

Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau	Vol. 1 No. 2	Edition: Januari 2021 – Maret 2021
	<a href="http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMMPH">http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMMPH</a>	
Received: 29 Maret 2021	Revised: -----	Accepted: 31 Maret 2021

## PENYULUHAN MANFAAT PENUNDAAN PEMOTONGAN TALI PUSAT PADA BAYI KEPADA IBU HAMIL

**Benefits of Delayed Cord Clamping Counseling to Pregnant Woman**  
**Mutiara Dwi Yanti<sup>1</sup>, Nurul Aini Siagian<sup>2</sup>, Vitriлина Hutabarat<sup>3</sup>, G.F. Gustina Siregar<sup>4</sup>, Putri**  
**Ayu Yessy Ariescha<sup>5</sup>, Andayani Boang Manalu,**

<sup>1</sup>Prodi Kebidanan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

e-mail : [mutiaradwi0392@gmail.com](mailto:mutiaradwi0392@gmail.com), [nurulsiagian92@gmail.com](mailto:nurulsiagian92@gmail.com), [vitrilinahutabarat@gmail.com](mailto:vitrilinahutabarat@gmail.com),  
[gfgustinas@gmail.com](mailto:gfgustinas@gmail.com), [yezikatwins@gmail.com](mailto:yezikatwins@gmail.com), [yboangmanalu@gmail.com](mailto:yboangmanalu@gmail.com)

### Abstract

*Penyebab utama kematian neonatal adalah prematuritas, komplikasi terkait persalinan yaitu asfiksia dan infeksi serta birth defect. Saat dalam kandungan, sistem tubuh bayi tergantung pada ibu. Pada masa ini janin akan memperoleh oksigen dari ibu. Pada saat bayi dilahirkan kedunia, kemudian tali pusarnya dipotong maka secara otomatis ketergantungannya terhadap ibu terhenti. Baik atau tidaknya fungsi dari alat-alat tubuh diukur dengan suatu penilaian ataupun tes yang di sebut dengan tes APGAR. Penilaian keadaan umum bayi dinilai satu menit setelah lahir dan kemudian 5 menit setelah bayi lahir. World Health Organization (WHO) sendiri kini mengeluarkan pedoman terkait penjepitan dan pemotongan tali pusat bayi baru lahir. Penundaan penjepitan tali pusat lebih dari 120 detik direkomendasikan untuk meningkatkan derajat kesehatan BBL serta nutrisi pada bayi. Penundaan pusat mampu memperbaiki nilai APGAR pada bayi serta mempengaruhi kadar hemoglobin (Hb), hematokrit (Ht), menambah volume darah atau eritrosit, sehingga dapat mencegah terjadinya hipovolemi serta hipotensi pada BBL. Namun hal ini belum banyak di sosialisasikan kepada ibu hamil terutama di trimester ketiga yang menjelang persalinan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan penyuluhan kepada ibu hamil mengenai pentingnya penundaan penjepitan tali pusat pada bayi pada saat proses persalinan. Adapun metode dari pelaksanaan kegiatan ini adalah sosialisasi kepada ibu hamil mengenai penundaan penjepitan tali pusat untuk mencegah terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir*

**Keywords:** penyuluhan penundaan tali pusat, ibu hamil, Asfiksia

### Abstrak

*The main causes of neonatal mortality are prematurity, complications related to childbirth, namely asphyxia and infections and birth defects. When in the womb, the baby's body system depends on the mother. At this time the fetus will get oxygen from the mother. When the baby is born into the world, then the umbilical cord is cut, automatically the dependence on the mother stops. Whether or not the function of the organs is measured by an assessment or test called the APGAR test. Assessment of the general condition of the baby is assessed one minute after birth and then 5 minutes after the baby is born. The World Health Organization (WHO) itself is now issuing guidelines related to clamping and cutting of the newborn's umbilical cord. A delay in clamping of the umbilical cord of more than 120 seconds is recommended to improve the degree of LBW health and nutrition in the baby. Central delay can improve the APGAR value in infants and affect hemoglobin (Hb), hematocrit (Ht) levels, increase blood volume or erythrocytes, so as to prevent hypovolemia and hypotension in low birth weight. However, this has not been widely socialized to pregnant women, especially in the third trimester. which is nearing labor. The purpose of this activity is to provide education to pregnant women about the importance of delaying the clamping of the baby's cord during childbirth. The method of implementing this activity is socialization to pregnant women about delaying cord clamping to prevent asphyxia in newborns.*

**Keywords:** umbilical cord delay counseling, pregnant women, Asphyxia

## **1. PENDAHULUAN**

Kemajuan suatu negara salah satunya dapat diukur dari tingkat kesehatan penduduknya. Dan tingkat kesehatan dapat dilihat dari angka kesakitan dan angka kematian semua lapisan masyarakat termasuk juga Angka Kematian Bayi (AKB). Angka Kematian Bayi (AKB) adalah jumlah kematian bayi dalam usia 28 hari pertama kehidupan per 1000 kelahiran hidup. Angka Kematian Bayi menurut WHO (World Health Organization) tahun 2015 pada Negara ASEAN (Association of South East Asia Nations) seperti di Singapura 3 per 1000 kelahiran hidup, Malaysia 5,5 per 1000 kelahiran hidup, Thailand 17 per 1000 kelahiran hidup, Vietnam 18 per 1000 kelahiran hidup dan Indonesia 27 per 1000 kelahiran hidup.

Angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi dari negara ASEAN lainnya, jika dibandingkan dengan target dari MDGs (Millenium Development Goals) tahun 2015 yaitu 23 per 1000 kelahiran hidup indikator ini juga tertuang pada target pencapaian poin ke 4 tujuan Mellinium Developments Goal's (MDG,s). Menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2007, AKB sebesar 34/1.000 Kelahiran Hidup, angka ini masih jauh dari target MDG's untuk menurunkan AKB sebesar 23/1000 KH tahun 2015. Berdasarkan laporan profil kesehatan propinsi Sumatera Utara tahun 2016 dari 281.449 bayi lahir hidup, jumlah bayi yang meninggal sebanyak 1.132 bayi sebelum usia 1 (satu) tahun. Berdasarkan angka ini maka secara kasar dapat diperhitungkan perkiraan Angka Kematian Bayi (AKB) di Sumatera Utara tahun 2016 yakni 4 / 1.000 Kelahiran Hidup.

Di Indonesia sebesar 27 % kematian Bayi Baru Lahir disebabkan oleh asfiksia neonatorum. Selama dalam kandungan semua sistem tubuh bayi sangat tergantung pada ibunya. Di masa ini janin memperoleh oksigen dari ibunya. Begitu seorang bayi dilahirkan kedunia, saat tali pusarnya dipotong oleh dokter atau bidan maka secara otomatis ketergantungannya terhadap ibu berhenti. Baik buruknya fungsi alat-alat tubuh ini diukur dengan penilaian atau tes Apgar Score (Oxorn, 2010 dan Prawiroharjo, 2014). Penilaian keadaan umum bayi dinilai satu menit setelah lahir dengan menilai Apgar Score. Nilai Apgar merupakan standart evaluasi neonatus, dapat dijadikan sebagai data dasar untuk evaluasi dengan menilai frekwensi jantung (fulse), pernapasan (respiration), tonus otot (activity), refleks respon terhadap stimulasi (grimace), dan warna kulit (appearance). Nilai apgar ialah suatu metode penilaian yang digunakan untuk mengkaji kesehatan neonatus dalam menit pertama setelah lahir, serta dapat diulang pada menit ke 5 dan menit ke 10.

Penilaian ini perlu untuk menilai bayi apakah bayi menderita asfiksia atau tidak. Kontraksi uterus selama proses persalinan dapat menimbulkan rasa nyeri sehingga meningkatkan ketegangan, ketakutan dan kecemasan pada ibu dan keluarga. Disamping itu, ketidaknyamanan ibu selama proses persalinan yang menyebabkan pola pernafasan tidak teratur juga berpengaruh terhadap pertukaran serta transport O<sub>2</sub> dari ibu ke janin. Sehingga terdapat gangguan dalam persediaan O<sub>2</sub> dalam menghilangkan CO<sub>2</sub> (Prawiroharjo, 2014). Selama periode fetus/janin, plasenta memegang peran oksigenasi otak, setelah lahir, paru akan mengambil alih fungsi tersebut. Pada masa setelah bayi lahir dan sebelum plasenta dilahirkan, terjadi peralihan peran oksigenasi dari plasenta ke paru bayi. Selama masa tersebut, oksigenasi bayi melalui plasenta masih berjalan / berlanjut, darah masih ditransfusikan ke bayi (disebut transfusi plasental). Hal tersebut dapat mempengaruhi hemoglobin (Hb), hematokrit (Ht), menambah volume darah/ 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. Intervensi pada masa transisi tersebut dapat menurunkan volume darah pada neonatus sekitar 25 – 40%. Setelah paru memegang peran ini, peran oksigenasi plasenta berhenti, pembuluh darah tali pusat menutup, oksigenasi otak tidak sempat terhenti.

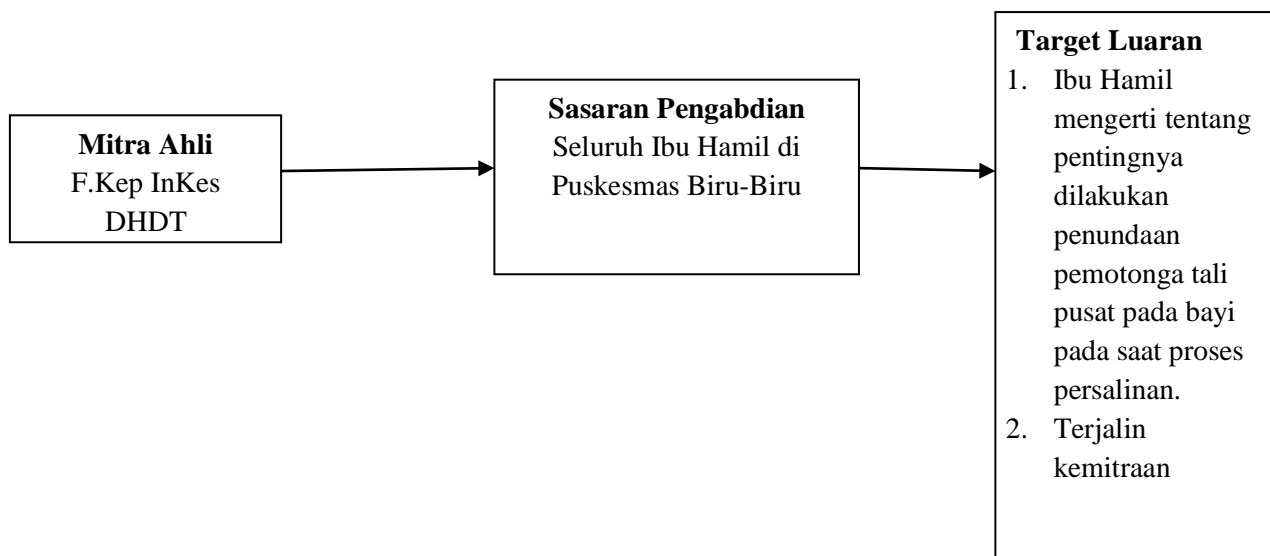
Penjepitan dan pemotongan tali pusat merupakan prosedur standar yang selalu dilakukan saat bayi dilahirkan. Namun sampai saat ini waktu yang paling tepat untuk penjepitan dan pemotongan tali pusat masih menjadi perdebatan oleh para ahli. Tidak ada panduan yang pasti tentang hal tersebut. Departemen Kesehatan Republik Indonesia sejak tahun 2007 sudah merekomendasikan untuk melakukan penundaan penjepitan tali pusat hingga 2 menit untuk bayi normal (Nurrochmi, dkk, 2014). Penjepitan tali pusat tunda merupakan strategi yang murah dan efektif untuk menurunkan kejadian anemia pada bayi terutama pada negara berkembang. Lubis (2008) menunjukkan bahwa pengkleman tali pusat segera (dalam 5-10 detik), bila dibandingkan dengan pengkleman tali pusat yang ditunda ternyata menimbulkan penurunan 20-40 ml darah perkilogram berat badan yang setara dengan 30-35 mg zat besi.

Terdapat peningkatan dari kadar hemoglobin dan hematokrit dari bayi yang dilakukan penundaan penjepitan tali pusat selama 2 menit dibandingkan dengan bayi yang dilakukan penjepitan tali pusat segera. Hasil penelitian Destariyani (2015) bahwa nilai rata-rata kadar Hb pada bayi yang dilakukan penundaan pengkleman dan pemotongan tali pusat > 3 menit adalah 14,5 gr%, sedangkan pada kelompok pengkleman dan pemotongan tali pusat ≤ 3 menit kadar Hb 12,4 gr% dan ada pengaruh penundaan pengkleman dan pemotongan tali pusat terhadap kadar zat besi bayi baru lahir. Waktu yang tepat untuk melakukan penjepitan tali pusat sampai saat ini masih banyak diperdebatkan. Walaupun perdebatan telah berlangsung lama, namun jawaban atas pertanyaan mana yang lebih baik bagi bayi, penjepitan dini atau tunda dan kapan waktu penjepitan yang terbaik, para ahli masih berbeda pandangan (Philip, 2015). World Health Organization (WHO) sendiri kini mengeluarkan pedoman terkait penjepitan dan pemotongan tali pusat bayi baru lahir. Penundaan penjepitan tali pusat lebih dari 2 menit direkomendasikan untuk meningkatkan kesehatan dan nutrisi bayi.

## 2. METODE

Pendekatan penyelesaian masalah adalah dengan membangun kemitraan dengan kelompok ibu hamil pada program – program posyandu dan pengajian yang ada di wilayah kerja puskesmas Biru0 Biru Kabupaten Deli Serdang. Untuk mejalankan kemitraan ini, dilakukan penyuluhan tentang penyuluhan kepada ibu hamil trimester III. Tim terdiri dari dosen dan dibantu oleh mahasiswa Program Studi Kebidana Program Sarjana Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua.

**Gambar 1.** Bagan Model Kemitraan Pengabdian Kepada Masyarakat



### 3. HASIL

#### a. Mitra

Mitra pengabdian masyarakat dalam kegiatan ini adalah ibu hamil trimester III yang berada di wilayah kerja Puskesmas Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang sejumlah 26 Orang. Ibu hamil mengikuti kegiatan penyuluhan mengenai pentingnya dilakukan penundaan pemotongan tali pusat dalam rangka mencegah terjadinya asfiksia dan peningkatan kadar hemoglobin dan hematocrit pada bayi baru lahir. Kegiatan ini dilakukan di puskesmas pada saat ibu melakukan kunjungan ANC serta pada saat Posyandu dan Kegiatan perwiraan masyarakat.

#### b. Lokasi

Lokasi penyuluhan dilakukan di Puskesmas Biru-Biru. Pemilihan lokasi mempertimbangkan arahan Kepala Puskesmas. Lokasi cukup luas dan memadai dilakukannya pengabdian. Lokasi juga strategis mudah dijangkau oleh ibu hamil

#### c. TIM Pelaksana

Pelaksanaan pengabdian dilakukan oleh ketua tim dan 1 anggota penelitian serta melibatkan 2 mahasiswa. Ketua, anggota dan mahasiswa masing – masing memiliki tugas dan tanggung jawab.

#### d. Kegiatan

Pengabdian dilakukan dengan perkenalan kepada ibu hamil sebagai peserta. Sebelum dilakukan penyuluhan, tim memberikan pertanyaan tentang penundaan pemotongan tali pusat menurut pemahaman ibu hamil. Materi diberikan oleh tim selama 45 menit, yaitu 5 menit pendahuluan berupa perkenalan dari tim, 15 menit penyampaian materi, 20 menit Tanya jawab, dan 5 menit penutup. Penjelasan tentang manfaat penundaan pemotongan tali pusat

#### e. Evaluasi

Penyuluhan berjalan dengan lancar ibu hamil mengerti tentang pentingnya penundaan pemotongan tali pusat yang akan dilakukan oleh bidan pada saat persalinan. Ibu hamil begitu antusias mengikuti penyuluhan. Hal ini dibuktikan dengan terdapat 10 orang lansia yang bertanya seputar materi penyuluhan

### 4. KESIMPULAN

Pentingnya dilakukan kegiatan penyuluhan tentang penundaan pemotongan tali pusat pada BBL guna mencegah asfiksia pada BBL serta meningkatkan kadar Hb dan Ht pada BBL.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aladangady N, McHugh S, Aitchison TC, Wardrop CA, Holland BM. Infants's blood volume in controlled trial of placental transfusion at preterm delivery. *Pediatrics*. 2016; 117(1):93-8
- Andersson, O..( 2013). *Effect of Delayed versus Early Cord Clamping on Healthy Term Infants*. Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Medicine 893
- Dainty Maternity, Achmad Farich, Gusmiyani. (2015). Perbedaan lama penjepitan tali pusat terhadap kadar haemoglobin (Hb) bayi baru lahir di rumah sakit daerah Mayjend.HM. Ryacudu Kota bumi Lampung Utara. *Jurnal Kebidanan* Vol 1, No.3, Oktober 2015:148-154.

- Destariyani E. (2016). “Pengaruh Penundaan Pengkleman Dan Pemotongan Tali Pusat Terhadap Kadar Zat Besi Bayi Baru Lahir Di BPM Kota Bengkulu Tahun 2015”.Jurnal Kesehatan Almuslim, Vol.III No.3, Agustus.
- Hutton EK & Hassan ES.Late vs Early Clamping of the Umbilical Cord in Full-term Neonates.Systematic Review and Meta-analysis of Controlled Trials. JAMA.2017;297: 1241-1252 57
- Jiffy WW. (2017). “kontroversi dalam penjepitan tali pusat pada proses persalinan”. Tesis.
- JNPK-KR. (2012).“ *Pelatihan Klinik. Asuhan Persalinan Normal. Asuhan Esensial, Pencegahan Dan Penanggulangan Segera Komplikasi Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*”. Buku.
- Judi JE,SpOG(2013).”Mempersiapkan Persalinan Sehat”Jakarta Puspa Swara.
- Kementerian Kesehatan RI.2016.Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta
- Llewellyn-Jones, D. 2015.*Dasar-DasarObstetridanGinekologi*. Jakarta: Hipokrates
- Masudik, Dkk. (2016) *Panduan maternal and neonatal emergency life support*. Bekasi: GADAR Medik Indonesia.
- Nuriah.Perbedaan Kadar Hemoglobin dan Hematokrokrit Bayi Baru Lahir Akibat Perbedaan Waktu Penjepitan Tali Pusat. Jurnal Kesehatan Andalas: Vol.5 No1; 2016.
- Oxorn H & William R (2015).Ilmu Kebidanan ,Patologi &Fisiologi Persalinan,Yogyakarta: Yayasan Essentia Medika (YEM)
- Philip AGS dan Saigal S. (2014).“ *when should we clamp the umbilical cord? Neo reviews*”.
- Prawirohardjo S. (2014). “ *Ilmu kebidanan*”. Jakarta: Penerbit Yayasan Bina Pustaka.
- Rafika.(2018).“*Waktu Penundaan Pengkleman Tali Pusat Berpengaruh Terhadap Kadar Haemoglobin Pada Bayi Baru Lahir*”.Jurnal Kesehatan, Vol. 1 No. 2, April.
- RatnasariL, dkk. (2013).“*Pengaruh Persalinan Lotus Birth Terhadap Lama Pelepasan Plasenta, Lama Pelepasan Tali Pusat Dan Keberhasilan Bounding Attachment*”.Jurnal Kebidanan, Vol. V, No.2, Desember.
- Saifuddin AB.(2014).”*Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*”.Jakarta : PT BinaPustaka.
- WHO. 2014. *Guideline: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes*. Geneva: World Health Organization; 2014from:[http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/cord\\_clamping/en](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/cord_clamping/en)
- Widdefrita,Mariati. (2015). “*Pengaruh Pendamping Persalinan Terhadap Apgar Score Bayi Menit Pertama*”.Jurnal Ipteks Terapan, Juli.