

ANEMIA KEHAMILAN DAN JARAK PERSALINAN DENGAN KEJADIAN PERDARAHAN POSTPARTUM DI RSUD UNDATA PALU PROPINSI SULAWESI TENGAH

Sumiaty¹⁾, Udin²⁾, Aminuddin³⁾

¹⁾²⁾Poltekkes Kemenkes Palu/Dosen/Kebidanan

³⁾Poltekkes Kemenkes Palu/Dosen/Keperawatan

Email: sumiatyakbid@yahoo.com

ABSTRACT

Postpartum hemorrhage due to anemia and the proximity of labor are too close in number. Prolonged labor may increase the risk of pregnancy such as anemia and as a complication during labor because the condition of the maternal uterus has not fully recovered. This can be seen from the data of Undata Hospital in 2016 cases with postpartum bleeding in 67 cases (13%). The aim of this research is to know the correlation between pregnancy anemia and labor distance with post partum hemorrhage.

Types of analytical survey research with case control approach. The population and samples in this study were all postpartum mothers recorded in Undata Palu Hospital Medical Record for the period of 2016 that was 67 people (cases) and 67 people (control), so the total sample was 134 people.

The results showed that women who experienced postpartum hemorrhage were more likely to have anemia in pregnancy and <2 years of birth spacing. The result of bivariate analysis showed that there was correlation between anemia in pregnancy (p value: 0,000) and birth spacing (p value = 0,000) with postpartum haemorrhage. Anemia gravidarum had a 28-fold risk for postpartum haemorrhage (OR = 28,571) and mothers with <2 years of birth spacing had 19-fold risk for postpartum haemorrhage (OR = 19.3).

The Conclusion is an association between anemia in pregnancy and birth spacing with postpartum hemorrhage. health workers can be active in the mother's supervision during pregnancy, the family is active in maintaining maternal health during pregnancy and the mother can adjust the delivery distance.

Keywords: Anemia gravidarum, Birth spacing, Post Partum Haemorrhage.

ABSTRAK

Perdarahan post partum akibat anemia dan jarak persalinan yang terlalu dekat jumlahnya semakin bertambah. Jarak persalinan yang terlalu dekat dapat meningkatkan resiko pada kehamilan seperti anemia dan sebagai penyulit saat persalinan karena kondisi rahim ibu belum pulih sempurna. Hal ini dapat terlihat dari data RSUD Undata tahun 2016 kasus dengan perdarahan pada ibu post partum terdapat 67 kasus (13%). Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan anemia kehamilan dan jarak persalinan dengan kejadian perdarahan post partum.

Jenis penelitian *survey analitik* dengan pendekatan *case control*. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah semua ibu postpartum yang tercatat dalam Rekam Medik Rumah Sakit Undata Palu periode tahun 2016 yaitu sebanyak 67 orang (kasus) dan 67 orang (kontrol), jadi total sampel sebanyak 134 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ibu yang mengalami perdarahan postpartum lebih berisiko terjadi pada ibu yang mengalami anemia dalam kehamilan dan jarak persalinan < 2 tahun. Hasil analisis bivariat diperoleh ada hubungan antara anemia dalam kehamilan (nilai p: 0,000) dan jarak persalinan (nilai p: 0,000) dengan kejadian perdarahan postpartum. Ibu yang anemia memiliki risiko 28 kali untuk mengalami perdarahan postpartum (OR= 28,571) sedangkan ibu yang jarak persalinan < 2 tahun memiliki risiko 19 kali untuk mengalami perdarahan postpartum (OR=19,3).

Kesimpulan ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dan jarak persalinan dengan kejadian perdarahan post partum. Diharapkan agar petugas kesehatan dapat aktif dalam pengawasan ibu selama hamil, keluarga aktif dalam menjaga kesehatan ibu selama hamil dan ibu dapat mengatur jarak persalinannya.

Kata Kunci: Anemia kehamilan, Jarak Persalinan, Perdarahan Post Partum

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan perempuan. Hasil Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) menyebutkan pada tahun 2012, tingkat kematian ibu melahirkan meningkat mencapai 359 per 100 ribu kelahiran hidup dari tahun 2007, angka kematian ibu

melahirkan tercatat sekitar 228 per 100 ribu kelahiran hidup. Penyebab langsung kematian ibu adalah perdarahan yang disebabkan oleh anemia kehamilan karena kurangnya asupan gizi pada saat kehamilan, faktor lain adalah jarak persalinan yang terlalu dekat dapat meningkatkan resiko pada kehamilan seperti anemia dan

sebagai penyulit saat persalinan karena kondisi rahim ibu belum pulih sempurna (Ambarwati dan Wulandari, 2010).

Penentuan jarak persalinan adalah upaya untuk menetapkan atau memberi batasan sela antara persalinan yang lalu dan persalinan yang akan datang idealnya jarak persalinan adalah lebih dari 2 tahun (2-5 tahun). Jarak persalinan harus dihindari antara lain empat T yaitu: terlalu muda untuk hamil, (<20 tahun), terlalu tua untuk hamil (>35 tahun), terlalu sering hamil (anak >3 orang beresiko tinggi), terlalu dekat jarak persalinan (<2 tahun) (Purwanti dan Yuli, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Sawitri (2014) tentang "Hubungan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Hemoragik Postpartum di Puskesmas Sumberbaru" dengan hasil penelitian bahwa dari 100% sampel yang merupakan ibu multiparitas yang mengalami Hemoragik Postpartum, 78% diantaranya adalah ibu inpartu dengan jarak kehamilan tidak aman dan 22% lainnya dengan jarak kehamilan aman. Dari hasil penelitian diketahui bahwa jarak kehamilan yang tidak aman dapat menyebabkan terjadinya hemoragik Postpartum.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widiandi dan Atik (2014) tentang Hubungan

Jarak Kelahiran Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Primer Di BPS Hermin Sigit Ampel Boyolali dengan hasil penelitian ada pengaruh yang signifikan antara hubungan jarak kelahiran dengan kejadian perdarahan post partum.

Anemia merupakan kondisi dimana berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau masa hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruh jaringan. Beberapa faktor tertentu dapat diketahui menjadi penyebab anemia ialah nutrisi yang buruk, kehamilan dan persalinan dengan jarak yang berdekatan, pendidikan yang rendah dan tidak keteraturan mengkonsumsi tablet Fe (Oktarina dan Manuaba, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Sembiring (2010) tentang "Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Di RSUP H. Adam Malik Medan" dengan hasil penelitian terdapat hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian perdarahan post partum. Yang Mempengaruhi Kejadian Perdarahan Postpartum Primer Pada Ibu Bersalin Di RSUD Panembahan Senopati Bantul-DIY dengan hasil penelitian menyatakan bahwa anemia

mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian perdarahan postpartum primer.

Data di Indonesia menunjukkan bahwa 36% kelahiran memiliki jarak kelahiran kurang 2 tahun. Jarak kehamilan mempunyai dampak pada kesehatan maternal, wanita yang melahirkan dengan jarak kurang dari 2 tahun akan mengalami peningkatan resiko terjadinya perdarahan post partum bahkan kematian saat melahirkan (Widiandi dan Atik, 2014).

Anemia dapat meningkatkan kejadian perdarahan postpartum, anemia juga dapat meningkatkan rendahnya kemampuan ibu untuk bertahan pada saat persalinan, ibu hamil dengan Hb normal akan lebih dapat menyesuaikan diri dari pada ibu dengan anemia (Lestrina, 2012).

Tahun 2014 di Provinsi Sulawesi Tengah terdapat kasus ibu hamil dengan anemia Hb (<8-11 mg/dl) sebanyak 4.165 kasus, sedangkan ibu hamil yang mengalami anemia dengan Hb (<8 mg/dl) sebanyak 459 kasus. Dan pada tahun 2015 terdapat kasus ibu hamil anemia dengan Hb (<8-11 mg/dl) sebanyak 2.621 kasus, sedangkan kasus ibu hamil anemia dengan Hb (<8 mg/dl) sebanyak 217 kasus. Pada tahun 2016 bulan januari sampai november terjadi

peningkatan jumlah kasus ibu hamil dengan anemia Hb (<8-11 mg/dl) sebanyak 6.665 kasus. dan ibu hamil yang mengalami anemia dengan Hb (<8 mg/dl) sebanyak 1.279 kasus. Dinas Kesehatan Kota Palu kasus ibu hamil dengan anemia sebanyak 838 kasus (24,42%) pada tahun 2014, kasus ibu hamil dengan anemia sebanyak 888 kasus (23,43 %) tahun 2015. Sedangkan pada tahun 2016 bulan Januari sampai dengan bulan Oktober terdapat kasus anemia pada ibu hamil sebanyak 1.231 kasus (36,69%) (Dinas Kesehatan Kota Palu, 2016).

Angka kejadian anemia di RSUD Udata Palu pada tahun 2014 terdapat kasus ibu anemia dengan jumlah 56 kasus (11%). Dan pada tahun 2015 terdapat kasus dengan ibu anemia sebanyak 138 kasus (27%). Sedangkan pada tahun 2016 mulai dari bulan januari sampai dengan bulan september terdapat kasus dengan ibu anemia sebanyak 71 kasus (14%). Dan terdapat kasus perdarahan pada ibu post partum yang diakibatkan oleh jarak kelahiran pada tahun 2014 sebanyak 60 kasus (11,1%), dan pada tahun 2015 terdapat 63 kasus(12%), dan pada tahun 2016 terdapat 67 kasus (13%) perdarahan post partum yang diakibatkan oleh jarak kelahiran. Sedangkan data

dari RSUD Anutapura Palu pada tahun 2015 jumlah kasus ibu dengan anemia sebanyak 87 kasus (7,6%). Sedangkan pada tahun 2016 jumlah kasus anemia 53 kasus (4,6%), dan terdapat kasus perdarahan pada ibu post partum yang diakibatkan oleh jarak kelahiran tahun 2015 sebanyak 56 kasus (4,9%). Sedangkan pada tahun 2016 jumlah perdarahan ibu post partum yang diakibatkan oleh jarak kelahiran adalah 47 kasus (4,1%).

Berdasarkan hal tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan anemia kehamilan dan jarak persalinan dengan kejadian perdarahan post partum di RSUD Undata Palu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian survey analitik dengan desain penelitian case control. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Undata Palu selama 3 bulan. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu yang mengalami perdarahan post partum (kasus) dan ibu yang tidak mengalami perdarahan post partum (kontrol) dengan

perbandingan 1:1 sehingga total populasi sebanyak 134 orang (67 kasus dan 67 kontrol).

Pengambilan sampel ditentukan secara total populasi, dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel pada penelitian ini adalah ibu yang mempunyai catatan rekam medic yang lengkap (Hb, data Hb saat hamil dan data persalinan sebelumnya). Variabel dalam penelitian adalah perdarahan post partum (variabel dependen) dan anemia kehamilan serta jarak persalinan (variabel independen).

Teknik pengumpulan data yaitu data sekunder yang merupakan data yang diperoleh dari catatan register Rekam Rumah Sakit Undata Palu periode Januari sampai Desember 2016. Kemudian data diolah dan dianalisis secara univariat dan bivariat.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan analisis univariat maka hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar responden mengalami anemia (53,7%). Hal ini dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Anemia dalam Kehamilan di RSUD Undata Palu Periode 2016

Anemia dalam kehamilan	Frekuensi (f)	Porsentase (%)
Anemia	72	53,7
Tidak Anemia	62	46,3
Jumlah	134	100

Sumber: Data Terolah Tahun 2017

Sedangkan data distribusi jarak persalinan pada ibu post partum di RSUD Undata Palu periode 2016 diperoleh bahwa sebagian besar memiliki jarak persalinan 2 tahun (50,7%). Hal ini dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Anemia dalam Kehamilan di RSUD Undata Palu Periode 2016

Jarak Persalinan	Frekuensi (f)	Porsentase (%)
Jarak Salin < 2 Tahun	66	49,3
Jarak Salin 2 Tahun	68	50,7
Jumlah	134	100

Sumber: Data Terolah Tahun 2017

Pada analisis bivariat diperoleh bahwa ada hubungan anemia kehamilan dengan kejadian perdarahan post partum. Hal ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Distibusi Hubungan Anemia Kehamilan Dengan Kejadian Perdarahan Pada Ibu Post Partum Di RSUD Undata Palu periode 2016

Variabel	Perdarahan		Tidak Perdarahan		p-Value	OR (95% CI)
	F	%	f	%		
Anemia	65	97,1	7	10,5	0,000	28,58 (5,68-93,88)
Tidak Anemia	2	2,9	60	89,5		
Jumlah	67	100	67	100		

Sumber : Data Terolah Tahun 2017

Ibu yang mengalami perdarahan postpartum lebih berisiko terjadi pada ibu yang mengalami anemia pada kehamilan (97,1%) dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia pada kehamilan (2,9%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p: 0,000 (p value 0,05) yang artinya bahwa anemia kehamilan merupakan faktor risiko terjadinya perdarahan pada ibu post partum. Nilai Odds Ratio (OR)=

28,571 yang artinya bahwa ibu yang anemia memiliki risiko 28 kali untuk mengalami perdarahan postpartum.

Perdarahan postpartum juga dapat terjadi pada ibu yang jarak persalinan < 2 tahun, ibu yang mengalami perdarahan postpartum berisiko terjadi pada ibu yang memiliki jarak persalinan < 2 tahun dibandingkan dengan ibu yang memiliki jarak persalinan 2 tahun. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Distribusi Hubungan Jarak Persalinan Dengan Kejadian Perdarahan Post Partum Di RSUD Undata Palu periode 2016

Variabel	Perdarahan		Tidak Perdarahan		p-Value	OR (95% CI)
	F	%	f	%		
Jarak Salin < 2 tahun	62	92,6	4	5,9	0,000	19,3 (5,09-61,45)
Jarak Salin 2 tahun	5	7,4	63	94,1		
Jumlah	67	100	67	100		

Sumber : Data Terolah Tahun 2017

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai p: 0,000 (p value 0,05) yang artinya bahwa jarak persalinan < 2 tahun merupakan faktor risiko terjadinya perdarahan post partum. Nilai Odds Ratio (OR)= 19,3 yang artinya bahwa ibu yang jarak persalinan < 2 tahun memiliki risiko 19 kali untuk mengalami perdarahan postpartum.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ibu yang mengalami perdarahan postpartum lebih berisiko terjadi pada ibu yang mengalami anemia pada kehamilan (97,1%) dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia pada kehamilan (2,9%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p: 0,000$ (p value $0,05$) yang artinya bahwa anemia kehamilan merupakan faktor risiko terjadinya perdarahan pada ibu post partum. Nilai Odds Ratio (OR)= $28,571$ yang artinya bahwa ibu yang anemia memiliki risiko 28 kali untuk mengalami perdarahan postpartum.

Hal ini sejalan dengan penelitian Lestrina (2012) bahwa anemia dapat meningkatkan kejadian perdarahan postpartum, anemia juga dapat meningkatkan rendahnya kemampuan ibu untuk bertahan pada saat persalinan, ibu hamil dengan Hb normal akan lebih dapat menyesuaikan diri dari pada ibu dengan anemia.

Penelitian Widiandi dan Atik (2014) juga menyatakan bahwa anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas. Pengaruh anemia pada saat nifas salah satunya perdarahan postpartum, infeksi nifas dan penyembuhan luka perineum cukup lama. Sama halnya dengan penelitian Tiastaz (2014) yang menunjukkan bahwa anemia dapat menyebabkan perdarahan karena Hb yang rendah dapat mengurangi pasokan sel darah merah. Fungsi HB adalah mengikat oksigen untuk ditranspor ke jaringan termasuk ke uterus. Kurangnya

pasokan oksigen ke uterus menyebabkan uterus tidak berkontraksi secara adekuat sehingga terjadi perdarahan.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Kavle (2011), yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara anemia selama kehamilan dengan kejadian perdarahan post partum di Pulau Pemba Zanzibar Tanzania dengan nilai P -Value= $0,003$. Penyebab anemia selama kehamilan karena responden kurang mengkonsumsi suplemen penambah darah. Setelah melahirkan berisiko mengalami perdarahan karena faktor penggumpalan darah yang menurun akibat anemia.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa perdarahan postpartum dapat terjadi pada ibu yang jarak persalinan < 2 tahun, ibu yang mengalami perdarahan postpartum berisiko terjadi pada ibu yang memiliki jarak persalinan < 2 tahun dibandingkan dengan ibu yang memiliki jarak persalinan > 2 tahun.

Hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p: 0,000$ (p value $0,05$) yang artinya bahwa jarak persalinan < 2 tahun merupakan faktor risiko terjadinya perdarahan post partum. Nilai Odds Ratio (OR)= $19,3$ yang artinya bahwa ibu yang jarak persalinan < 2 tahun memiliki

risiko 19 kali untuk mengalami perdarahan postpartum. Hal ini sesuai dengan penelitian Holmes (2011) yang menemukan bahwa semakin dekat jarak kehamilan, semakin besar resiko ibu mengalami persalinan dan kelahiran prematur. *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan interval waktu minimal 24 bulan agar tubuh dapat pulih setelah melewati proses kelahiran.

Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian Sawitri dan Ririn (2014) yang menunjukkan bahwa jarak persalinan yang tidak aman dapat menyebabkan terjadinya perdarahan postpartum. Jarak persalinan yang terlalu dekat dengan kehamilan sebelumnya akan banyak risiko yang akan terjadi pada ibu maupun janinnya. Rahim yang belum pulih akibat persalinan sebelumnya belum bisa memaksimalkan pembentukan cadangan makanan bagi janin dan untuk ibu sendiri. Akibatnya akan berdampak tidak baik bagi ibu maupun bayinya. Bagi ibu sendiri meningkatkan risiko terkena anemia akut. Ibu hamil yang terkena anemia akut akan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kehamilan, bayi terlahir prematur, risiko perdarahan pada saat persalinan

dan risiko terburuk yaitu keguguran.

Hasil penelitian Kebalepile (2011) juga menemukan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara hubungan jarak kelahiran dengan kejadian perdarahan post partum. Perdarahan postpartum tidak hanya disebabkan karena jarak kelahiran, dapat pula karena faktor lain seperti atonia uteri, anemia, paritas, dan ruptur perineum. Begitupula dengan penelitian Kodla (2015) tentang studi faktor resiko perdarahan post partum di Solapur Maharashtra India tahun 2015, diperoleh hasil bahwa jarak persalinan menjadi salah satu faktor risiko perdarahan post partum dengan nilai $OR=12,22$.

Peran petugas kesehatan terutama bidan harus benar-benar mampu melaksanakan pencegahan sejak dini tentang perdarahan post partum, jangan sampai angka kematian ibu meningkat akibat perdarahan post partum. Disamping peran petugas dilapangan peran masyarakat dan lintas sektor lainnya sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan edukasi atau penyuluhan. Peran tokoh masyarakat yang dianggap berpengaruh di lingkungan ibu hamil yang susah di ajak bekerja sama oleh petugas kesehatan perlu mendapat perhatian yang serius agar ibu hamil mau

mengikuti anjuran petugas kesehatan sehingga perdarahan post partum tidak meningkat dan angka kematian Ibu dapat ditekan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dan jarak persalinan dengan kejadian perdarahan postpartum. Anemia dalam kehamilan dan jarak persalinan merupakan factor risiko terjadinya perdarahan postpartum.

SARAN

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya perdarahan postpartum adalah mengaktifkan peran serta petugas kesehatan dalam pengawasan selama kehamilan pada setiap ibu hamil agar tidak mengalami anemia selama kehamilannya, mengikutsertakan peran keluarga dalam menjaga kesehatan ibu selama hamil dan memotivasi ibu untuk mengatur jarak persalinannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, E & Wulandari, D. 2010. Asuhan Kebidanan Nifas. Medika: Jogjakarta
- Dinas Kesehatan Kota Palu. 2016. Data Jumlah AKI dan Anemia pada ibu hamil. Palu
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. 2016. Data Jumlah AKI dan Anemia pada Ibu Hamil. Palu
- Holmes, D dan Baker, N. 2011. Buku Ajar Ilmu Kebidanan. EGC :Jakarta
- Kavle. 2011. Association between Anaemia during Pregnancy and Blood Loss at and after Delivery among Women with Vaginal Births in Pemba Island Zanzibar Tanzania. Journal international Health Popul (online) Vol 6 no 12 (<https://www.researchgate.net>). Diakses pada tanggal 10 Agustus 2017
- Kebalepile. 2011. The association Of Labor Spacing With Postpartum Hemorrhage In North Botswana. Journal international. (Online) vol (<https://www.hindawi.com>). Diakses 10 Agustus 2017
- Kodla. 2015. A Study Of Prevalence, Causes, Risk Factors And Outcome Of Severe Obstetrics Haemorrhage. Journal of Scientific and Innovative (online) Vol 4(2): 83-87, (www.jsirjournal.com). Diakses pada tanggal 16 Agustus 2017

- Lestrina dan Eny. 2012. Hubungan Antara Paritas Dan Anemia Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Di Rumah Sakit William Booth Surabaya Periode 2007-2012. Jurnal kebidanan volume 6 nomor 1, (<http://ejournal.unsrat.ac.id>). Diakses 20 Desember 2016
- Oktarina, M. Dan Manuaba, IGB. 2010. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir. KDT :Yogyakarta.
- Purwanti, S dan Yuli, T. 2014. Pengaruh Umur Dan Jarak Persalinan Terhadap Kejadian Perdarahan Karena Atonia Uteri. Jurnal Ilmiah Kebidanan (Online), volume 6 nomor 1, (<http://repository.usu.ac.id>), diakses pada tanggal 21 Desember 2016
- RSU Anutapura Palu. 2015. Laporan Buku Register Rekam Medik RSU Anutapura Palu. Periode 2015-2016. Palu
- RSUD Undata Palu. 2014. Laporan Buku Register Rekam Medik RSUD Undata Palu Periode 2014-2016. Palu
- Sawitri, L dan Ririn, H. 2014. Hubungan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Hemoragik Postpartum Di Puskesmas Sumberbaru. Jurnal kebidanan (Online), volume 1 nomor 3, (<http://repository.usu.ac.id>), diakses pada tanggal 21 desember 2016
- Sembiring. 2010. Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Di RSUP H. Adam Malik Medan. Jurnal kebidanan (Online), (<http://repository.usu.ac.id>), diakses pada tanggal 21 desember 2016
- Tiastaz. 2014. Hubungan Antara Anemia Dalam Kehamilan Dengan Perdarahan Post Partum Primer. www.academia.edu/. Diakses 10 Agustus 2017
- WHO. 2013. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu Difasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan. UNICEF: Jakarta
- Widianti, Y dan Atik, S. 2014. Hubungan Jarak kelahiran dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Primer di BPS Hermin Sigit Ampel Boyolali. Jurnal Kebidanan (Online), Volume 4 nomor 1, (<http://repository.usu.ac.id>), diakses pada tanggal 21 desember 2016.