



# Jurnal Kesehatan Marendeng

<http://e-jurnal.stikmar.ac.id/index>

Vol 8, No. 1, Maret 2024, hl 01-35  
p-ISSN:2580-0329 dan e-ISSN: 2809-2813  
DOI: <https://doi.org/10.58554/jkm.v8i1.80>



---

## PENUNDAAN PEMOTONGAN TALI PUSAT DAN LAMA KALA III

Nur Anita<sup>1</sup>, Raehan<sup>2</sup>, Bahra<sup>3</sup>, Hikmah Sophia<sup>4</sup>, Haerani<sup>5</sup>

<sup>1,2,4</sup> Kebidanan, STIKes Marendeng Majene  
Email: anita.nurssit90@gmail.com

<sup>3</sup> Kebidanan, Poltekkes Kemenkes sorong

<sup>5</sup> Kebidanan, STIKes Bina Bangsa Majene

---

### Artikel info

#### Artikel history:

Received; Januari 2023

Revised; Februari 2023

Accepted; Maret 2024

#### Keyword:

Umbilical  
Stage III  
Cutting

#### Kata Kunci:

Tali Pusat  
Kala III  
Pemotongan

**Abstract.** *Delayed cord clamping is the practice of delaying cord cutting where the umbilical cord is not cut immediately after the pulsation stops or until after the placenta is completely born. Apart from having a very positive impact on the baby, this action can also speed up the third stage of labor. The purpose of this study was to find out whether there is a comparison of the average length of stage III in delays and immediate cutting of the umbilical cord in mothers. This type of research used Quasy Experimental with the Posttest Only Control Group Design by observing two groups, namely the experimental group received the treatment of delaying the cutting of the umbilical cord until the whole placenta was born while the control group did not receive treatment in this case the umbilical cord was immediately cut. Based on the results of this study, the experimental group's average length of stage III was 4.27 minutes with SD (1,100) while the control group's average length of stage III was 8.07 minutes with SD (1,534) with a P-value of 0.000 0.05 and a significance value > 0.05, so the distribution was normal. Conclusion of delay and immediate cutting of the umbilical cord. There is a comparison of the mean length of stage III in patients with delayed cord cutting. There is a comparison of the average length of stage III without delay in cutting the umbilical cord. There is a comparison of the average length of stage III with delay and without delay in cutting the umbilical cord. The delay in cutting the umbilical cord can be used as an alternative policy in the active management of stage III. To future researchers, in order to be able to increase the number of respondents and examine more deeply about the differences in the average length of stage III on delay and immediate cutting of the umbilical cord.*

**Abstrak.** Penundaan pemotongan tali pusat (*Delayed Cord Clamping*) adalah praktik penundaan pemotongan tali pusat dimana tali pusat tidak langsung dipotong sampai setelah denyutan berhenti atau sampai setelah plasenta lahir seluruhnya. Tindakan ini selain sangat berdampak positif pada bayi juga dapat mempercepat proses Kala III persalinan.

---

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada perbandingan rerata lama kala III pada penundaan dan pemotongan segera tali pusat ibu bersalin. Jenis penelitian ini menggunakan Quasy Eksperimental dengan desain Posttest Only Control Grup Design dengan cara melakukan observasi terhadap dua kelompok yaitu kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan penundaan pemotongan tali pusat sampai plasenta lahir seluruhnya sedangkan kelompok control tidak mendapatkan perlakuan dalam hal ini tali pusat segera dipotong. Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa kelompok eskperimen rerata lama kala III adalah 4.27 menit dengan SD (1.100) sedangkan kelompok control rerata lama kala III adalah 8.07 menit dengan SD (1.534) dengan nilai P-value 0.000 0.05 dan nilai signifikansi >0.05 maka berdistribusi normal. Kesimpulan dari penundaan dan pemotongan segera tali pusat. Ada perbandingan rerata lama kala III pada pasien dengan penundaan pemotongan tali pusat. Ada perbandingan rerata lama kala III tanpa penundaan pemotongan tali pusat. Ada perbandingan rerata lama kala III dengan penundaan dan tanpa penundaan pemotongan tali pusat. Penundaan pemotongan tali pusat dapat dijadikan sebagai alternative kebijakan dalam manajemen aktif kala III. Kepada peneliti selanjutnya, agar dapat menambah jumlah responden dan mengkaji lebih dalam mengenai perbedaan rerata lama kala III pada penundaan dan pemotongan segera tali pusat.

---



**Corresponden author:**

Email: anita.nurssit90@gmail.com

artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

---

## PENDAHULUAN

Pada saat lahir, bayi masih terhubung dengan ibu melalui tali pusat yang merupakan bagian dari plasenta. (Bacty, 2011) & (McDonald SJ, 2014). Bayi akan terpisah dari plasenta melalui penjepitan dan pemotongan tali pusat, dan kegiatan ini termasuk dalam manajemen aktif kala III persalinan. Penjepitan dan pemotongan tali pusat bayi pada saat lahir merupakan salah satu Langkah asuhan persalinan normal dan intervensi yang harus dilakukan, tetapi waktu yang optimal untuk melakukan penjepitan dan pemotongan tali pusat tersebut masih merupakan kontroversi dan masih berlangsung hingga kini. (Hutton EK, 2007) & (Tanmoun, 2013).

WHO sejak tahun 2012 merekomendasikan penundaan pemotongan tali pusat sebagai bagian dari manajemen aktif kala III persalinan. Setidaknya 1-3 menit setelah kelahiran untuk semua bayi tanpa memandang usia kehamilan atau berat badan janin dan tidak direkomendasikan penjepitan tali pusat dengan segera (<1 menit) kecuali jika terjadi asfiksia pada bayi dan memerlukan resusitasi segera (WHO, 2012). Menurut (Andersson, 2013) bahwa dengan menunggu sampai tali pusat berhenti berdenyut secara alami dapat mengurangi risiko perdarahan pada ibu. (Riksani, 2012) menyatakan bahwa penundaan penjepitan tali pusat dapat mengurangi risiko perdarahan pada ibu pasca melahirkan. Walaupun masih sedikit bukti yang dapat menunjukkan bahwa penundaan penjepitan tali pusat dapat menurunkan risiko perdarahan ibu pasca melahirkan.

Departemen Kesehatan Indonesia sejak tahun 2007 telah merekomendasikan untuk melakukan penundaan penjepitan tali pusat hingga 2 menit untuk bayi normal, selain manfaat yang didapat untuk bayi juga dapat mengurangi risiko perdarahan postpartum pada ibu, namun mayoritas lahan pelayanan kesehatan di Indonesia melakukan penjepitan dan pemotongan tali pusat secara dini termasuk Rumah Sakit Umum Daerah, Rumah Sakit Swasta, Puskesmas dan BPM (Bidan Praktik Mandiri). Pengalaman yang didapat peneliti di beberapa pelayanan kesehatan, semuanya masih melakukan penjepitan dan pemotongan tali pusat dengan segera setelah lahir, oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai perbedaan rerata lama kala III pada penundaan dan pemotongan segera tali pusat pada ibu bersalin.

Penundaan pemotongan tali pusat (Delayed Cord Clamping) adalah praktik penundaan pemotongan tali pusat dimana tali pusat tidak langsung dipotong sampai setelah denyutan berhenti atau sampai setelah plasenta lahir seluruhnya. (Mercer, 2006).

Beberapa keuntungan penundaan pemotongan tali pusat diantaranya meningkatkan respon adaptasi kardio-pulmo bayi, meningkatkan tekanan darah bayi, meningkatkan aliran sel darah merah dan transport oksigen, mencegah terjadinya anemia defisiensi besi. Transfusi plasenta yang berhubungan dengan penundaan pemotongan tali pusat dapat menyediakan zat besi (iron) tambahan bagi penyimpanan cadangan zat besi (iron) pada bayi dan dapat mengurangi insiden anemia defisiensi besi pada bayi baru lahir.

Penundaan pemotongan tali pusat juga dapat membantu kontak awal antara ibu dan anak. Beberapa efek menguntungkan dari penundaan pemotongan tali pusat adalah meningkatkan Haemopoetic stem cells yang di transfer ke bayi. Penundaan pemotongan tali pusat menyediakan darah sebanyak 80 ml selama 1 menit dan 100 ml selama 3 menit saat kelahiran. Hal ini dapat memberikan tambahan 40-50 mg/kg zat besi ekstra pada bayi, sehingga dapat mencegah terjadinya anemia defisiensi besi pada tahun pertama kehidupan bayi.

Sebagian besar kasus PPP (Perdarahan Pasca Persalinan) terjadi selama persalinan kala III. Selama jangka waktu tersebut, otot-otot rahim berkontraksi dan plasenta mulai memisahkan diri dari dinding rahim. Jumlah darah yang hilang tergantung pada seberapa cepat hal ini terjadi. Persalinan kala III biasanya berlangsung antara 5 sampai 15 menit, bila lewat dari 30 menit, maka persalinan kala III dianggap lama/ Panjang yang berarti meningkatkan adanya masalah potensial, Bila mana rahim lemah dan tidak berkontraksi secara normal, maka pembuluh darah didaerah plasenta tidak terjepit dengan cukup, hal ini akan mengakibatkan perdarahan yang beral.

Pada kala III, komplikasi yang dapat terjadi adalah retensio plasenta, yaitu plasenta tidak lahir spontan dalam waktu 30 menit setelah bayi lahir. Pada keadaan ini, perlu dilakukan tindakan manual plasenta. Retensio plasenta dapat menyebabkan perdarahan postpartum.

Penundaan pemotongan tali pusat dapat mempengaruhi lama kala III karena dengan penundaan pemotongan tali pusat, plasentanya akan lahir 0,6 kali lebih cepat (kurang dari atau sama dengan 5 menit) dibandingkan dengan ibu yang segera dipotong tali pusatnya. (Munawaroh, 2018).

Penundaan pemotongan tali pusat memungkinkan proses fisiologis yang alami. Setelah bayi lahir uterus akan teraba keras dengan fundus akan setinggi pusat beberapa menit kemudian uterus akan berkontraksi untuk melepaskan plasenta dari tempat implantasinya. Pengeluaran akan disertai dengan pengeluaran darah serta akan mengalami pengerutan akibat kavum uteri dan kontraksi lanjutan sehingga plasenta dilepaskan dari perlekatanannya dan pengumpulan darah pada ruang utero-plasenter akan mendorong plasenta keluar. Pada kala III, myometrium berkontraksi mengikuti penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayi. Penyusutan ukuran ini menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan plasenta. Tempat implantasi plasenta semakin kecil, sedangkan ukuran plasenta tidak berubah maka plasenta akan terlipat, menebal dan kemudian lepas dari dinding uterus. Setelah lepas, plasenta akan turun ke bagian bawah uterus atau kedalam vagina. (Tando, 2013).

Salah satu Puskesmas yang telah menerapkan penundaan pemotongan tali pusat adalah Puskesmas Banggae I Majene. Dengan telah terdapatnya puskesmas yang menerapkan metode tersebut maka menjadi salah satu alasan peneliti tertarik melakukan penelitian tentang perbedaan rerata lama kala III pada penundaan dan pemotongan segera tali pusat pada ibu bersalin karena dengan penundaan pemotongan tali pusat di Puskemas Banggae I Kab. Majene.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experimental*, dan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest Only Control Grup design*. Dengan rancangan pada dua kelompok yang berbeda yaitu perlakuan dan control, dengan tujuan untuk mengetahui Perbandingan Rerata Lama Kala III Pada Penundaan Dan Pemotongan Segera Tali Pusat Ibu Bersalin Di Puskesmas Banggae I Kabupaten Majene

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 02 Juli s/d 04 Agustus 2022 di Puskesmas Banggae 1 Majene. Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah seluruh ibu bersalin di Puskesmas Banggae I Majene. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik accidental sampling yaitu setiap ibu bersalin fisiologi yang datang di puskesmas banggae I pada saat peneliti melakukan penelitian sampai terpenuhinya jumlah sampel yaitu 15 sampel sebagai kelompok eksperimen dan 15 sampel sebagai kelompok control.

Jenis pengumpulan data yang digunakan adalah data primer serta teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menggunakan lembar observasi. Pengelompokan dilakukan dengan membuat

total skor masing-masing komponen penilaian untuk masing-masing kelompok kemudian ditentukan nilai Meannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=30)**

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>N</b>	<b>Persen (%)</b>
<b>Umur</b>		
15-19 tahun	3	10
20-25 tahun	9	30
26-30 tahun	6	20
> 30 tahun	12	40
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	14	46.6
Perempuan	16	53.3
<b>Paritas</b>		
1	8	65
2	10	15
3	6	10
>3	6	10

Pada Tabel 1. dapat dilihat bahwa jumlah ibu bersalin yang paling banyak adalah pada umur >30 tahun sebanyak 12 orang (40%) dan yang paling sedikit pada umur 15-19 tahun sebanyak 3 orang (10%). Jenis kelamin bayi yang paling banyak pada ibu bersalin adalah perempuan sebanyak 16 bayi (53,3%) dan jumlah jenis kelamin bayi paling sedikit adalah laki-laki sebanyak 14 bayi (46,6%). Paritas yang paling banyak adalah 2 sebanyak 10 orang (33,3%), paritas yang paling sedikit adalah 3 dan >3 sebanyak 6 orang (20%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama kala III kelompok eksperimen dan kontrol (n:30)**

Variabel	Mean	Median	SD	Min	Max
<b>Kelompok Eksperimen</b>					
Lama Kala III (menit)	4.27	4.00	1.100	3	6
<b>Kelompok Control</b>					
Lama Kala III (menit)	8.07	8.00	1.534	6	10

Pada Tabel 2. Diketahui rata lama kala III pada kelompok waktu adalah 4.27 menit dengan SD (1.100) dan nilai minimum 3 menit dan nilai maksimum 6 menit sedangkan kelompok segera rerata lama kala III adalah 8.07 menit dengan SD (1.534) dan nilai minimum 6 menit dan nilai maksimum 10 menit

**Tabel 3. Perbandingan Rerata Lama Kala III pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Control di Puskesmas Banggae 1 Kabupaten Majene (n = 30)**

Kelompok	N	Mean	SD	Mean	t	P
<b>Difference</b>						
<b>Eksperiment</b>	15	4.27	1.100	-3.800	-7.798	.000
<b>Control</b>	15	8.07	1.534	-3.800	-7.798	.000

Tabel 3. Diketahui rata-rata waktu penjepitan tali pusat kelompok perlakuan 4.27 menit dengan SD (1.100). Sedangkan kelompok control rata-rata potong tali pusat 8.07 menit

dengan SD (1.534) yang ditunjukkan dengan nilai  $0.000 < 0.05$  artinya  $P \text{ value} < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima artinya ada perbandingan rerata lama kala III pada kelompok eksperiment dan kelompok control.

## **Pembahasan**

Jepit potong tali pusat bayi pada saat lahir merupakan tindakan yang harus dilakukan sesuai dengan Standart operasional pertolongan persalinan normal, tetapi waktu yang optimal untuk melakukan jepit potong tali pusat masih merupakan kontroversi atau tidak sama, tetapi dalam penelitian ini dibuktikan didua tempat layanan berbeda waktu jepit potong berbeda dengan hasil uji statistic diketahui perbandingan rerata rata-rata waktu penjepitan tali pusat antar kelompok tunda diketahui rata-rata waktu penjepitan tali pusat 4.27 menit dengan SD 1.100. Sedangkan kelompok segera rata-rata potong tali pusat 8.07 menit dengan SD 1.534. Secara statistic hasilnya signifikan. Adapun perbedaan yang signifikan antara lama Kala III pada kelompok eksperiment dan kelompok control yang dibuktikan dengan nilai  $p \text{ value} .000 < \alpha 0.05$  dengan perbedaan rerata sebesar -3.800.

Pada kedua kelompok tidak ada perbedaan untuk manajemen aktif kala III dimana diberikan injeksi uterotonika 1 menit setelah bayi lahir. Pelepasan plasenta dipengaruhi oleh kontraksi myometrium yang menyebabkan dinding rahim mengalami penebalan dan terjadi penyusutan volume rongga rahim. Penyusutan volume rongga rahim ini menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan plasenta. Plasenta tidak bersifat elastis, sehingga ketika rongga semakin menyempit maka plasenta semakin terlipat, menebal kemudia terlepas dari dinding rahim. (Indriyani, 2013).

Menurut (Bambang, 2014) bahwa membiarkan tali pusat tanpa dilakukan penjepitan pada persalinan kala III dapat menurunkan volume plasma sehingga separasi plasenta dapat berlangsung lebih cepat. Umumnya disarankan agar tidak memasang klem tali pusat pada kehamilan tunggal.

Penelitian dengan penundaan penjepitan tali pusat berdampak pada kontraksi uterus selama persalinan sehingga menyebabkan kompresi plasenta dan terjadi transfer darah dari plasenta menuju janin dan ini dapat memberikan durasi kala III lebih pendek dibandingkan dengan penjepitan tali pusat segera setelah bayi lahir. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari (2013) dimana didapatkan hasil wawancara dengan salah satu bidan secara langsung mendapatkan bahwa dengan menunda penjepitan tali pusat pengeluaran plasenta menjadi semakin cepat yaitu 4-8 menit dari bayi lahir, hal

ini dibuktikan dengan signifikansi sebesar  $0.062 > \alpha 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari penelitian ini.

Durasi lama kala III dalam penelitian ini lebih cepat dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari (2013), dimana rata-rata pelepasan plasenta pada penelitian ini adalah 4.27 menit sedangkan penelitian Ratnasari membutuhkan waktu 8.8 menit, hal ini sejalan dengan teori bahwa plasenta biasanya akan lahir dalam waktu 10-15 menit setelah bayi lahir. (Lowdermilk, 2013).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Munawaroh, 2018) bahwa ibu bersalin dengan penundaan pemotongan tali pusat akan mengalami pelepasan plasenta selama kurang dari atau sama dengan 5 menit dibandingkan yang segera dipotong tali pusatnya.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andersson, 2013) dimana tidak ada perbedaan lama kala III pada kelompok penundaan penjepitan tali pusat dan segera dijepit dengan signifikansi  $0.058 > p \text{ value } 0,05$ .

Hasil uji statistik dalam penelitian ini dengan menggunakan uji T-Independent atau sampel bebas (sampel tidak berpasangan) dapat disimpulkan bahwa ada perbandingan rerata lama kala III pada kelompok perlakuan dan kelompok control yang didapatkan hasil sebesar  $0.000 < 0.05$ . World Health Organization (WHO) menyarankan agar tali pusat jepit potong setidaknya 1-3 menit atau lebih setelah bayi lahir memungkinkan proses fisiologis yang alami, memberikan banyak manfaat daripada penjepitan tali pusat segera.

## **SIMPULAN**

Rerata lama kala III pada pasien dengan penundaan pemotongan tali pusat sebesar 4.27 menit dengan SD 1.100 dan Rerata lama kala III tanpa penundaan pemotongan tali pusat sebesar 8.07 menit dengan 1.534. sehingga dapat disimpulkan bahwa Ada perbandingan rerata lama kala III dengan penundaan dan tanpa penundaan pemotongan tali pusat yang ditunjukkan dengan nilai P value sebesar 0.000 artinya  $p < 0.05$ . Jika  $p < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima artinya ada perbandingan rerata lama kala III pada penundaan dan pemotongan segera tali pusat pada ibu bersalin.

## **SARAN**

Diharapkan agar metode Penundaan penjepitan tali pusat dapat dijadikan sebagai alternative kebijakan dalam manajemen aktif kala III. dan kepada peneliti selanjutnya, agar

dapat menambah jumlah responden dan mengkaji lebih dalam mengenai perbedaan rerata lama kala III pada penundaan dan pemotongan segera tali pusat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Pihak Puskesmas banggae I yang telah mendukung penelitian ini serta semua pihak yang banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

## DAFTAR PUSTAKA (Times New Roman 12, Bold)

- Adrian, K. (2019, Juni 8). Apakah Menunda Pemotongan Tali Pusat Bayi Benar-Benar Bermanfaat? (<https://www.aladokter.com/apakah-menunda-pemotongan-tali-pusat-bayi-benar-benar-bermanfaat>).
- Aprilia, Y. (2019). *Gentle Birth*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, anggota IKAPI.
- Andersson, O. H. (2013). Effect of Delayed Versus Early Umbilical Cord Clamping On Neonatal Outcomes and Iron Status At 4 Months:A Randomised Controlled Trial . *BMJ*, 343 (10), pp 1-12.
- Baety, A. (2011). *Biologi Reproduksi ; Kehamilan dan Persalinan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Bambang, W. (2014). *Kala III Pelepasan Plasenta*. <https://dinikomalasari.wordpress.com/2014/05/20/kala-iii-pelepasan-plasenta/>
- Djafar, R. H. (2019). *Trend & Issue keperawatan VOL : 1 Keperawatan medical bedah, maternitas jiwa, komunitas, gawat darurat, gerontic & anak*. Jawa tengah: lakeisha yang bekerja sama dengan STIKES Muhammadiyah manado.
- Hutton EK, H. E. (2007). *Late vs Early Clamping of the Umbilical Cord in Full*. Jakarta: JAMA.
- Indriyani, D. (2013). *Keperawatan Maternitas pada Area Perawatan Antenatal*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Kurniarum, A. (2016). *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta Selatan : Pusdik SDM Kesehatan.
- Kuswandi, L. (2014). *Hypnobirthing A Gentle Way to Give Birth*. Jakarta: Pustaka Buada, Grup Puspa Swara, Anggota IKAPI.
- Lowdermilk, P. &. (2013). *Keperawatan Maternitas*. Singapore: Elsevier.
- McDonald SJ, M.P. (2014). Effect of Timing of Umbilical Cord Clamping of Term Infants on Maternal and Neonatal Outcomes (Review) Evid-Based Child Health. *Evidence-Based Child Health : A Cochrane Review Journal*, 9:2:303-397
- Mercer JS, e. a. (2006). Delayed Cord Clamping in Very Preterm Infants Reduces

- the Incidence of Intranventricular Homorrhage and Late Onset Sepsis : A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*, 117;1235-1242.
- Munawaroh, A. R. (2018). Pengaruh Penundaan Pemotongan Tali Pusat Terhadap Lama Lahir Plasenta, Lama Puput Tali Pusat Dan Keberhasilan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) di RB Anny Rahardjo dan RB Rosnawati Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1.
- Mutmainnah, A. J. (2017). *Asuhan Persalinan Normal dan Bayi Baru Lahir*. Jogjakarta: Nuha Medika.
- Putri, E. &. (2012). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin Normal*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riksani, R. (2012). *Keajaiban Tali Pusat dan Plasenta Bayi*. Jakarta : Dunia Sehat.
- Rochmaedah, S. d. (2018). Tindakan Penundaan Penjepitan Tali Pusat Berpengaruh Terhadap Lama Kala III Persalinan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 3.
- Shofiah ilmiah, W. (2015). *Buku Ajar Asuhan Persalinan Normal*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sulistiyawati, N. (2013). *Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin*. Yogyakarta: Salemba Medika.
- Sodikin. (2009). *Buku Saku Perawatan Tali Pusat*. Jakarta: EGC
- Tando, N.M. (2013). Mutu Pelayanan Kebidanan Dan Kebijakan Kesehatan. Jakarta: IN MEDIA.
- Tanmoun. (2013). The Hematological Status between Early and Delayed Cord Clamping after Normal Delivery in Term Infants at Damnoen Saduak Hospital. *Thai Journal Obstetric and Gynaecology*, 21 (2) pp 63-7
- WHO. (2012). Guidelines on Basic Newborn Resuscitation. Geneva, World Health Organization.  
([http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/basic\\_newborn\\_resuscitation/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/basic_newborn_resuscitation/en/)).
- Widiastini, L. P. (2018). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin dan Bayi Baru Lahir*. Bogor: IN MEDIA.
- ZH, S. K. (2013). *Kehamilan, Persalinan dan Nifas*. Yogyakarta: Nuha Medika