



Perbedaan Lama Lepas Tali Pusat antara Perawatan Tali Pusat Menggunakan Kasa Steril dengan Perawatan Terbuka pada Neonatus

Annesya Atma Battya¹, Rica Arie Shintami², Nia Kasniah³

^{1,2,3} Politeknik Kesehatan Bhakti Pertiwi Husada – Kota Cirebon

Email: aattya@gmail.com¹, ricaarieb85@gmail.com²

ABSTRAK

Pendahuluan: Tali pusat merupakan jalan masuk infeksi yang dapat dengan cepat menyebabkan sepsis. Teknik perawatan yang bersih saat mengklem, memotong, mengikat dan perawatan tali pusat adalah prinsip utama agar tidak terjadi infeksi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan lama lepas tali pusat antara perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dengan perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Gebang tahun 2018. **Metode:** Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif komparatif dengan rancangan eksperimen *two group posttest design*. Populasi berjumlah 36 orang dan sampel 30 orang. **Hasil:** Hasil penelitiannya lama tali lepas pada neonatus yang mendapat metode perawatan tali pusat terbuka di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018 adalah 6,7% cepat, 93,3% normal dan 0,0% lambat. Lama tali pusat lepas pada neonatus yang mendapat metode perawatan tali pusat kasa steril di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018 adalah 0,0% cepat, 97,7% normal dan 3,3% lambat. **Simpulan:** lama lepas tali pusat antara perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dengan perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Gebang tahun 2018 dengan p-value 0,0001.

Kata Kunci

Pengetahuan, Pemeriksaan Kehamilan (Antenatal Care).

ABSTRACT

The umbilical cord is the entrance to infection which can quickly cause sepsis. Clean maintenance techniques when clamping, cutting, binding and cord care are the main principles to prevent infection. This study aims to determine differences in length of umbilical cord separation between umbilical cord care using sterile gauze with open treatment in neonates at Gebang Health Center in 2018. This research method is a comparative descriptive study with two experimental groups posttest village design. The population was 36 people and a sample of 30 people. The results of the study were the length of loose rope in neonates who received open umbilical cord care methods at the Poned Gebang Community Health Center in Cirebon Regency in 2018 was 6.7% fast, 93.3% normal and 0.0% slow. The length of loose rope for neonates who received sterile gauze cord treatment method at Poned Gebang Community Health Center in Cirebon Regency in 2018 was 0.0% fast, 97.7% normal and 3.3% slow. Conclusion on length of umbilical cord separation between umbilical cord care using sterile gauze with open treatment for neonates at Gebang Public Health Center in 2018 with p-value 0.0001.

Keywords

Cord Care Method, Open, Sterile Gauze, Neonate.

Pendahuluan

Di Indonesia angka kematian bayi karena tetanus masih tinggi, umumnya lebih dari 50% bayi terkena tetanus akan berakhir dengan kematian. Untuk menurunkan angka kematian bayi oleh karena serangan tetanus diperlukan perawatan tali pusat. Perawatan tali pusat setelah bayi lahir harus dilakukan secara baik dan benar.¹

Tali pusat merupakan jalan masuk infeksi yang dapat dengan cepat menyebabkan sepsis. Teknik perawatan yang bersih pada saat mengklem, memotong dan mengikat tali pusat serta perawatan tali pusat selanjutnya merupakan prinsip utama yang sangat penting untuk mencegah terjadinya sepsis karena infeksi tali pusat memperlama waktu pelepasan tali pusat. Pada saat tali pusat terlepas, masih ada sejumlah zat kecil mukoid sampai penyembuhan berlangsung sempurna beberapa hari kemudian. Ini berarti masih ada resiko infeksi, meski tidak sebesar hari pertama.²

Kasus kesakitan dan kematian neonatal yang berhubungan dengan infeksi tali pusat masih banyak ditemukan. Pada tahun 2015, WHO (*World Health Organization*) menemukan angka kematian bayi sebesar 450.000, yang disebabkan oleh infeksi tali pusat, negara di Asia Tenggara diperkirakan ada 210.000 kematian bayi yang disebabkan karena perawatan tali pusat yang kurang bersih. Pada tahun 2016, Indonesia memperkirakan terjadi kejadian infeksi tali pusat pada neonatus kurang lebih 18,9%.^{3, 12}

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, pada tahun 2016 kematian Bayi di Jawa Barat sebesar 34/1000 kelahiran hidup. Kasus kematian neonatal memiliki proporsi sebesar 68% dari kematian bayi dan 56% disebabkan karena infeksi pada masa perinatal.³ Sementara di Puskesmas Gebang Kabupaten Cirebon diketahui jumlah kasus infeksi tali pusat pada masa neonatal tahun 2017 sebanyak 41 kasus dan untuk tahun 2018 sampai bulan Juni tercatat 11 kasus.

Penelitian Wahyuni menyimpulkan bahwa ada pengaruh metode perawatan tali pusat terhadap waktu lepas tali pusat. Demikian pula penelitian Haniswati (2012) yang kesimpulannya menyebutkan bahwa perawatan tali pusat secara terbuka lebih efektif dibanding perawatan tali pusat dengan kasa steril.⁵ Hasil observasi pendahuluan dengan cara wawancara pada 10 ibu neonatus tentang cara perawatan tali pusat bayinya diketahui 6 bayi dirawat dengan

perawatan tali pusat terbuka dan 4 bayi dirawat dengan perawatan tali pusat menggunakan kasa steril. Sementara lama waktu lepasnya tali pusat untuk bayi dari ke-10 ibu tersebut adalah dari 6 bayi yang mendapatkan perawatan tali pusat terbuka waktu puputnya adalah 4 normal, 1 cepat dan 1 lambat. Sedangkan untuk 4 bayi yang mendapatkan perawatan tali pusat menggunakan kasa steril waktu puputnya adalah 3 normal dan 1 lambat.

Berdasarkan data di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang "Perbedaan lama lepas tali pusat antara perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dengan perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018".

Metode

Deskriptif Komparatif yaitu penelitian yang berusaha menggambarkan dan menganalisis perbedaan antara dua objek penelitian yang dibandingkan dan rancangan penelitian eksperimen *two group posttest design*.⁶ Variabel penelitian lama lepas tali pusat bayi yang mendapat perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dan lama lepas tali pusat bayi yang mendapat perawatan tali pusat terbuka. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir di 6 Desa wilayah Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon periode September 2018 berjumlah 36 orang. Jumlah sampel kelompok eksperimen (yang mendapat perawatan tali pusat dengan kasa steril) diambil sebanyak 15 orang dari 3 desa masing-masing desa 5 orang dan kelompok pembandingan (yang mendapatkan perawatan tali pusat terbuka) juga diambil 15 orang dari 3 desa lainnya masing-masing desa juga 5 orang. Jadi jumlah sampel seluruhnya 30 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam adalah *accidental sampling* dengan instrumen berupa lembar observasi dan cara ukurnya adalah observasi hasil eksperimen kedua kelompok bayi.⁷ Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder.⁸ Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Poned Gebang. Hasil penelitian akan dilakukan dengan menggunakan analisis univariat.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian tentang perbedaan lama lepas tali pusat antara perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dengan perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018 adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	F	%
Laki-Laki	20	66,7
Perempuan	10	33,3
Jumlah	30	100,0

Berdasar tabel di atas, diketahui bahwa neonatus yang menjadi responden penelitian perbedaan lama lepas tali pusat antara perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dengan perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018 terdiri dari 66,7% laki-laki dan 33,3% perempuan.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Anak Ke-Responden (n=30)

Anak Ke-	F	%
Anak Ke-1	10	33,3
Anak Ke-2	11	36,7
Anak Ke-3	6	20,0
Anak Ke-4	3	10,0
Jumlah	30	100,0

Berdasar tabel di atas, diketahui bahwa neonatus yang menjadi responden penelitian perbedaan lama lepas tali pusat antara perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dengan perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018 terdiri dari 33,3 anak ke-1, 36,7% anak ke-2, 20,0% anak ke-3 dan 10,0% anak ke-4.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Lama Lepas Tali Pusat Metode Perawatan Terbuka

Lama Lepas Tali Pusat	F	%
Cepat	2	6,7
Normal	13	73,3
Lambat	0	0,0
Jumlah	15	100,0

Berdasarkan tabel di atas, diketahui lama lepas tali pusat pada neonatus yang mendapat metode perawatan terbuka adalah 6,7% cepat (<5 hari), 73,3% normal (5-7 hari) dan 0,0% lambat (>7 hari).

Gambaran distribusi frekuensi lama lepas tali pusat dengan metode perawatan kasa steril pada neonatus di Puskesmas Poned Kabupaten Cirebon tahun 2018 adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Lama Lepas Tali Pusat Metode Perawatan Kasa Steril

Lama Lepas Tali Pusat	F	%
Cepat	0	0,0
Normal	14	96,7
Lambat	1	3,3
Jumlah	15	100,0

Berdasar tabel di atas, diketahui lama lepas tali pusat pada neonatus yang mendapat metode perawatan kasa steril adalah 0,0% cepat (<5 hari), 96,7% normal (5-7 hari) dan 3,3% lambat (>7 hari).

Pembahasan

Lama Lepas Tali Pusat Dengan Metode Perawatan Terbuka Pada Neonatus di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon Tahun 2018

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama lepas tali pusat dengan metode perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Poned Kabupaten Cirebon tahun 2018 adalah 6,7% cepat (<5 hari), 73,3% normal (5-7 hari) dan 0,0% lambat (>7 hari) dengan rata-rata lama lepas tali pusat 5,3 hari.

Menurut teori, tali pusat adalah jalan masuk infeksi yang dapat dengan cepat menyebabkan sepsis. Teknik perawatan yang bersih saat mengklem, memotong, mengikat tali pusat dan perawatan tali pusat selanjutnya merupakan prinsip utama yang sangat penting untuk mencegah terjadinya sepsis karena infeksi tali pusat memperlama waktu pelepasan tali pusat. Saat tali pusat terlepas, masih ada sejumlah zat kecil mukoid sampai penyembuhan berlangsung sempurna beberapa hari kemudian. Ini berarti masih ada resiko infeksi, meski tidak sebesar hari pertama.⁵ Perawatan tali pusat pada

bayi bervariasi, tetapi tujuan utama adalah untuk menghindari infeksi tali pusat dan sekitarnya. Terlebih lagi resiko infeksi neonatorum masih sangat besar. Perawatan tali pusat yang baik merupakan perawatan yang terhindar dari infeksi neonatal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Wahyuni menyimpulkan metode perawatan tali pusat secara terbuka rata-rata lepas tali pusatnya sekitar 5,7 hari. Juga sesuai dengan penelitian Haniswati menyebutkan bahwa perawatan tali pusat secara terbuka lama lepas tali pusatnya rata-rata 5,6 hari.⁵

Lama Lepas Tali Pusat Dengan Metode Perawatan Kasa Steril Pada Neonatus di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama lepas tali pusat dengan metode perawatan kasa steril pada neonatus di Puskesmas Poned Kabupaten Cirebon tahun 2018 adalah 0,0% cepat (<5 hari), 76.% normal (5-7 hari) dan 3,3% lambat (>7 hari) dengan rata-rata lama lepas tali pusat metode kasa steril adalah 6,5 hari.

Perawatan tali pusat adalah tindakan perawatan yang bertujuan merawat tali pusat pada bayi baru lahir agar tetap kering dan mencegah terjadinya infeksi. Teknik perawatan tali pusat yang tidak benar akan menimbulkan infeksi tali pusat. Adapun tanda-tandanya antara lain suhu tubuh bayi panas, bayi tidak mau minum, tali pusat bengkak, merah dan berbau. Sehingga perawatan tali pusat perlu diperhatikan.

Kebudayaan di masyarakat yang mempengaruhi pengetahuan ibu dalam merawat tali pusat menyebabkan ibu masih takut atau ragu-ragu merawat tali pusat bayi mereka sehingga ibu masih berperilaku salah dalam merawat tali pusat bayi dengan menaburi tali pusat menggunakan kunyit atau daun-daunan sehingga memungkinkan berkembangnya spora *Clostridium* yang dapat menyebabkan infeksi pada neonatus. Perawatan tali pusat yang baik merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya infeksi neonatal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Wahyuni (2008) menyimpulkan bahwa ada pengaruh metode perawatan tali pusat terhadap waktu lepas tali pusat.⁴ Demikian pula penelitian Haniswati (2012) menyebutkan rata-rata lama lepas tali pusat dengan perawatan kasa steril adalah 6,9 hari.⁵

Perbedaan lama lepas tali pusat antara perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dengan perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terbukti bahwa ada perbedaan signifikan terbuka lebih cepat yaitu 5,3 hari dibanding dengan yang menggunakan metode perawatan kasa steril yang rata-rata nya mencapai 6,5 hari.

Menurut Ellen lamanya tali pusat memang bukan hanya ditentukan oleh metode perawatannya saja namun juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu timbulnya infeksi pada tali pusat, karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan, misalnya pemotongan tali pusat dengan bambu/gunting yang tidak steril, atau setelah dipotong tali pusat dibubuhi abu, tanah, minyak daun-daunan, kopi dan sebagainya, cara perawatan talipusat, Kelembaban tali pusat, kondisi sanitasi lingkungan sekitar neonatus, *Spora C. tetani* yang masuk melalui luka tali pusat, karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan. Perawatan tali pusat secara umum bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi dan mempercepat putusnya tali pusat. Infeksi tali pusat pada dasarnya dapat dicegah dengan melakukan perawatan tali pusat yang baik dan benar, yaitu dengan prinsip perawatan kering dan bersih. Banyak pendapat tentang cara terbaik untuk merawat tali pusat. Perawatan tali pusat untuk bayi baru lahir yaitu dengan tidak membungkus puntung tali pusat atau perut bayi dan tidak mengoleskan cairan atau bahan apapun ke puntung tali pusat. Upaya untuk mencegah infeksi tali pusat sesungguhnya merupakan tindakan sederhana, yang penting adalah tali pusat dan daerah sekitarnya selalu bersih dan kering.

Sudah banyak penelitian yang dilakukan untuk meneliti bahan yang digunakan untuk merawat tali pusat. Perawatan tali pusat secara medis menggunakan bahan antiseptik yang meliputi alkohol 70% atau antimikrobal seperti povidon-iodin 10% (Betadine), Klorheksidin, Iodium Tinstor dan lain-lain yang disebut sebagai cara modern. Sedangkan perawatan tali pusat metode tradisional menggunakan madu, Minyak Ghee (India) atau kolostrum ASI.

Menurut Depkes RI ada tali pusat yang lepasnya dalam 5 hari, 7 hari bahkan 2 minggu. Normalnya tali pusat akan terlepas dalam 5-7 hari. Perawatan tali pusat yang dilakukan dengan membiarkan tali pusat mengering atau tidak

dilakukan pembungkusan dapat mempercepat pelepasan tali pusat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian beberapa studi yang menyimpulkan dalam mempercepat pelepasan tali pusat, dengan membiarkan tali pusat mengering sendiri secara statistik lebih bermakna dibandingkan dengan asupan alkohol dan bedak antiseptik.

Demikian pula untuk penggunaan antiseptik yang mengandung yodium pun tidak dianjurkan, karena kalau pemberiannya berlebihan menyebabkan gangguan terhadap pertumbuhan gondoknya. Tali pusat bayi berwarna kebiru-biruan dan panjang sekitar 2,5-5 cm setelah dipotong. Penjepit tali pusat plastik digunakan pada tali pusat untuk menghentikan perdarahan. Penjepit tali pusat ini dibuang ketika tali pusat sudah kering, biasanya sebelum ke luar dari rumah sakit atau dalam waktu dua puluh empat jam hingga empat puluh delapan jam setelah lahir. Sisa tali pusat yang masih menempel di perut bayi (*umbilical stump*), akan mengering dan biasanya akan terlepas sendiri dalam waktu 1-3 minggu. Meski tampak sedikit mengkhawatirkan tetapi kenyataannya bayi anda tidak merasa sakit atau terganggu karenanya Tali pusat sebaiknya dibiarkan lepas dengan sendirinya. Jangan memegang-megang atau bahkan menariknya. Bila tali pusat belum juga puput setelah 4 minggu, atau adanya tanda-tanda infeksi, seperti; pangkal tali pusat dan daerah sekitarnya berwarna merah, keluar cairan yang berbau, ada darah yang keluar terus-menerus, dan bayi demam tanpa sebab yang jelas maka kondisi tersebut menandakan munculnya penyulit pada neonatus yang disebabkan oleh tali pusat.

Teori lain menyebutkan bahwa lama penyembuhan tali pusat dikatakan cepat jika kurang dari 5 hari, normal jika antara 5 sampai dengan 7 hari, dan lambat jika lebih dari 7 hari. Lepasnya tali pusat dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah timbulnya infeksi pada tali pusat. Karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan, misalnya pemotongan tali pusat dengan bambu/gunting yang tidak steril, atau setelah dipotong tali pusat dibubuhi abu, tanah, minyak daun-daunan, kopi dan sebagainya;

Cara perawatan tali pusat, penelitian menunjukkan bahwa tali pusat yang dibersihkan dengan air dan sabun cenderung lebih cepat puput (lepas) daripada tali pusat yang dibersihkan dengan alkohol; Kelembaban tali pusat, tali pusat juga tidak boleh ditutup rapat dengan apapun, karena akan membuatnya menjadi lembab. Selain memperlambat puputnya tali pusat juga menimbulkan resiko infeksi;

Kondisi sanitasi lingkungan sekitar neonates, *Spora C. Tetani* yang masuk melalui luka tali pusat, karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan. Lama waktu pelepasan tali pusat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Beberapa faktor yang dapat menunda pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir adalah pemberian antiseptic yang dapat menghilangkan flora di sekitar *umbilicus* dan menurunkan jumlah *leukosit* yang akan melepaskan tali pusat.

Faktor yang lain adalah adanya infeksi tali pusat sehingga menyebabkan tali pusat lembab dan tidak cepat kering. Tali pusat puput dari pusat melalui proses *gangrene* kering. Terjadi perembesan sel darah putih pada saat proses pelepasan tali pusat sehingga sejumlah cairan kental akan berkumpul pada pangkalnya, tampak sedikit lembab dan lengket. Dalam beberapa hari ke minggu, tunggul tersebut akan mengelupas dan meninggalkan luka granulasi kecil, yang setelah proses penyembuhan membentuk *umbilicus*. Tali pusat mengering lebih cepat dan lebih mudah terpisah ketika terkena udara.

Dengan demikian, penutupan tali pusat tidak dianjurkan. Menurut Suryani (2012) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi lamanya lepas tali pusat adalah sebagai berikut umur ibu semakin dewasa umur ibu semakin bijaksana ibu dalam merawat bayinya termasuk dalam merawat tali pusat bayinya; Paritas Ibu, paritas menentukan pengalaman ibu termasuk pengalaman merawat tali pusat; Pengetahuan Ibu, semakin baik pengetahuan ibu maka akan semakin baik perawatan tali pusat bayinya; Pendidikan Ibu, semakin tinggi pendidikan akan semakin baik pengetahuannya termasuk pengetahuan dalam merawat tali pusat bayi; Status Ekonomi Ibu, semakin tinggi status ekonomi maka semakin mudah ibu dalam memperoleh fasilitas kesehatan termasuk fasilitas dalam perawatan tali pusat bayinya; Metode Perawatan, metode perawatan tali pusat yang dilakukan akan menentukan lama tali pusat lepas; Personel Hygiene Ibu kebersihan diri ibu akan menyebabkan ibu menjadi sehat dan terhindar dari bakteri atau spora infeksi yang dapat menular pada bayinya; Kondisi lingkungan, kondisi lingkungan sekitar bayi akan mempengaruhi perawatan talipusat; Bakteri/Spora, bakteri terutama spora tetanus dapat menyebabkan infeksi tali pusat dan ini akan menentukan lamanya lepas tali pusat.

Kelembaban Tali pusat, kelembaban berlebih sekitar tali pusat akan menyebabkan tali pusat lama kering dan lama lepas; Antiseptik,

penggunaan antiseptik akan mempengaruhi proses lamanya lepas tali pusat; Sarana dan Prasarana Kesehatan, ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan yang dapat dijangkau ibu bayi dapat menjadi faktor penentu keberhasilan perawatan tali pusat bayi; Tenaga kesehatan, peran tenaga kesehatan sangat berarti dalam menentukan metode perawatan tali pusat bagi bayi baru lahir.

Kesimpulan

Lama tali lepas pada neonatus yang mendapat metode perawatan tali pusat terbuka di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018 adalah 6,7% cepat, 93,3% normal dan 0,0% lambat.

Lama tali lepas pada neonatus yang mendapat metode perawatan tali pusat kasa steril di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018 adalah 0,0% cepat, 97,7% normal dan 3,3% lambat.

Ada perbedaan lama lepas tali pusat antara perawatan tali pusat menggunakan kasa steril dengan perawatan terbuka pada neonatus di Puskesmas Poned Gebang Kabupaten Cirebon tahun 2018 dengan p-value 0,0001.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan; 2017.
2. Arikunto, Suharsimi. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Renika Cipta; 2010.
3. Badriah, DL. Metodologi Penelitian Ilmu-Ilmu Kesehatan. Cetakan 5. Bandung: Multazam; 2012.
4. Yulaikhah, L. Seri Asuhan Kebidanan Kehamilan. Jakarta: EGC; 2008.
5. Hidayat, A. Azis. Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
6. Hutari Puji. Buku Asuhan Kebidanan Ibu 1. Yogyakarta; 2011.
7. Irham M., Susaldi S. Pengaruh Terapi Serum Iron Injeksi terhadap Peningkatan Nilai Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia. Jurnal Kesehatan Pertiwi. 1(1):32-7; 2019.
8. Mandriwati, G.A. Asuhan Kebidanan Ibu Hamil. Jakarta: EGC; 2011.
9. Manuaba, Bagus, Ida. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan. Ed-2 Jakarta: EGC; 2010.
10. Manuaba, I.B.G. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan. Jakarta: EGC; 2014.
11. Notoatmodjo, Soekidjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Renika Cipta; 2010.
12. Irham M, Susaldi S. Pengaruh Terapi Serum Iron Injeksi terhadap Peningkatan Nilai Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia. Jurnal Kesehatan Pertiwi. 2019 Dec 19;1(1):32-7.
13. Prawirohardjo, Sarwono. Ilmu Kebidanan. Edisi Pertama. Cetakan kelima. Jakarta: PT Bina Pustaka; 2010.
14. Prawirohardjo Sarwono. Ilmu Kebidanan. Ed – 3. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka; 2012.
15. Saifuddin, Abdul Bari. Buku Panduan Praktis Pelayanan Maternal dan Neonatal, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2007.
16. Saifuddin, AB. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kebidanan Maternal dan Neonatal. Jakarta; 2007.
17. Varney, H. Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Jakarta: EGC; 2009.