dengan anemia yang artinya keadaan pada kondisi jumlah sel darah merah tidak mampu memenuhi untuk kebutuhan fisiologis tubuh (Kemenkes RI, 2013).

Ketika janin dalam rahim proses sirkulasi ini di lakukan oleh tali pusat. Darah mengalir dari plasenta ke janin melalui vena umbilikalis yang terdapat dalam tali pusat, sehingga seluruh kebutuhan janin melalui plasenta dan tali pusat. Peralihan tugas ini akan teradi ketika bayi lahir atau keluar dari rahim ibu. Ketika bayi lahir talit pusat masih mengalirkan darah ke tubuh bayi sehingga kita jangan langsung melakukan pengkleman tali pusat ketika kelahiran bayi.

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 3 Nomor 1
Tahun 2023
Hal. 60-68

Proporsi transfusi plasenta terbesar terjadi pada menit pertama (Syamsuddin & Ira, 2019).

Menurut Garland, (2017) menyatakan katika tali pusat tidak langsung diklem, maka tranfusi darah plasenta kepada bayi mencapai 50-100 ml bertambah. Dalam darah ini terkandung zat besi, sel darah merah, sel induk, sel batang dan bahan gizi lain, yang akan bermanfaat bagi bayi dalam tahun pertama kehidupannya. Dengan tindakan *delayed cord clamping* mampu meningkatkan trasfer zat besi sehingga mengurangi terjadinya anemia (Carolin & Damayanti, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusni Podungge tahun 2019 di Puskesmas Sipatana Kota Gorontalo dengan 30 responden dimana dibagi dua kelompok yaitu 15 sampel kelompok penjepitan tertunda dan 15 sampel kelompok penjepitan segera. Hasil analisis statistik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000, sehingga peneliti menyimpulkan bahwa ada pengaruh penundaan penjepitan tali pusat terhadap kadar hemoglobin bayi baru lahir di wilayah kerja Puskesmas Sipatana (Podungge, 2019).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Triana Indrayani dan Rizsa Choirunnisa di BPM Budi Cawang Jakarta Tahun 2020 dengan 30 sampel yang di kelompokan menjadi dua ialah kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Analisis dengan uji *independent sampel test* didapatkan nilai p=0,000 < 0,05 % yang artinya Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga terdapat ada pengaruh *delayed cord clamping* dengan kadar hemoglobin pada bayi baru lahir karena haemoglobin bayi baru lahir yang dilakukan *delayed cord clamping* lebih tinggi dibandingkan kelompok penjepitan tali pusat segera dan dapat memberikan dampak terhadap peningkatan kadar haemoglobin pada bayi baru lahir, sehingga mencegah terjadinya anemia (Indrayani & Rizsa, 2020).

Penjepitan tali pusat penting karena mampu menyediakan sumber Fe lebih banyak dibanding penjepitan tali pusat terlalu cepat saat bayi lahir. Hal ini karena membiarkan aliran darah dan oksigen dari plasenta ke bayi melalui tali pusat yang terjadivsejak dalamvkandungan (*baby's lifeline*) untukvmelanjutkan peran penyuplai darah yang teroksigenisasi, memfasilitasi perfusi paru dan mendukung transisi bayi menuju pernafasan sendiri yang efektif. Kadar hemoglobin yang tinggi memungkinkan tingkat oksigenasi yang optimal dan dapat menyediakan sumber zat besi yang sangat bermanfaat bagi bayi. Zat besi sangat bermanaat sebagai nutrien yang tidak hanya untuk pertumbuhan normal, kesehatan dan kelangsungan hidup anak, akan tetapi juga bermanfaat pada perkembangan mental, motorik, dan fungsi kognitif. (Syamsuddin & Ira, 2019).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan zat besi bayi dengan memberikan ASI eksklusif pada bayi. Pemberian ASI eksklusif merupakan pemberian ASI kepda bayi sejak lahir hingga 6 bulan tanpa menambahkan atau mengganti dengan makanan atau minuman apapun. Pemberian ASI eksklusif mengandung zat besi yang mudah diserap oleh saluran pencernaan bayi yang dapat memenuhi kebutuhan zat besi sampai dengan

JIDAN
JURNAL ILMIAH KEBIDANAN
E-ISSN 2774-4671
Vol 3 Nomor 1
Tahun 2023
Hal. 60-68

bayi berusia 4-6 bulan sehingga dapat terhindar dari anemia defisiensi besi (Podungge, 2019).

Penundaan pengkleman tali pusat sering disebut dengan *Delayed Cord Clamping* salah satu strategi untuk mencegah terjadinya anemia pada anak. Waktu penjepitan dan pemotongan tali pusat memegang peranan penting dalam menentukan kecukupan hemoglobin atau zat besi pada bayi baru lahir. Penjepitan tali pusat ini tidak pernah disebutkan konsensus pasti kapan waktu penjepitan yang tepat. Pengertian segera memotong tal pusat mengacu kepada waktu dari bayi lahir sampai dengan terpotongnya tali pusat adalah 1 menit dan menunda penjepitan tali pusat atau penjepitan tali pusat lambat dimaksudkan bahwa waktu setelah bayi lahir sampai dengan terpotongnya tali pusat diperkirakan 2-3 menit atau sampai tidak ada denyut di tali pusat (Carolin & Damayanti, 2020).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar tahun 2022, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok kontrol yang tidak dilakukan perlakuan atau tindakan *delayed cord clamping* didapatkan 14,08 sedangkan rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok ekperimen yang dilakukan perlakuan atau tindakan *delayed cord clamping* didapatkan 15,71. Terdapat pengaruh *delayed cord clamping* terhadap kadar hemoglobin pada bayi di BPM Winda Sri Wahyuni Pematang Siantar tahun 2022.

Referensi

Carolin, B. T., & Damayanti, A. (2020). Pengaruh *Delayed Cord Clamping* terhadap Kadar Hemoglobin (HB) dan Hematokrit (HT) pada Bayi. *Jurnal Sehat Mandiri, 15*(1), 112-121.

Dyah P, Hastin I & Eka, N. 2018, *Penundaan Penjepitan Tali Pusat Terhadap Kadar Bilirubin Bayi Baru Lahir*. Journal of Health Sciences, Vol. 11 No. 2, August, 177-182

Garland, D. (2017). *Revisiting Waterbirth*. Macmillan International Higher Education.

Indrayani, T., & Rizsa C. (2020). Pengaruh *Delayed Cord Clamping* Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Bayi Di Bpm Budi Cawang Jakarta Tahun 2020.

Jiwantoro. 2017. *Riset Keperawatan.Analisis dan statistic menggunakan SPSS*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2017.

Kementrian Kesehatan R.I. 2013, *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2016.*Surat Edaran Nomor HK.03.03/V/0595/2016*

tentang Pemberian Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur.

Notoatmodjo. 2017. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Kementerian Kesehatan RI. 2020. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI; 2020.

Podungge, Yusni. (2019). Pengaruh Penundaan Penjepitan Tali Pusat Terhadap Kadar Hemoglobin Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Sipatana Kota Gorontalo. Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK), Volume 1. Edisi 3, Issn: 2621-6507.

Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun. (2019). Medan : Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung*: Alfabeta.

Syamsuddin, S. D., & Ira J. (2019). Pengaruh Waktu Penjepitan Tali Pusat Terhadap Kadar Hemoglobin Dan Bilirubin Bayi Baru Lahir. Jurnal Voice Of Midwifery, Volume 9 Nomor 2, Halaman 867 – 876.

World Health Organization (WHO). 2020. Anaemia. https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1. Diakses Juni 2022.