

Pengaruh Waktu Pemotongan Tali Pusat Terhadap Kadar Hemoglobin dan Ikterus Neonatorum

Oleh:

Muarofah

Siti Cholifah

Progam Studi Pendidikan Profesi Bidan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Pendahuluan

- Peredaran darah bayi didalam dan di luar kandungan berbeda
- Cadangan nutrisi dan oksigen transportasi melalui **TALIPUSAT**
- Saat pemotongan terputus aliran darah
- Potong cepat, → aliran darah terhenti secara mendadak
- Penundaan pemotongan TALIPUSAT Meningkatkan cadangan volume darah hingga 30-35%

PENDAHULUAN

REKOMENDASI WAKTU PEMOTONGAN TALI PUSAT

- WHO merekomendasikan talipusat dipotong setelah 60 detik
- American College Of Obstetrican and Gynaecologist 30-60 detik
- SOGC-CPS Merekomendasikan pemotongan tali pusat delayed pada bayi prematur yang tidak asfiksia, karena meningkatkan sirkulasi, volume darah, menurunkan perdarahan otak, menurunkan resiko transfusi darah, menurunkan kejadian NEC_Necrotizing EnteroColitis
- Penelitian Ola Anderson rekom lebih 180 detik, akan meningkatkan kadar Feritin sampai 45%, mengurangi anemia dari 2,7% turun menjadi 0,6 %

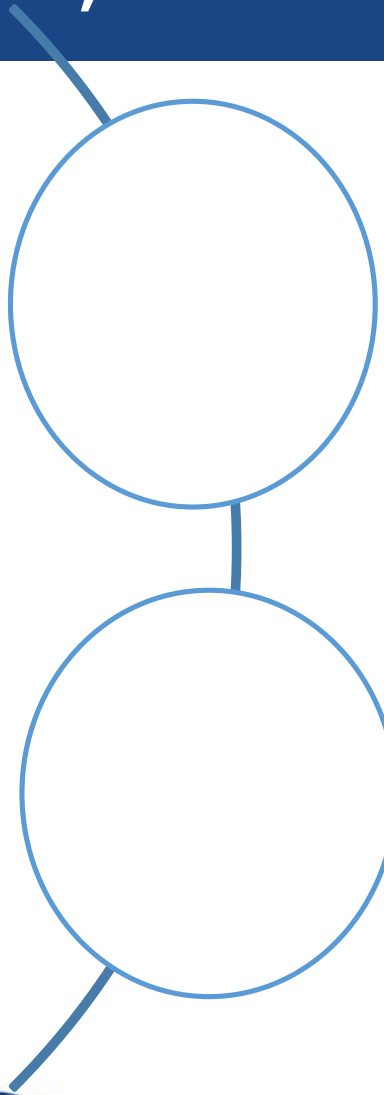
Lanjutan Pendahuluan

- **KEJADIAN IKTERUS DAN ANEMIA BAYI**
- Secara Epidemiologi Anemia dan icterus Menyumbangkan angka Kematian bayi
- Kejadian Anemia anak dan balita di Indonesia Sekitar 40-45% data SKRT TAHUN 2007
- Kejadian Ikterus menurut Survey Demografi Kemenkes 2017, Menyumbangkan angka kematian sebesar 6%
- Angka Kejadian ikterus di Jatim sebesar 9%, 2020 Dinas Propinsi Jatim
- Surabaya Ikterus masih tinggi, th 2019 berkisar 9 %

Lanjutan....

- Target SDGs angka kematian bayi turun menjadi 12/1000 KH
- Angka kejadian ikterus di PMB Afah sekitar 10%, separuhnya dirujuk untuk mendapatkan fototerapi
- Angka Ikterus di Puskesmas Wiyung sekitar 6%, dengan tindakan rujukan fototerapi 4%.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)



Apakah lama pemotongan talipusat mempengaruhi kadar hemoglobin bayi?

Apakah lama pemotongan talipusat mempengaruhi kejadian ikterus neonatorum?

METODE

TEMPAT DAN WAKTU

- Penelitian dilakukan di praktek bidan mandiri Afah dan Puskesmas Wiyung Surabaya
- Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan November-Desembar 2022

ALAT PENELITIAN

- Hb Meter, easytouch
- Stik hb, Lanset
- Tabel standar Kramer
- Alat Tulis
- Laptop
- Lembar Observasi
- Jam dinding

BAHAN PENELITIAN

- Bayi baru lahir
Usia 24 Jam (HB)
Usia 4-7 hr (ikterus)
- Sampel Darah

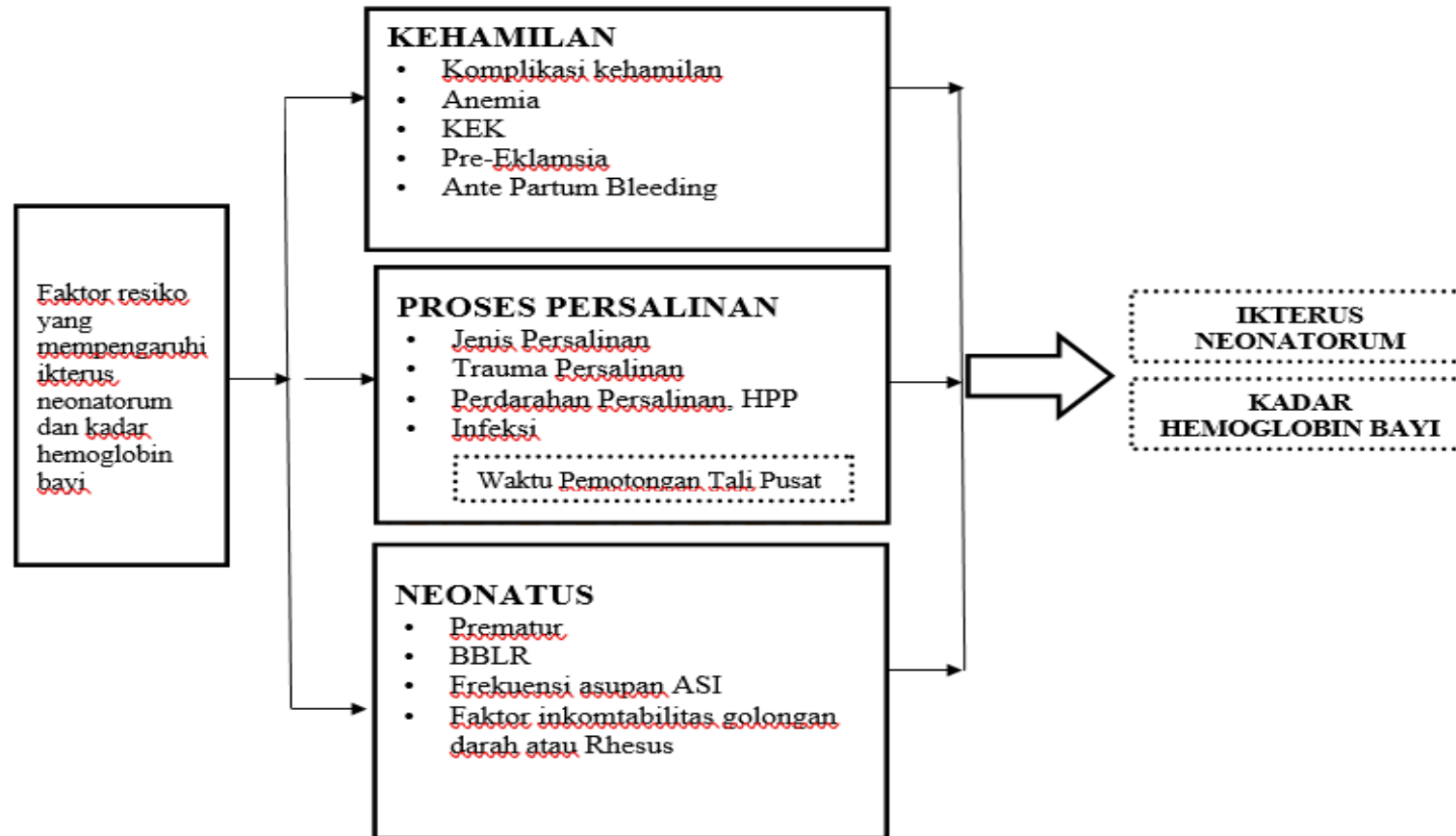
PENGUMPULAN DATA

- Menentukan Jumlah Sampel penelitian
- Pengukuran pertama
- Memilah data hasil pengukuran I (pre-test)
- Informed konsent
- Eksperimen
- Pengukuran kedua

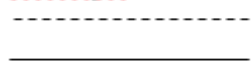
TEKNIK ANALISIS DATA

- Uji T-Test independent dengan taraf signifikasi yang digunakan yaitu $\alpha = 0.05$

KERANGKA TEORI



Keterangan

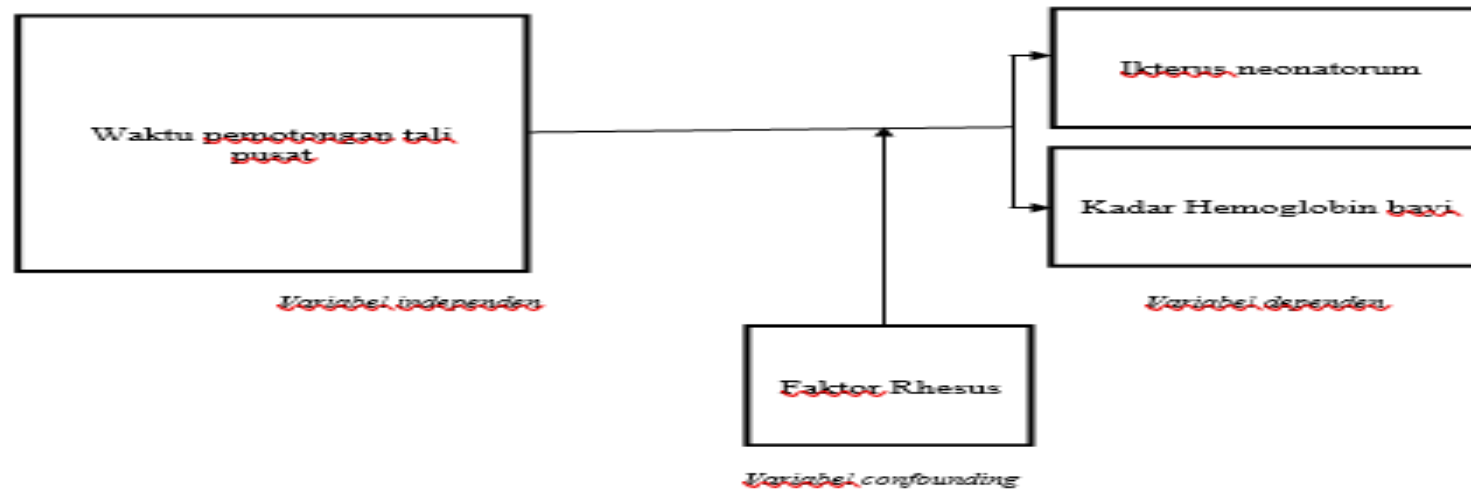


Di teliti
Tidak di teliti

KERANGKA KONSEP

KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep merupakan sebagai suatu uraian atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya atau antara variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Rika Catur PF, 2018).



H0= Tidak ada perbedaan bermakna antara pengaruh pemotongan tali pusat dini dan tertunda terhadap kadar hemoglobin dan kejadian ikterus.

H1= Terdapat perbedaan bermakna antara pengaruh pemotongan tali pusat dini dan tertunda terhadap kadar hemoglobin dan kejadian ikterus.

INSTRUMENT

- KADAR HB dan IKTERUS

HB Normal 13,4 - 20 gr/dl
Rendah < 13,4gr/dl
Tinggi > 20 gr/dl

Nilai kadar Hb normal bayi sebesar 13,4 - 20 gr/dl
Kadar HB normal bayi laki dan perempuan sama.

Standar ikterus secara Kramer

	Daerah ikterus	Perkiraan kadar bilirubin
I	Kepala dan leher	5.0 mg%
II	Sampai badan atas	9.0 mg%
III	Sampai badan bawah hingga kaki	11.4 mg%
IV	Sampai daerah lengan kaki bawah dan lutut	12.4 mg%
V	Sampai daerah telapak tangan dan kaki	16.0 mg%

Lembar instrument

- Observasi Pemotongan segera

LEMBAR INSTRUMENT PADA PEMOTONGAN TALIPUSAT SEGERA						
					NOMOR RESPONDEN :	
					USIA :	
					PENDIDIKAN :	
					PARITAS :	
					HB IBU :	
PEMERIKSAAN HB BAYI PADA 24 JAM PERTAMA KELAHIRAN			PEMERIKSAAN IKTERUS STANDAR KRAMER hari ke 4-7			
HB RENDAH	HB NORMAL	HB TINGGI		Daerah ikterus		Perkiraan kadar bilirubin
			0	Tidak ikterus		
			I	Kepala dan leher		5.0 mg%
			II	Sampai badan atas		9.0 mg%
			III	Sampai badan bawah hingga kaki		11.4 mg%
			IV	Sampai daerah lengan kaki bawah dan lutut		12.4 mg%
			V	Sampai daerah telapak tangan dan kaki		16.0 mg%

Lembar instrument

- Observasi Pemotongan tertunda

LEMBAR INSTRUMENT PADA PEMOTONGAN TALIPUSAT TERTUNDA

						NOMOR RESPONDEN :			
						USIA :			
						PENDIDIKAN :			
						PARITAS :			
						HB IBU :			
PEMERIKSAAN HB BAYI PADA 24 JAM PERTAMA KELAHIRAN					PEMERIKSAAN IKTERUS STANDAR KRAMER hari ke 4-7				
HB RENDAH	HB NORMAL	HB TINGGI				Daerah ikterus		Perkiraan kadar bilirubin	
					0	Tidak ikterus			
					I	Kepala dan leher		5.0 mg%	
					II	Sampai badan atas		9.0 mg%	
					III	Sampai badan bawah hingga kaki		11.4 mg%	
					IV	Sampai daerah lengan kaki bawah dan lutut		12.4 mg%	
					V	Sampai daerah telapak tangan dan kaki		16.0 mg%	

Hasil penelitian

- karakteristik

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=101)

Karakteristik	Kelompok Pemotongan Tali Pusat Tertunda (n=51)		Kelompok Pemotongan Tali Pusat Segera (n=50)	
	n	%	n	%
Usia				
Tidak Berisiko	39	76.5	43	86
Berisiko	12	23.5	7	14
Pendidikan				
Rendah	28	54.9	20	40
Menengah	20	39.2	27	54
Tinggi	3	5.9	3	6
Paritas				
Primipara	22	43.1	24	48
Multipara	29	56.9	26	52
Hemoglobin				
Rendah	18	35.3	22	44
Normal	32	62.7	26	52
Tinggi	1	2	2	4

Tabel 1. Menunjukkan karakteristik responden, sebagian besar berusia tidak bersiko, paritas multi gravida dan hemoglobin ibu normal baik pemotongan talipusat tertunda maupun tidak. Sedangkan pendidikan ibu sebagian besar rendah pada pemotongan talipusat tertunda dan sebagian besar pendidikan menengah pada pemotongan tali pusat segera.

Hasil

- Rerata kadar hb

Tabel 2. Rerata kadar hemoglobin bayi

Kelompok	Mean \pm SD	Nilai Min-Max	ρ
Pemotongan Tali Pusat Tertunda	21.51 \pm 1.28	17,9 – 23.9	0.000
Pemotongan Tali Pusat Segera	18.08 \pm 2.07	12.5 – 22,4	

Lanjutan hasil

- Rerata ikterus

Tabel 3. Rerata ikterus derajat kramer bayi

Kelompok	Mean \pm SD	Nilai Min-Max	ρ
Pemotongan Tali Pusat Tertunda	1.06 \pm 0.49	1 - 2	0,010
Pemotongan Tali Pusat Segera	1.26 \pm 0.24	1 - 3	

LEMBAR REKAP HB BAYI

LEMBAR REKAPITULASI DATA KADAR HEMOGLOBIN BAYI 2022

No	NAMA IBU	ALAMAT	USIA IBU	PENDIDIKAN	PARITA	HB IBU	Kadar Hemoglobin	
							Pemotongan segera	Pemotongan
1	DWI AGUSTINI	JAJAR TUNGAL	38	SMA	MULTIGRAVIDA	13.8	16.3	
2	NOR HANIFAH	PETEMON 1/71 B	22	SD	MULTIGRAVIDA	11.0	12.5	
3	FITRIA	BABATAN MUKTI	15	SD	PRIMIGRAVIDA	11.5	18.6	
4	SALIMATUS SYADYAH	LIDAH KULON	27	SMK	PRIMIGRAVIDA	12.7	17.6	
5	IKE YUNITA FATMAWATI	WIYUNG PRATAMA	35	SMP	MULTIGRAVIDA	12.0	20.5	
6	NUR LATIFAH	JLN PDAM WIYUNG	31	SMP	PRIMIGRAVIDA	11.7	21.6	
7	CHOIRUN NISA	BABATAN DALAM 4	20	SD	PRIMIGRAVIDA	11.6	18.8	
8	YUNIKE AGUSTIN	JERUK PINGIR 2	23	SMA	PRIMIGRAVIDA	11.2	18.9	
9	SERLY DWI	WISMA LIDAH KULON	21	SD	PRIMIGRAVIDA	11.4	17.4	
10	FITRIYA RAMADHANY	PETEMON TIMUR 62A	27	SMA	PRIMIGRAVIDA	11.5	17.8	
11	FITRIA MARDIYANA	LAKARSANTRI 3	28	SMA	MULTIGRAVIDA	12.5	15.8	
12	MUTIMAH	LAKARSANTRI 1-3	21	SMP	PRIMIGRAVIDA	12.6	17.5	
13	SINTA SUSIANI	JL BABADAN NO 32	28	SMA	MULTIGRAVIDA	11.7	17.4	
14	NOOR WULANDARI	PERUM CITRA SENTOSA	29	SMA	MULTIGRAVIDA	11.5	17.2	
15	JAMILA ARUNA	MENGANTI PERMAI	23	SMA	PRIMIGRAVIDA	11.0	16.7	
16	FILDZAH FADILAH	MENGANTI PERMAI INDAH	28	PT	MULTIGRAVIDA	12.0	16.2	
17	ANDAYANI	KETANDAN TENGAH 8	25	SD	PRIMIGRAVIDA	11.3	17.2	
18	NUR HALIMAH	SEMARANG 128	28	SD	MULTIGRAVIDA	11.4	22.2	
19	USWATUN HASANAH	GRAHA SAMPURNA INDAH	20	SMP	MULTIGRAVIDA	11.7	19.6	
20	SITI NUR AZIZAH	WIYUNG MASJID AL IKHLAS	21	PT	PRIMIGRAVIDA	13.7	22.4	
21	HOSEIMAH	BALAS KLUMPRIK	33	SD	MULTIGRAVIDA	11.9	19.1	
22	NOVIYANTI	KEDUNG TURI 2/2	26	SMA	MULTIGRAVIDA	13.7	19.2	
23	CITRA DEWI	PERUM PERMAI INDAH WIYUNG	29	SMA	MULTIGRAVIDA	11.2	17.0	
24	NUR AZIZAH	BABADAN KULON 4-2	27	SD	PRIMIGRAVIDA	15.5	16.4	
25	NOVILASARI	WISMA LIDAH KULON BLOK E	21	SD	PRIMIGRAVIDA	12.6	18.4	
26	HOSNIAH	SEURO KULON 3-2	29	SMP	MULTIGRAVIDA	12.3	17.3	
27	HALIMAH	PERUM CITRA SENTOSA D-3	27	SMA	PRIMIGRAVIDA	12.8	15.7	
28	SITI HUSNUL	KEDURUS INDAH	25	SMA	PRIMIGRAVIDA	11.7	18.2	
29	SULIS SETYO NINGSIH	PETEMON 2/23	26	SMA	MULTIGRAVIDA	11.8	17.5	
30	UMU SALAMAH	KALISANTRI	20	SMA	PRIMIGRAVIDA	11.4	18.3	
31	SILVIANA TRI ASTUTI	JL BANYU URIP 1/28	28	SMA	MULTIGRAVIDA	11.3	17.5	
32	MISRIYAH	TAMBAK ASRI KEMBANG TUR	32	SMA	MULTIGRAVIDA	11.2	18.3	
33	ARIFANI	TAMBAK MAYOR 6B NO 30	24	SMA	PRIMIGRAVIDA	11.2	19.3	
34	LIA MUFRIIDA	BABADAN 1/69 GUNDIH, BUBU	26	SMK	MULTIGRAVIDA	11.0	17.5	
35	DISKA WELLYANTI	TAMBAK ASRI KEMBANG SEP	30	SMK	PRIMIGRAVIDA	13.2	18.2	
36	TUMIMA	DEMAK 78	27	SMA	MULTIGRAVIDA	11.5	18.4	
37	SITI HALIMATUS SYADYAH	KALIANAK TIMUR LEBAR 110	22	SMA	PRIMIGRAVIDA	11.0	18.4	
38	EASTER TEDJA	DUPAK JAYA 3/42A	22	SD	MULTIGRAVIDA	11.3	20.3	
39	MAHMUDAH	DEMAK JAUYA 3/67	27	SMA	MULTIGRAVIDA	14.3	21.2	
40	LUKI NOVITASARI	KRANGGAN 4/10	29	SMA	MULTIGRAVIDA	13.2	17.3	
41	BIMA WIDAYANTI	SIMOREJO 7/39	24	SMA	MULTIGRAVIDA	11.9	18.2	

42	PRATAMA APRILIANA	DUPAK BARU 3/35	27	SMA	MULTIGRAVIDA	11.2	13.2	
43	ANDRIANI EKA AYU	DUPAK BANDARE JO 2/41 B	26	SMP	PRIMIGRAVIDA	11.5	22.3	
44	MUTMAINNAH	TAMBAK ASRI TANJUNG 1A	19	SD	PRIMIGRAVIDA	12.3	21.2	
45	NIKE APRILIA NAWANGSIH	TAMBAK ASRI 2/6A	24	SMP	MULTIGRAVIDA	12.0	18.5	
46	LULUK MUKAROMAH	ASEMROWO MULYA NO 77	21	SMA	MULTIGRAVIDA	12.8	17.4	
47	NUR HIDAYAH	JL KRANGGAN NO 152B	27	SMA	PRIMIGRAVIDA	12.0	18.6	
48	LAILATUL FADILA	KALIANAK TIMUR RAHMAT	27	PT	PRIMIGRAVIDA	12.2	17.4	
49	DEWI MASITOH	KEPUTRAN PANJUNAN 3/72	30	SD	MULTIGRAVIDA	12.0	18.2	
50	NIAWATI	SULUNG 165A	19	SMP	PRIMIGRAVIDA	11.0	13.4	
51	NANDA AFISKA	PETEMON KUBURAN 30-C	27	PT	MULTIGRAVIDA	21.0	21.0	
52	SANIYEH	TAMBAK DALAM 10	25	SD	MULTIGRAVIDA	22.2	22.2	
53	ANISATUL	TAMBAK ASRI 94	31	SMP	MULTIGRAVIDA	23.2	23.2	
54	NURUL QOMARIYAH	TAMBAK MAYOR SELATAN	22	SMP	PRIMIGRAVIDA	21.6	21.6	
55	RAHMAWATI	TAMBAK MAYOR BARAT 3/1	24	SD	PRIMIGRAVIDA	22.2	22.2	
56	NURUL HIDAYATI	SIMO PRONA JAYA 1/26	37	SMA	MULTIGRAVIDA	21.7	21.7	
57	ELIS	KEDUNG ANYAR 1/28 D	39	SMA	MULTIGRAVIDA	21.5	21.5	
58	NURUL MAHMUDAH	JL GUNDIH 1/3-B	37	SMP	MULTIGRAVIDA	21.4	21.4	
59	OKTAVIA RAMADHANI	JL ASEM JAYA 8/43	17	SMA	PRIMIGRAVIDA	22.5	22.5	
60	ILA RUFIA KHUSNUL SULIK	GUNDIH	23	SD	MULTIGRAVIDA	21.3	21.3	
61	LIA FITRIYANY	ASEM JAJAR 8/30	20	SMA	PRIMIGRAVIDA	20.4	20.4	
62	DEVY MELIANINGSIH	MARGORUKUN 1/11	19	SMA	PRIMIGRAVIDA	17.9	17.9	
63	LIMMATUL KHOIROH	TAMBAK POKAK 1/58	33	SMA	MULTIGRAVIDA	22.3	22.3	
64	FATMA KARTIKA SARI	IKAN KERAPU 3/12	25	SMA	PRIMIGRAVIDA	22.2	22.2	
65	SALMA	TAMBAK MAYOR BARAT 1A	29	SMP	MULTIGRAVIDA	22.1	22.1	
66	MAISAROH	TAMBAK MAYOR BARAT 1B	34	SMP	MULTIGRAVIDA	21.2	21.2	
67	ANISA	BABADAN TENGAH 42	19	SD	PRIMIGRAVIDA	18.6	18.6	
68	SITI KHOLISEH	GENTING VI/41	20	SD	PRIMIGRAVIDA	21.6	21.6	
69	SITI NUR HALIMAH	KEPUTRAN KE JAMBON 1/44	35	SD	MULTIGRAVIDA	22.5	22.5	
70	KEYSIA INDRILYA. K	DUKUH KUPANG TIMUR 1/14	25	SMA	MULTIGRAVIDA	21.7	21.7	
71	FITA PUTRI	LAMONGAN 25	20	SMA	PRIMIGRAVIDA	21.2	21.2	
72	MARYAM	TEMBOK DUKUH 1/24	23	SMP	PRIMIGRAVIDA	22.4	22.4	
73	NUR KOMARIYAH	TEMBOK DUKUH 1/23	22	SMP	PRIMIGRAVIDA	21.3	21.3	
74	ROMLAH	TAMBAK MAYOR MADYA 2/5	20	SMA	PRIMIGRAVIDA	22.2	22.2	
75	NUR FADILAH	RANDU TIMUR LEBAR 3/1	28	SD	MULTIGRAVIDA	21.4	21.4	
76	ISTI ANANDA	GUNDIH REL BLOK C 25	22	SD	MULTIGRAVIDA	22.0	22.0	
77	SUSMIATUN	TEMBOK LOR 3/18	34	SMA	MULTIGRAVIDA	22.8	22.8	
78	HIDAYATUR ROHMAH	GADUKAN UTARA	34	SMP	MULTIGRAVIDA	19.8	19.8	
79	MARTHA RINDHANA	SIDORUKUN 5/10	18	SMP	PRIMIGRAVIDA	22.2	22.2	
80	EKA WAHYUNI	MEDOKAN SEMAMPIR VI NO	32	PT	MULTIGRAVIDA	22.1	22.1	
81	MUTMAINNAH	TAMBAK DALAM BARU BAF	19	SMA	PRIMIGRAVIDA	21.6	21.6	
82	RIZSA OKTAVIA	TAMBAK ASRI 2/45	25	SMP	MULTIGRAVIDA	22.2	22.2	
83	CHONIFAH ARIANI EKAWA	PETEMON 2/105	27	SMA	MULTIGRAVIDA	20.1	20.1	
84	LIA GUSTIANA NINGSIH	KALIANAK BARAT RT. 4/128	17	SD	PRIMIGRAVIDA	22.1	22.1	
85	ZEHROH	GENTING TAMBAK BLOK F	29	SD	MULTIGRAVIDA	22.1	22.1	
86	RIZKI SEPTIANA PUTRI	PETEMON KALI 2/23	25	SD	PRIMIGRAVIDA	19.8	19.8	
87	ALFRIDA DILA SARI	ASEM JAJAR 6/17	25	SD	PRIMIGRAVIDA	21.2	21.2	
88	BETTY DWI	SAWAHAN BARU 2/50	36	SMA	MULTIGRAVIDA	22.3	22.3	
89	AYU	PETEMON 2/4/3	33	SD	MULTIGRAVIDA	22.5	22.5	
90	SITI KHOIROH	TAMBAK DALAM BARU VI-3	32	SMA	MULTIGRAVIDA	22.6	22.6	
91	FITRI AMBAR WATI	BLAUHAN KIDUL 1-2B	26	SMA	MULTIGRAVIDA	21.3	21.3	
92	DEWI INTAN PERMATASARI	KALIBUTUH TIMUR 1-1	27	SMA	PRIMIGRAVIDA	23.2	23.2	
93	SUWANTI	SIMORE JOHARI B-5	37	SMA	MULTIGRAVIDA	22.2	22.4	
94	RATIH WULANDARI	BABADAN NO 115	24	SMA	PRIMIGRAVIDA	22.3	22.3	
95	WULAN SARI	TAMBAK ASRI 2/25	30	PT	MULTIGRAVIDA	20.3	20.3	

Pembahasan

- Menunjukkan karakteristik responden, sebagian besar berusia tidak bersiko, paritas multi gravida dan hemoglobin ibu normal baik pemotongan talipusat tertunda maupun tidak, Sedangkan pendidikan ibu sebagian besar rendah pada Pemotongan talipusat tertunda dan sebagian besar pendidikan menengah pada pemotongan tali pusat segera
- Kadar hemoglobin ibu yang normal $> 11\text{gr/dl}$ mempengaruhi kadar hemoglobin bayi.
- Suplai oksigen dan nutrisi ke bayi berkurang sehingga bayi dalam keadaan fetal distress dalam jangka waktu lama
- Kekurangan oksigen dalam jangka waktu lama akan mempengaruhi sel darah merah pecah sebelum waktunya
- Dimana umur erytrosit janin lebih pendek daripada umur erytrosit neonatus
- Begitu besar pentingnya kadar hemoglobin untuk pertumbuhan bayi selama dalam kandungan, sehingga resiko terjadi gangguan pertumbuhan janin sangat dipengaruhi oleh hemoglobin ibu. Anemia ibu menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan bayi, lahir prematur, berat lahir rendah, gangguan pertumbuhan bayi (IUGR) sampai kematian bayi dalam kandungan (IUFD)

pembahasan

- Ikterus →. Dengan p Value $0.010 < \alpha 0.05$ H_0 ditolak artinya ada pengaruh pemotongan talipusat tertunda dan pemotongan segera
- Pemotongan tali pusat tertunda selama >90 detik pada bayi cukup bulan yang sehat tidak hanya dapat meningkatkan status hematologi awal bayi baru lahir tetapi juga menghindari ikterus neonatorum berlebihan yang memerlukan fototerapi
- Sejalan penelitian Noviyanti (2017) juga mengatakan bahwa bayi yang tidak dilakukan pemotongan tali pusat tertunda berisiko 4,8 kali mengalami ikterus neonatorum
- Didukung oleh buku pedoman *Pediatric Clinical Practice Guidelines & Policies* (2021) yang menyatakan bahwa penundaan pemotongan talipusat memberikan manfaat lebih besar daripada kejadian ikterus fisiologi yang bisa diintervensi dengan fototerapi.
- Manfaat signifikan lain lebih dibutuhkan bayi, termasuk peningkatan sirkulasi transisi, pembentukan volume sel darah merah yang lebih baik, penurunan kebutuhan transfusi darah, mengurangi perdarahan interventrikuler dan menurunkan insiden necrotizing enterocoliti

Lanjutan Pembahasan

- Menunda pemotongan talipusat-----> Manajemen Aktif Kala 3-----→ mengurangi resiko icterus
- Menunggu beberapa menit yang akan menambahkan sisa darah sekitar 30-60%.
- Dengan bertambahnya volume darah bayi dan menambah kadar ferritin darah bayi sehingga erytrosit tidak akan mudah lisis atau pecah sebelum waktunya
- Jika darah lisis terlalu cepat maka terjadi penumpukan bilirubin. Sedangkan fungsi hepar pada awal kehidupan bayi belum sempurna maka akan terjadi penumpukan bilirubin daripada kemampuan hepar untuk mengeluarkan racun (bilirubin) ke siklus enterohepatik
- Maka terjadilah hyperbilirubinemia, bilirubin ikut balik ke aliran darah bayi diedarkan ke seluruh tubuh bayi sehingga terjadi perubahan kulit bayi menjadi kuning
- Seiring Penelitian Rahayu Eryanti (2020)------> hampir semua bayi dengan penundaan pemotongan talipusat (>120) menit tidak ikterus 88.2%.
- Yiyu Qiana (2020) -----→ pemotongan tali pusat tertunda mencegah kejadian ikterus, meningkatkan transfusi darah placenta, menghindari resiko resusitasi akibat asfiksia, hyperbilirubinemia fisiologis yang bisa diatasi dengan fototerapi

PEMBAHASAN

- Hemoglobin
- Hasil Uji independent T t $p \text{ value} = 0.000 \leq \alpha 0,05$ artinya H_0 ditolak,
- Ada sebagian sisa darah ibu yang masuk ke bayi lewat aliran darah talipusat beberapa menit setelah lahir, volume darah bertambah sehingga oksigenasi ke bayi meningkat, menurunkan kejadian asfiksia, dan meningkatkan kadar hemoglobin bayi
- M. Bruckner (2021) tertunda-----→sistem hemodinamik -----→saturasi oksigen arteri perifer, denyut jantung, curah jantung meningkat sehingga oksigenasi serebral bayi tercukup
- Bayi prematur -----→ paru-paru belum optimal-----→volume darah meningkat---→ paru berkembang---→ menangis spontan
- D. Hutchon, (2014)-----→WHO,RCOG, FIGO, ILCOR-----→ rekom > 180 detik-----→ tidak hanya untuk anemia dan icterus-----→ PENTING mengurangi tindakan resusitasi untuk bayi

SIMPULAN

- Simpulan penelitian menunjukkan rerata kadar hemoglobin lebih tinggi pada pemotongan talipusat tertunda daripada pemotongan talipusat segera, kejadian icterus lebih rendah pada pemotongan talipusat tertunda. Terdapat Pengaruh waktu pemotongan talipusat dengan kadar hemoglobin dan icterus neonatorum. Saran fasilitas kesehatan yang melayani persalinan agar menerapkan teori penundaan pemotongan tali pusat mengingat banyak manfaat menguntungkan bagi bayi pada awal kehidupan dimana mempengaruhi perkembangan bayi selanjutnya.

Referensi

- Andersson, O. L.. *Effects of Delayed versus Early Cord Clamping on Healthy Term Infants*. Vol. 1.
- Anon. 2021. “Delayed Umbilical Cord Clamping After Birth.” *Pediatric Clinical Practice Guidelines & Policies* 1317–1317.
- Arma, N., Yanwirasti, Evareny, L. 2016. “Jurnal No 11.” *Http://Jurnal.Fk.Unand.Ac.Id* 5(1):78–82.
- Awal, Pembangunan Manusia, Yiyu Qiana, Qiuqing Lua, Salam Shaoa, Xinxin Yinga, Wenle Huang, and Ying Huaa. 2020. “Machine Translated by Google Perkembangan Manusia Awal Waktu Penjepitan Tali Pusat Dan Ikterus Neonatorum Pada Kehamilan Aterm Tunggal.” 142(109):4–8.
- *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 226(2):247.e1-247.e10. doi: 10.1016/j.ajog.2021.08.003.
- Bruckner, Marlies, Anup C. Katheria, and Georg M. Schmölzer. 2021. “Delayed Cord Clamping in Healthy Term Infants: More Harm or Good?” *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine* 26(2). doi: 10.1016/j.siny.2021.101221.
- Darmawan, Flora Honey. 2017. “Pengaruh Delay Cord Clamping Terhadap Kejadian Cimahi.” 12(1).
- Effect, T. H. E., O. F. Umbilical, Cord Clamping, Time To, T. H. E. Level, O. F. Hemoglobin, and O. F. Neonates. 2008. “The Effect of Umbilical Cord Clamping Time To Program Pasca Sarjana Program Pendidikan Dokter Spesialis I.”
- Evayanti, Yulistiana, Nurul Isnaini, and Dewi Yuliasari. 2017. “Pengaruh Penundaan Pemotongan Tali Pusat Dengan Peningkatan Kadar Hemoglobin Dan Hematokrit Dalam Darah Di Bidan Praktik Swasta (Bps) Rosbiatul Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kota Bandar Lampung Tahun 2017.” *Jurnal Kebidanan* 3(4):236–42.
- Hutchon, David, and Christina Uwins. 2014. “Delayed Umbilical Cord Clamping after Childbirth: Potential Benefits to Baby’s Health.” *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics* 161. doi: 10.2147/phmt.s51867.
- Kadar, Perbandingan Rata-rata, Haemoglobin Pada, Bayi Baru, and Melia Rahma. 2017. “Lahir Antara Penundaan Pemotongan Dan Pemotongan Tali Pusat Segera Di Bpm Lismarini Palembang Tahun 2016.” 6(2):1–8.
- Kosim, M. S., Qodri, S., & Sudarmanto, B. 2016. “Pengaruh Waktu Penjepitan Tali Pusat the Effect of Umbilical Cord Clamping Time.”
- McDonald, S. J., P. Middleton, T. Dowswell, and P. S. Morris. 2013. “Later Cord Clamping after Birth Increases Iron Levels in Babies.” *Saudi Medical Journal* 34(9):973. doi: 10.1002/14651858.CD004074.pub3.
- McDonald, Sarah D., Michael Narvey, William Ehman, Venu Jain, and Krista Cassell. 2022. “Guideline No. 424: Umbilical Cord Management in Preterm and Term Infants.” *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 44(3):313-322.e1. doi: 10.1016/j.jogc.2022.01.007.

REFERENSI

- Andersson, O. L.. *Effects of Delayed versus Early Cord Clamping on Healthy Term Infants*. Vol. 1.
- Anon. 2021. “Delayed Umbilical Cord Clamping After Birth.” *Pediatric Clinical Practice Guidelines & Policies* 1317–1317.
- Arma, N., Yanwirasti. Evareny, L. 2016. “Jurnal No 11.” *Http://Jurnal.Fk.Unand.Ac.Id* 5(1):78–82.
- Awal, Pembangunan Manusia, Yiyu Qiana, Qiujing Lua, Salam Shaoa, Xinxin Yinga, Wenle Huanga, and Ying Huaa. 2020. “Machine Translated by Google Perkembangan Manusia Awal Waktu Penjepitan Tali Pusat Dan Ikterus Neonatorum Pada Kehamilan Aterm Tunggal.” 142(109):4–8.
- *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 226(2):247.e1-247.e10. doi: 10.1016/j.ajog.2021.08.003.
- Bruckner, Marlies, Anup C. Katheria, and Georg M. Schmölzer. 2021. “Delayed Cord Clamping in Healthy Term Infants: More Harm or Good?” *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine* 26(2). doi: 10.1016/j.siny.2021.101221.
- Darmawan, Flora Honey. 2017. “Pengaruh Delay Cord Clamping Terhadap Kejadian Cimahi.” 12(1).

