

**HUBUNGAN KEHAMILAN *POST TERM* DENGAN
KEJADIAN ASFIKIA PADA BAYI BARU
LAHIR DI RSUD DR SOEDIRMAN
KEBUMEN**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:
Laeli Qodarsih
1610104163



**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

**HUBUNGAN KEHAMILAN *POST TERM* DENGAN
KEJADIAN ASFIKZIA PADA BAYI BARU
LAHIR DI RSUD DR SOEDIRMAN
KEBUMEN**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Sains Terapan Pada Program Studi Bidan Pendidik
Jenjang D IV Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun oleh:
Laeli Qodarsih
1610104163

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN KEHAMILAN *POST TERM* DENGAN
KEJADIAN ASFIKZIA PADA BAYI BARU
LAHIR DI RSUD DR SOEDIRMAN
KEBUMEN**

NASKAH PUBLIKASI

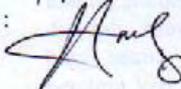
Disusun oleh:
Laeli Qodarsih
1610104163

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan
Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV
Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Hanifa Andisetyana Putri, S.ST., M.Kes

Tanggal : 14/7-2017

Tanda tangan : 



HUBUNGAN KEHAMILAN *POST TERM* DENGAN KEJADIAN ASFIKZIA PADA BAYI BARU LAHIR DI RSUD DR SOEDIRMAN KEBUMEN

Laeli Qodarsih, Hanifa Andisetyana Putri
Email : laeliqodarsih1983@gmail.com

Latar Belakang : Asfiksia menempati penyebab kematian bayi ketiga di dunia yaitu sebanyak 23% pada periode awal kehidupan. Salah satu penyebab terjadinya asfiksia adalah kehamilan *post term* karena plasenta mengalami penuaan dan penurunan fungsi sehingga bayi kekurangan asupan gizi dan oksigen dari ibunya (Seikku et al, 2016). **Metode :** Menggunakan metode analitik korelasional dengan pendekatan waktu *case control study* (1 Januari 2016 hingga 31 Desember 2016). Teknik sampel dalam penelitian ini *purposive sampling*, sebanyak 230 responden, menggunakan data sekunder. Analisis data menggunakan uji statistik *Chi Square*. **Hasil :** Dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh hasil *P Value* = 0,000 (*P Value* < 0,05) dan nilai keeratan (CC) = 0,524. **Kesimpulan :** Ada hubungan antara kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr Soedirman Kebumen tahun 2016 dengan keeratan cukup erat.

PENDAHULUAN

Periode bayi baru lahir adalah masa 28 hari pertama kehidupan manusia, dimana pada masa ini terjadi proses penyesuaian sistem tubuh bayi dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin. Masa ini adalah masa yang perlu mendapatkan perhatian karena pada masa ini kematian bayi paling tinggi. Penyebab utama kematian pada masa ini adalah komplikasi kehamilan dan persalinan seperti asfiksia, sepsis dan komplikasi berat badan lahir rendah (BBLR) (Saifudin, 2009).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2012, setiap tahun kematian bayi baru lahir dan neonatal di dunia mencapai 37% dari semua kematian pada anak balita. Setiap hari 8000 bayi baru lahir di dunia meninggal dari penyebab yang tidak dapat dicegah. Mayoritas dari semua kematian bayi sekitar 75% terjadi pada minggu pertama kehidupan dan 25% sampai 45% kematian tersebut terjadi dalam 24 jam pertama kehidupan seorang bayi. Penyebab utama kematian bayi baru lahir

di dunia antara lain BBLR 29%, sepsis dan pneumonia 25% dan asfiksia 23%. Asfiksia menempati penyebab kematian bayi ke 3 di dunia dalam periode awal kehidupan.

Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernafas spontan dan teratur segera setelah lahir, sehingga dapat menurunkan O₂ dan makin meningkatkan CO₂ yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut. Salah satu penyebab terjadinya asfiksia adalah kehamilan *post term*. Kehamilan *post term* adalah kehamilan yang berlangsung 42 minggu atau lebih dihitung dari hari pertama haid terakhir. Angka kejadian *post term* sebanyak 10% dari seluruh jumlah kelahiran per tahun. Data statistik menunjukkan angka kematian janin dalam kehamilan *post term* lebih tinggi dibandingkan dalam kehamilan cukup bulan yaitu 5-7%. Permasalahan pada kehamilan *post term* adalah plasenta mengalami penuaan dan penurunan fungsi sehingga bayi kekurangan asupan gizi dan oksigen dari ibunya. Air ketuban bisa berubah sangat kental dan hijau sehingga

dapat terhisap ke dalam paru-paru dan menyumbat pernafasan bayi yang dapat menyebabkan asfiksia hingga kematian bayi (Cunningham, 2014).

Kebijakan pemerintah dalam menangani permasalahan asfiksia yaitu dengan adanya program Pelayanan Obstetri Neonatal Emergency Dasar (PONED) dan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergency Komprehensif (PONEK) yang diharapkan dapat menurunkan derajat kesakitan dan meminimalkan jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) dan AKB di Indonesia (Depkes RI, 2011).

Masyarakat telah memberi perhatian terhadap permasalahan pada ibu hamil dan bayi. Hal ini terbukti dengan adanya kerjasama dengan keluarga, tokoh masyarakat termasuk dengan forum peduli KIA, Kelompok Kerja (POKJA) Posyandu dan Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) (Depkes RI, 2011).

Bidan merupakan tenaga kesehatan yang berperan penting terhadap masalah asfiksia pada bayi baru lahir. Peran bidan dalam menangani masalah asfiksia tercantum dalam Standar Pelayanan Kebidanan pada standar 24 yaitu mengenali dengan tepat bayi baru lahir (BBL) dengan asfiksia serta melakukan tindakan secara cepat, memulai resusitasi BBL, mengusahakan bantuan medis yang diperlukan, merujuk BBL dengan tepat dan memberikan perawatan lanjutan yang tepat (Depkes RI, 2011).

Hal ini sesuai dengan hadist nabi Muhammad SAW yang berbunyi :



Artinya “Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan untuk penyakit itu obatnya.” (HR. Al-Bukhari)

Hadist di atas menerangkan bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya, begitupun dengan bayi yang mengalami asfiksia, bila dilakukan penanganan yang

tepat bisa selamat dengan izin Allah. Oleh sebab itu, sebagai seorang bidan kita harus melakukan pencegahan dan penanganan yang tepat pada bayi asfiksia agar bayi bisa sehat dan selamat. Pencegahan yang tepat dimulai dari masa kehamilan. Ibu hamil harus menjaga kehamilannya dengan rutin memeriksakan diri sehingga komplikasi pada ibu dan janin terdeteksi termasuk mendeteksi usia kehamilan sehingga tidak terjadi kehamilan *post term* yang beresiko pada ibu dan bayi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 3-4 Januari 2017 di RSUD Dr Soedirman Kebumen didapatkan data pada tahun 2016 ada 1983 persalinan, dimana persalinan dengan kehamilan *post term* sebanyak 482 kasus (24,3%). Sedangkan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir sebanyak 186 kasus, 8 kasus diantaranya menyebabkan kematian. Oleh karena itu, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kehamilan *Post Term* dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Dr Soedirman Kebumen tahun 2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian analitik korelasional. Pendekatan yang digunakan adalah *case control study* yaitu suatu metode penelitian dengan membandingkan kelompok kasus yaitu bayi baru lahir dengan asfiksia dan kelompok kontrol yaitu bayi baru lahir yang tidak asfiksia, kemudian ditelusuri ada atau tidaknya kehamilan *post term* sebagai penyebabnya. Populasi dalam penelitian ini dibagi menjadi populasi kasus yaitu bayi baru lahir dengan asfiksia sebanyak 186, dan populasi kontrol yaitu bayi baru lahir tidak asfiksia sebanyak 623. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan *nonprobability sampling* dengan *teknik purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 115 pada kelompok kasus dan 115 pada kelompok kontrol.

Metode pengambilan data dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis. Analisa yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan membuat tabel silang (contingency) antara variabel bebas dengan variabel terikat yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan, menggunakan uji statistik Chi square.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik responden

Tabel. 4.1 Karakteristik responden berdasarkan umur ibu di RSUD Dr Soedirman Kebumen

| Karakteristik responden | Kasus (n=115) | | Kontrol (n=115) | | total |
|-------------------------|---------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | F | % | f | % | |
| < 20 tahun | 5 | 4,3 | 7 | 6,1 | 12 |
| 20 – 35 tahun | 96 | 83,5 | 83 | 72,2 | 179 |
| >35 tahun | 14 | 12,2 | 25 | 21,7 | 39 |
| Jumlah | 115 | 100 | 115 | 100 | 230 |

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa responden pada kelompok kasus paling banyak berusia 20-35 tahun yaitu sebanyak 98 orang atau 85,2% demikian juga dengan kelompok kontrol paling banyak juga berada pada usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 90 orang atau 78,2%.

Tabel. 4.2 Karakteristik responden berdasarkan paritas ibu di RSUD Dr Soedirman Kebumen

| Karakteristik responden | Kasus (n=115) | | Kontrol (n=115) | | total |
|-------------------------|---------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | F | % | F | % | |
| Primigravida | 40 | 34,8 | 45 | 39,1 | 85 |
| Multigravida | 75 | 65,2 | 70 | 60,9 | 145 |
| Jumlah | 115 | 100 | 115 | 100 | 230 |

Responden pada penelitian ini untuk kelompok kasus paling banyak adalah multigravida yaitu sebanyak 75 orang atau 65,2% demikian juga dengan kelompok kontrol paling banyak adalah multigravida yaitu sebanyak 72 orang atau 62,6%

2. Analisis Univariat

Tabel. 4.3 Distribusi frekuensi usia kehamilan pasien bersalin pada kelompok kasus dan kelompok kontrol di RSUD Dr Soedirman Kebumen

| No | Kehamilan | Kasus | | Kontrol | |
|----|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | n | % | N | % |
| 1 | <i>Post term</i> | 71 | 61,7 | 13 | 11,3 |
| 2 | Tidak <i>post term</i> | 44 | 38,3 | 102 | 88,7 |
| | Jumlah | 115 | 100 | 115 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus sebagian besar ibu mengalami kehamilan *post term* yaitu 71 orang (61,7%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar ibu tidak mengalami kehamilan *post term* yaitu 102 orang (88,7%).



3. Analisis Bivariat

Tabel. 4.4 Hubungan kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr Soedirman Kebumen

| Usia kehamilan | BBL | | | | Jumlah | | p-value (95% CI) | CC |
|------------------------|----------|------|----------------|------|--------|------|------------------|-------|
| | Asfiksia | | Tidak asfiksia | | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| <i>Post term</i> | 71 | 61,7 | 13 | 11,3 | 84 | 36,5 | 0,000 | 0,524 |
| Tidak <i>post term</i> | | | | | | | | |
| Jumlah | 44 | 38,3 | 102 | 88,7 | 146 | 63,5 | | |
| | 115 | 100 | 115 | 100 | 230 | 100 | | |

Sumber : Data Sekunder tahun 2016

Berdasarkan tabel 4.5 hasil analisa hubungan kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir menunjukkan bahwa bayi yang dilahirkan dari ibu yang mengalami kehamilan *post term* sebanyak 84 (36,5%) dari total 230 responden, dengan 71 (61,7%) bayi mengalami asfiksia dan 13 (11,3%) bayi tidak mengalami asfiksia. Sedangkan responden yang tidak mengalami kehamilan *post term* sebanyak 146 (63,5%) dari total 230 responden, dengan 44 (38,3%) bayi mengalami asfiksia dan 102 (88,7%) bayi tidak mengalami asfiksia. Ini berarti bahwa bayi yang mengalami asfiksia sebagian besar dilahirkan dari ibu yang mengalami kehamilan *post term*.

Berdasarkan uji statistik chi square didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 yang berarti terdapat hubungan antara kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Hasil analisis didapatkan nilai keeratan hubungan atau CC (Koefisien korelasi) sebesar 0,524 yang memiliki arti memiliki keeratan cukup erat.

PEMBAHASAN

1. Kejadian kehamilan *post term* yang melahirkan bayi asfiksia di RSUD Dr Soedirman Kebumen Tahun 2016.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dari 84 orang ibu yang mengalami kehamilan *post term*, sebanyak 71 (61,7%) ibu yang melahirkan bayi dengan asfiksia, karena semakin tua usia kehamilan ibu maka akan lebih besar menyebabkan hipoksia/asfiksia pada janin. Asfiksia yang terjadi pada janin karena berkurangnya jumlah air ketuban dan menurunnya fungsi plasenta sehingga menyebabkan bayi kekurangan nutrisi dan oksigen.

Data statistik menunjukkan angka kematian janin dalam kehamilan *post term* lebih tinggi dibandingkan dalam kehamilan cukup bulan yaitu 5-7%. Permasalahan pada kehamilan *post term* adalah plasenta mengalami penuaan dan penurunan fungsi sehingga bayi kekurangan asupan gizi dan oksigen dari ibunya. Air ketuban bisa berubah sangat kental dan hijau sehingga dapat terhisap ke dalam paru-paru dan menyumbat pernafasan bayi yang

dapat menyebabkan asfiksia hingga kematian bayi (Cunningham, 2014).

2. Kejadian kehamilan *post term* yang melahirkan bayi tidak asfiksia di RSUD Dr Soedirman Kebumen Tahun 2016

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 84 ibu dengan kehamilan *post term*, sebanyak 13 (11,3%) ibu melahirkan bayi yang tidak mengalami asfiksia. Pada kehamilan *post term*, tidak semua bayi mengalami asfiksia tergantung dari keadaan janin, plasenta dan jumlah air ketuban. Bila dalam pemeriksaan USG dan CTG didapatkan keadaan janin baik, plasenta belum mengalami kalsifikasi, dan jumlah air ketuban masih cukup, serta tidak ada penyulit lain, maka bayi yang dilahirkan tidak mengalami asfiksia. Hal ini sesuai dengan teori Cunningham (2014), pada janin *post term* terus mengalami pertambahan berat dan beresiko terjadi makrosomia. Pertumbuhan yang berlanjut ini mengisyaratkan bahwa fungsi plasenta tidak terganggu pada sebagian kehamilan *post term* sehingga bayi yang dilahirkan tidak mengalami asfiksia. Bahaya pada janin lebih sering terjadi pada kehamilan *post term* yang mengalami penyulit oligohidramnion.

Penelitian yang dilakukan oleh Herawati (2013) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir dengan p value 0,066 kemungkinan karena jumlah air ketuban masih cukup dan plasenta belum mengalami kalsifikasi dan insufisiensi.

3. Kejadian kehamilan tidak *post term* yang melahirkan bayi asfiksia di RSUD Dr Soedirman Kebumen

Hasil penelitian diperoleh bahwa dari 146 ibu dengan kehamilan tidak *post term*, terdapat 44 (38,3%)

ibu yang melahirkan bayi dengan asfiksia. Kejadian asfiksia pada bayi baru lahir tersebut bisa karena faktor predisposisi yang tidak dikendalikan diantaranya adalah induksi persalinan, kala II lama, dan ketuban campur meconium. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi, dkk (2013) yang menyebutkan bahwa air ketuban campur meconium, kala II lama, serta persalinan SC dengan anestesi general meningkatkan resiko terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi cukup bulan. Menurut Sena (2016) menyebutkan bahwa faktor resiko terjadinya asfiksia 43,6% berhubungan dengan berat lahir rendah, 36,4% berhubungan dengan usia kehamilan, dan 20% bayi mengalami komplikasi persalinan.

4. Kejadian kehamilan tidak *post term* yang melahirkan bayi tidak asfiksia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 146 ibu dengan kehamilan tidak *post term*, terdapat 102 (88,7%) ibu yang melahirkan bayi tidak asfiksia. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya peristiwa kehamilan adalah fisiologis. Kehamilan melibatkan perubahan fisik maupun emosional dari ibu maka perlu penanganan yang sesuai dengan keadaan perubahan yang terjadi. Ibu hamil harus lebih sering dikunjungi jika terdapat masalah dan hendaknya disarankan untuk menemui petugas kesehatan jika merasakan tanda-tanda bahaya atau jika merasa khawatir untuk mendapatkan semua informasi yang diperlukan sehubungan dengan hal-hal diatas petugas kesehatan akan memberikan asuhan antenatal yang lebih baik.

5. Hubungan kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia di RSUD Dr Soedirman Kebumen Tahun 2016

Hasil penelitian dengan uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 yang berarti terdapat hubungan antara kehamilan *post term* dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir. Bayi yang mengalami asfiksia sebagian besar dilahirkan dari ibu yang mengalami kehamilan *post term*. Hasil statistik menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang mengalami kehamilan *post term* yaitu 71 orang (61,7%) melahirkan bayi dengan asfiksia. Hal ini terjadi karena kehamilan yang berlangsung selama 42 minggu atau lebih menyebabkan plasenta terus mengalami penebaran yang pada akhirnya berdampak pada penurunan fungsi plasenta itu sendiri sehingga terjadi gangguan sirkulasi oksigen dari ibu ke janin. Air ketuban bisa berubah sangat kental dan hijau sehingga dapat terhisap ke dalam paru-paru dan menyumbat pernafasan bayi yang dapat menyebabkan asfiksia hingga kematian bayi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulia (2013) yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul, di mana pada hasil analisis didapatkan *p-value* $0,013 < \alpha$ (0,05). Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Brilliyaningtyas (2013) di RSUD dr. A. Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung dengan hasil uji statistik didapatkan *p-value* $0,001 < \alpha$ (0,05), menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (CC) 0,524 yang berarti hubungan kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir dalam kategori cukup erat. Hal ini karena adanya faktor lain pada penelitian ini yang dapat mempengaruhi kejadian asfiksia pada bayi baru lahir yaitu lama kala II, induksi persalinan, dan ketuban campur mekonium.

PENUTUP

A. Simpulan

1. Dari 84 ibu yang mengalami kehamilan *post term* terdapat 71 ibu (61,7%) yang melahirkan bayi asfiksia di RSUD Dr Soedirman Kebumen tahun 2016
2. Dari 84 ibu yang mengalami kehamilan *post term* terdapat 13 ibu (11,3%) yang melahirkan bayi tidak asfiksia di RSUD Dr Soedirman Kebumen tahun 2016
3. Dari 146 ibu yang mengalami kehamilan tidak *post term* terdapat 44 ibu (38,3%) yang melahirkan bayi asfiksia di RSUD Dr Soedirman Kebumen tahun 2016
4. Dari 146 ibu yang mengalami kehamilan tidak *post term* terdapat 102 (88,7%) ibu melahirkan bayi yang tidak asfiksia di RSUD Dr Soedirman Kebumen tahun 2016
5. Terdapat hubungan kehamilan *post term* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr. Soedirman Kebumen tahun 2016 dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan nilai koefisien korelasi 0,524 dengan keeratan cukup.

B. Saran

Tenaga kesehatan agar dapat meningkatkan *screening* pada saat pemeriksaan kehamilan dengan pemeriksaan USG agar kondisi janin dan umur kehamilan dapat terpantau.

DAFTAR PUSTAKA

- Brilliantingtyas. (2013). *Hubungan Kehamilan Lewat Waktu dan Bayi Prematur dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
- Cunningham, FG. (2014). *Obstetri William*. EGC : Jakarta
- Departemen Agama RI. (2015). *Al Qur'an dan Terjemahnya*. Syaamil Cipta Media: Bandung
- Departemen Kesehatan RI. (2011). *Dalam Rangka Mempercepat Penurunan AKI dan AKB*. Depkes RI : Jakarta
- Dewi, Novita., Dwikisworo., Achmad. (2013). Faktor Resiko Asfiksia Neonatorum pada Bayi Cukup Bulan. *Jurnal Berkala Ilmu Kedokteran*.(37). 145-149
- Herawati, R. (2013). Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Maternity and Neonatal*, 1(2),75
- Mulia. (2013). *Hubungan Kehamilan Post term dengan Kejadian Asfiksia di RSU PKU Muhammadiyah Bantul*. Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta
- Saifudin. (2009). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo. : Jakarta
- Seikku, Laura., Gissler, Mika., Andersson, Sture. (2016). Asphyxia, Neurologic Morbidity and Perinatal Mortality in Early Term and Post Term Birth, *Journal Pediatrics*.(137).6
- Sena, Inana., De Souza, Lima., De Franca, Debora. (2016). Risk Factors for Perinatal Asphyxia in Newborn Delivered at Term, *Journal of Nursing*.(6).558-564