

KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM PADA TINDAKAN EKSTRAKSI VAKUM PADA BAYI BARU LAHIR

Desi Widiyanti¹, Ratna Dewi²

¹ Dosen Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Kebidanan

² Dosen Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Kebidanan
Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Kota Bengkulu
Email: widiyanti.desi@gmail.com, ratna_kos@yahoo.com

ABSTRACT

Neonatal asphyxia is one of the causes of infant mortality, one of which is caused by vacuum extraction. The incidence of neonatal asphyxia in Bengkulu dr.M.Yunus Hospital in 2013 was 17.06%. This study aims to determine the relationship of vacuum extraction with neonatal asphyxia in newborns in dr. M. Yunus Bengkulu in 2013. This type of research is analytic survey with case control design. The population is all newborns in 2013 at the Hospital Dr. M. Yunus Bengkulu in 2257 amounted baby. The total sample of 770 consisting of 385 samples in total sampling cases and 385 control samples systematic random sampling. The study was conducted at room C1 Midwifery dr. M. Yunus Bengkulu in July 2014. The data was collected using secondary data, the data were analyzed using univariate and bivariate. The result showed a small fraction (8.1%) women giving birth with vacuum extraction and a small proportion (11.4%) neonatal asphyxia infants born with vacuum extraction. Chi-square test results to be obtained no significant relationship between vacuum extraction delivery with neonatal asphyxia.

Keywords: neonatal asphyxia, vacuum extraction

1. Pendahuluan

Kematian maternal dan neonatal merupakan salah satu masalah kesehatan yang terus menjadi perhatian masyarakat. Angka kematian bayi (AKB) merupakan salah satu indikator sensitif untuk menilai derajat kesehatan masyarakat (Wiknjosastro, 2007). AKB yang dimiliki Indonesia menurut *The UN-Inter Agency Group for Child Mortality Estimates* (IGME) tahun 2011 adalah 24,8 kematian per 1.000 kelahiran hidup pada 2011. Meski AKB di Indonesia terus menurun tiap tahun, namun tingkat kematian bayi di Indonesia masih tergolong tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara anggota ASEAN, yaitu 4,2 kali lebih tinggi dari Malaysia, 1,2 kali lebih tinggi dari Filipina, dan 2,2 kali lebih tinggi dari Thailand (Profil Kesehatan Indonesia, 2012).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2011, kematian bayi baru lahir usia 0-28 hari disebabkan oleh prematuritas (21%), asfiksia dan trauma lahir (17%), pneumonia

(12%), Sepsis (12%), kelainan kongenital (11%) dan lain-lain (tetanus neonatorum, infeksi lain) (26%) (Depkes RI, 2012). Pada hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 didapatkan data AKB sebesar 32 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Lebih dari tiga perempat dari semua kematian balita terjadi dalam tahun pertama kehidupan anak dan mayoritas kematian bayi terjadi pada periode neonatus. Walaupun angka ini telah turun dari tahun 2007 dengan AKB yang berjumlah 34/1000 kelahiran hidup, penurunan ini masih jauh dari target MDG's tahun 2015 dimana AKB diharapkan turun menjadi 23 per 1000 kelahiran hidup (SDKI, 2012).

Salah satu penyebab Kematian neonatus tersering adalah asfiksia neonatorum. Asfiksia neonatorum merupakan keadaan dimana bayi tidak dapat segera bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Akibat-akibat asfiksia akan bertambah buruk apabila penanganan bayi tidak dilakukan dengan sempurna, sehingga dapat menimbulkan kematian. Tindakan yang akan dikerjakan pada bayi ber-

tujuan mempertahankan kelangsungan hidupnya dan membatasi gejala-gejala lanjut yang mungkin timbul (Wiknjastro, 2007).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, Suardi A (2009) di RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung, menyimpulkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian asfiksia dengan ekstraksi vakum saling berkaitan, karena indikasi waktu pada persalinan ekstraksi vakum ini menunjukkan adanya indikasi gawat janin yang penanganannya harus segera dilakukan tindakan untuk mengeluarkan bayi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sumini (2008), didapatkan hasil ada hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia dimana bayi baru lahir dengan persalinan tindakan lebih berisiko terjadinya asfiksia dibanding dengan bayi yang dilahirkan dengan persalinan normal.

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu pada tahun 2012 dari sebanyak 33.184 kelahiran hidup di Provinsi Bengkulu terdapat 225 bayi lahir mati dan jumlah kematian bayi sebesar 355. AKB per 1.000 kelahiran hidup di Provinsi Bengkulu pada tahun 2012 10,7/1000 kelahiran hidup. Angka kematian balita (AKABA) 11,8/1000 kelahiran hidup (Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2012).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Bengkulu pada tahun 2012, kematian bayi berjumlah 47 orang dan bayi lahir mati berjumlah 24 orang. AKB per 1.000 kelahiran hidup di Kota Bengkulu pada tahun 2012 sebesar 8,5/1000 kelahiran hidup (Profil Kesehatan Kota Bengkulu, 2012).

Berdasarkan data RSUD dr. M. Yunus Bengkulu pada tahun 2011 kejadian asfiksia terdapat 127 kasus (6,25%) dari 2029 ibu bersalin. Pada tahun 2012 kejadian asfiksia 371 kasus (14,89%) dari 2492 ibu bersalin. Tahun 2013 kejadian asfiksia 385 kasus (17,06%) dari 2257 ibu bersalin.

Berdasarkan survey tanggal 24-30 November 2013, peneliti menemukan 9 bayi yang mengalami asfiksia, 3 diantaranya dilahirkan dengan ekstraksi vakum, 3 bayi lahir secara spontan, 2 bayi dilahirkan secara secsio sesarea dan 1 bayi dengan ekstraksi forcep. Berdasarkan data diatas angka kejadian asfiksia neonatorum di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu mengalami peningkatan setiap tahunnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ekstraksi vakum dengan asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2013.

2. Tinjauan Teori

Asfiksia Neonatorum

Asfiksia pada bayi baru lahir (BBL) menurut IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia) adalah kegagalan nafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir (Prambudi, 2013).

Menurut AAP asfiksia adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh kurangnya O₂ pada udara respirasi, yang ditandai dengan: 1) Asidosis (pH <7,0) pada darah arteri umbilikal, 2) Nilai APGAR setelah menit ke-5 tetep 0-3, 3) Manifestasi neurologis (kejang, hipotoni, koma atau hipoksik iskemia ensefalopati), 4) Gangguan multiorgan sistem. (Prambudi, 2013).

Keadaan ini disertai dengan hipoksia, hiperkapnia dan berakhir dengan asidosis. Hipoksia yang terdapat pada penderita asfiksia merupakan faktor terpenting yang dapat menghambat adaptasi bayi baru lahir (BBL) terhadap kehidupan uterin (Grabiel Duc, 1971).

Asfiksia berarti hipoksia yang progresif, penimbunan CO₂ dan asidosis. Bila proses ini berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian. Asfiksia juga dapat mempengaruhi fungsi organ vital lainnya. Pada bayi yang mengalami kekurangan oksigen akan terjadi pernapasan yang cepat dalam periode yang singkat. Apabila asfiksia berlanjut, gerakan pernafasan akan berhenti, denyut jantung juga mulai menurun, sedangkan tonus neuromuscular berkurang secara berangsur-angsur dan bayi memasuki periode apnea yang dikenal sebagai apnea primer. Perlu diketahui bahwa kondisi pernafasan megap-megap dan tonus otot yang turun juga dapat terjadi akibat obat-obat yang diberikan kepada ibunya. Biasanya pemberian perangsangan dan oksigen selama periode apnea primer dapat merangsang terjadinya pernafasan spontan.

Apabila asfiksia berlanjut, bayi akan menunjukkan pernafasan megap-megap yang dalam, denyut jantung terus menurun, tekanan darah bayi juga mulai menurun dan bayi akan terlihat lemas (flaccid). Pernafasan makin lama makin lemah sampai bayi memasuki periode apnea yang disebut apnea sekunder (Saifuddin, 2009).

Asfiksia adalah keadaan bayi tidak bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Seringkali bayi yang sebelumnya mengalami gawat janin akan mengalami asfiksia sesudah persalinan. Masalah ini mungkin berkaitan dengan keadaan ibu, tali pusat, atau masalah pada bayi selama atau

sesudah persalinan (Depkes RI, 2009). Dengan demikian asfiksia adalah keadaan dimana bayi tidak dapat segera bernapas secara spontan dan teratur. Bayi dengan riwayat gawat janin sebelum lahir, umumnya akan mengalami asfiksia pada saat dilahirkan. Masalah ini erat hubungannya dengan gangguan kesehatan ibu hamil, kelainan tali pusat, atau masalah yang mempengaruhi kesejahteraan bayi selama atau sesudah persalinan.

Faktor Penyebab Asfiksia Neonatorum

Banyak faktor yang menyebabkan asfiksia neonatorum, diantaranya yaitu faktor maternal dapat disebabkan oleh hipotensi, syok dengan sebab apapun, anemia maternal, penekanan respirasi atau penyakit paru, malnutrisi, asidosis, dehidrasi dan supin hipotensi. Faktor uterus antara lain aktifitas kontraksi uterus yang memanjang, hiperaktivitas dan gangguan vaskuler. Faktor plasenta antara lain degenerasi vaskuler plasenta, sulosis plasenta dan pertumbuhan hipoplasia primer. Faktor tali pusat dapat berupa kompresi tali pusat, simpul mati, lilitan tali pusat dan hilangnya jelly Wharton. Faktor janin misalnya infeksi, anemia janin dan perdarahan pada janin. Malformasi yang dapat digolongkan dalam hal ini adalah kelainan jantung kongenital, kehamilan ganda atau salah satunya mengalami gangguan nutrisi dan oksigen. Faktor persalinan misalnya karena persalinan lama, persalinan dengan tindakan vakum dan forcep, persalinan dengan seksio sesarea, infeksi selama persalinan, dan lain sebagainya (Manuaba, 2007).

Persalinan tindakan dapat menimbulkan asfiksia neonatorum disebabkan oleh tekanan langsung pada kepala yang menekan pusat vital pada medulla oblongata dan aspirasi. Persalinan tindakan juga dapat mengakibatkan pengeluaran mekonium, pengeluaran cairan lambung dan perdarahan atau oedema jaringan saraf pusat (Cunningham, 2005).

Ekstraksi Vakum

Ekstraksi Vakum adalah persalinan janin dimana janin dilahirkan dengan ekstraksi tekanan negative pada kepalanya dengan menggunakan ekstraktor vakum (ventouse) dari malmstrom.

Ekstraksi Vakum adalah suatu persalinan buatan, janin dilahirkan dengan ekstraksi tenaga negatif (vacum) di kepalanya. (Kapita Selekt Kedokteran Jilid 1; 331)

Ekstraksi Vakum adalah tindakan obstetrik yang bertujuan untuk mempercepat kala pengeluaran

dengan sinergi tenaga mengejan ibu dan ekstraksi pada bayi. (Maternal dan Neonatal; 495)

Ekstraksi Vacum adalah suatu persalinan buatan dengan prinsip anatara kepala janin dan alat penarik mengikuti gerakan alat vacum ekstraktor. (Sarwono; Ilmu Kebidanan; 831)

Ekstraksi Vacum adalah suatu tindakan obstetrik yang bertujuan untuk mempercepat persalinan pada keadaan tertentu dengan menggunakan vacum ekstraktor. (Standar Pelayanan Kebidanan; 60)

Alat yang umumnya digunakan adalah vacum ekstraktor dari malmstrom. Prinsip dari cara ini adalah bahwa kita mengadakan suatu vacum (tekanan negatif) melalui suatu cup pada kepala bayi. Dengan demikian akan timbul caput secara artifisial dan cup akan melekat erat pada kepala bayi. Pengaturan tekanan harus diturunkan secara perlahan-lahan untuk menghindarkan kerusakan pada kulit kepala, mencegah timbulnya perdarahan pada otak bayi dan supaya timbul caput succedaneum. (<http://luriaingrassia.blogspot.co.id/2012/02/persalinan-dengan-ekstraksi-vacum>).

Ekstraksi vakum merupakan tindakan obstetrik yang bertujuan untuk mempercepat kala pengeluaran dengan sinergi tenaga mendedan ibu dan ekstraksi pada bayi (Saifuddin, 2006). Bentuk persalinan dengan ekstraksi vakum dapat mengakibatkan trauma pada bayi. Trauma tersebut adalah terbentuknya kaput succedaneum yang lebih besar, dan dapat menimbulkan gangguan susunan saraf pusat sehingga aliran darah ke saraf pusat terganggu dan mengakibatkan asfiksia ringan sampai berat (Manuaba, 2007).

Asfiksia neonatorum ini masih berpengaruh terhadap kualitas bayi, maka pemantauan jangka panjang masih memperlihatkan kejadian kelainan neurologik dan gangguan kognitif yang tinggi. Kelainan yang sering terjadi adalah gangguan tingkah laku, retardasi mental, epilepsi atau kelainan fungsi cerebral. Bayi yang mengalami Asfiksia Neonatorum bila tidak segera diberikan tindakan keperawatan, maka akan berakibat fatal bagi kelangsungan hidupnya (Nadasuster.2003).

3. Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan *case control*. Variabel penelitian yang digunakan yaitu variable *independent* (Ekstraksi Vakum) dan variable *dependent* (Asfiksia Neonatorum). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu pada periode Januari sampai Desember

2013 yang berjumlah 2257 bayi baru lahir, yang mengalami asfiksia adalah 385 bayi. Jumlah sampel keseluruhan dalam penelitian ini adalah 770 bayi yang diambil dari populasi yang berjumlah 2257 bayi baru lahir, yang mengalami asfiksia sebanyak 385 bayi sebagai kelompok kasus yang diambil secara *total sampling*.

Pengambilan sampel pada penelitian ini untuk kasus dan kontrol menggunakan perbandingan 1:1, sehingga untuk kelompok kontrol bayi baru lahir yang mengalami asfiksia sebanyak 385 bayi, diambil secara *systematic random sampling*, yaitu dengan membagi jumlah sisa anggota populasi dengan jumlah sampel yang ditentukan yaitu $1972/385=5,12$. Maka dibulatkan menjadi 5, sehingga sampel untuk kelompok kontrol diambil dengan kelipatan 5 (lima) dari daftar populasi (Notoatmodjo,2010). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan uji Statistik *Chi-Square*.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Ekstraksi Vakum dan Asfiksia Neonatorum

Variabel	Kasus		Kontrol		n=770	
	n	%	n	%	n	%
Ekstraksi Vakum						
ya	44	11,4	18	4,7	62	8,1
tidak	341	88,6	367	95,3	708	91,9
Asfiksia Neonatorum						
ya					385	50
tidak					385	50

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa setengah dari (50%) bayi baru lahir mengalami asfiksia neonatorum dan sebagian kecil (8.1%) ibu bersalin dengan ekstraksi vakum.

Analisis Bivariat

Berdasarkan tabel 2 di bawah diketahui bahwa yang mengalami asfiksia neonatorum, sebagian kecil (11,4%) bayi terlahir dari ibu yang mengalami persalinan dengan ekstraksi vakum sedangkan yang tidak asfiksia neonatorum, sebagian kecil (4,7%) dari ibu yang mengalami persalinan dengan ekstraksi vakum. Dari uji statistic *chi-square* di dapat $p = 0,001 < 0,05$ berarti terdapat hubungan antara ekstraksi vakum dengan asfiksia neonatorum. Hasil nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,6 berarti bayi yang terlahir dari ibu dengan

persalinan ekstraksi vakum beresiko 2,6 kali mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan tidak persalinan ekstraksi vakum.

Tabel 2 Hubungan Ekstraksi Vakum dengan Asfiksia Neonatorum

Ekstraksi vakum	Asfiksia Neonatorum				total		p	OR	CI (95%)
	Ya		tidak		n	%			
ya	44	11,4	18	4,7	62	8,1	0,001	2,6	1.491-4.642
tidak	341	88,6	367	95,3	708	91,9			
total	385	100,0	385	100,0	770	100,0			

Pembahasan

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian kecil (8,1%) ibu yang melahirkan dengan ekstraksi vakum. Hal ini bisa disebabkan karena indikasi waktu pada persalinan ekstraksi vakum ini menunjukkan adanya indikasi gawat janin yang penanganannya harus segera dilakukan tindakan untuk mengeluarkan bayi.

Indikasi dilakukannya ekstraksi vakum dapat dari faktor ibu maupun janin, yaitu seperti kelelahan ibu (berdebar, terengah-engah, suhu badan tinggi, terlalu lelah untuk mendorong), partus tak maju, gawat janin ringan (denyut jantung yang tidak teratur, mekonium dalam cairan amnion), toksemia gravidarum, ruptur uteri iminens, untuk mempersingkat kala II pada ibu yang tidak boleh megejan lama, seperti ibu-ibu menderita vitium kordis, anemia, tuberculosis paru, asma bronchial dan lain-lain (Mochtar,2002).

Setengah dari responden (50%) mengalami asfiksia neonatorum. Hal ini dapat disebabkan banyak faktor seperti partus lama, air ketuban bercampur mekonium, gamely, prematur, persalinan dengan tindakan, persalinan letak sungsang, PEB, lilitan tali pusat, dan sebagainya.

Asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan dalam persediaan O₂ dan dalam menghilangkan CO₂. Gangguan menahun dalam kehamilan pada ibu dapat berupa anemia, hipertensi, penyakit jantung dan lain-lain. Faktor-faktor yang timbul dalam persalinan bersifat lebih mendadak dan hampir selalu mengakibatkan anoksia atau hipoksia janin dan berakhir dengan asfiksia bayi (Winkjosastro,2007).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suardi A (2009) yang mengatakan bahwa kejadian asfiksia dengan ekstraksi vakum

saling berkaitan, karena indikasi waktu pada persalinan ekstraksi vakum ini menunjukkan adanya indikasi gawat janin yang penanganannya harus segera dilakukan tindakan untuk mengeluarkan bayi.

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara ekstraksi vakum dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hal ini diperoleh melalui hasil analisis bivariat dengan nilai $p = 0,001 < = 0,05$ dan Odds Ratio (OR) sebesar 2,6 yang artinya bayi yang terlahir dari ibu dengan persalinan ekstraksi vakum beresiko 2,6 kali mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan tidak persalinan ekstraksi vakum.

Hasil uji *Chi-Square* penelitian ini sesuai dengan teori bahwa ada hubungan signifikan dimana persalinan dengan ekstraksi vakum dapat mengakibatkan trauma pada bayi. Trauma tersebut adalah terbentuknya kaput suksedaneum yang lebih besar dan dapat menimbulkan gangguan susunan saraf pusat sehingga aliran darah ke saraf pusat terganggu dan mengakibatkan asfiksia ringan sampai berat (Manuaba,2007).

Persalinan tindakan dapat menimbulkan asfiksia neonatorum disebabkan oleh tekanan langsung pada kepala yang menekan pusat vital pada medulla oblongata dan aspirasi. Persalinan tindakan juga dapat mengakibatkan pengeluaran mekonium, pengeluaran cairan lambung dan perdarahan atau oedema jaringan saraf pusat (Cunningham,2005).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ahmad (2002) yang melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan asfiksia neonatorum di RSUD Dr. Adjidarmo Rangkas Belitung yang mengatakan bahwa persalinan tindakan dapat mengakibatkan asfiksia neonatorum. Persalinan tindakan ini meliputi ekstraksi vakum, ekstraksi forcep dan seksio caesarea, dimana ibu yang melahirkan bayi dengan tindakan, beresiko melahirkan bayi asfiksia sebesar 9,64 kali dari pada ibu yang melahirkan secara normal. Peningkatan resiko asfiksia neonatorum ini semakin meningkat karena pelaksanaan persalinan tindakan sudah diawali persalinan lama dan macet.

Hasil penelitian ini juga didapatkan bahwa yang mengalami asfiksia neonatorum, hampir seluruh (88,6%) terlahir dari ibu yang mengalami persalinan dengan tidak ekstraksi vakum. Hal ini terjadi karena asfiksia neonatorum tidak dipengaruhi oleh ekstraksi vakum saja. Adapun faktor lain yang mempengaruhi kejadian asfiksia

neonatorum di RSUD dr.M.Yunus pada tahun 2013 yang tercatat di buku register yaitu seperti partus lama, air ketuban bercampur mekonium, gamely, prematur, section secarea, persalinan letak sungsang, PEB, lilitan tali pusat.

Asfiksia neonatorum dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain faktor ibu seperti preeklamsia, perdarahan abnormal (plasenta previa atau solusio plasenta), partus lama atau partus macet, demam selama persalinan, infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV), kehamilan postmatur (sesudah 42 minggu kehamilan), faktor tali pusat seperti lilitan tali pusat, tali pusat pendek, simpul tali pusat, prolapsus tali pusat, faktor bayi yaitu bayi prematur (sebelum 37 minggu kehamilan), persalinan sulit (letak sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vakum, forcep), kelainan kongenital dan air ketuban bercampur mekonium (Rohani,2011).

Hasil penelitian Sitepu (2011) di RSUD dr. M. Soewandhie menunjukkan bahwa kejadian asfiksia neonatorum pada bayi yang dilahirkan dengan persalinan tindakan adalah sebagai berikut 100% pada persalinan ekstraksi vakum dan persalinan sungsang, 60,78% pada persalinan sectio caesarea dan 56% pada induksi persalinan. Sebanyak 36,77% dari responden kasus yang memiliki faktor resiko lain yang dimungkinkan menjadi penyebab asfiksia neonatorum. Faktor resiko tersebut seperti lilitan tali pusat, kehamilan dengan preeklamsia, kala II lama, prematur, kelainan kongenital pada bayi, oligohidramnion dan ketuban bercampur mekonium.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di ruang C1 Kebidanan RSUD dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2013 dapat disimpulkan bahwa Ibu bersalin di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu sebagian kecil yang melahirkan dengan ekstraksi vakum dan Bayi baru lahir di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu hampir sebagian mengalami asfiksia neonatorum. Terdapat hubungan yang bermakna antara ekstraksi vakum dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir dan ibu yang mengalami persalinan ekstraksi vakum.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan masukan bagi pihak rumah sakit terutama bagi tenaga pelayanan kesehatan yang memberikan asuhan langsung pada ibu dan bayi serta pasien kebidanan agar selalu berusaha meningkatkan keterampilan, pelatihan dan literature terbaru sehingga meningkatkan pelayanan obstetrik yang memadai dan menjadi

rumah sakit rujukan melayani pasien-pasien persalinan dengan komplikasi yang memerlukan tindakan segera.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bobak, et al. (2004). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Cunningham, F.G. (2005). *Obstetri Wiliam Edisi 21*. Jakarta: EGC.
- Departemen Kesehatan RI. (2010). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta.
- _____. (2012). Survey Demografi Kesehatan Indonesia. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu. (2012). Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu. Bengkulu.
- Gabriel, D. (1971). Asfiksia Neonatorum. Dalam; Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak. Jilid 3. Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Cetakan Keempat, Jakarta
- Hidayat, A. A. (2007). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknis Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Manuaba, I.B.G. (2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC.
- Mochtar, R. (2002). *Synopsis Obstetric*. Jakarta: EGC.
- Nanny, V. (2012). *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prambudi, R. (2013). Penyakit pada Neonatus. Dalam; Neonatologi Praktis. Anugrah Utama Raharja. Cetakan Pertama. Bandar Lampung.
- Rohani, et al. (2011). *Asuhan Kebidanan pada Masa Persalinan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Saifuddin, AB. (2006). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Saifuddin, AB. (2009). Masalah yang Berhubungan dengan Lamanya Kehamilan. Dalam; Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo. Cetakan Kelima. Jakarta.
- Saifuddin, AB. (2009). Masalah Bayi Baru Lahir. Dalam; Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo. Cetakan Kelima. Jakarta.
- Straight, B. R. (2005). *Panduan Belajar Keperawatan Ibu-Bayi Baru Lahir*. Jakarta: EGC.
- Varney, H. (2007). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi 4 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Winkjosastro, H. (2007). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Penulis :

Desi Widiyanti, M.Keb

Lahir di Curup, 17 Desember 1980

Penulis saat ini bekerja sebagai Dosen Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu, Lulusan dari Pasca Sarjana Kebidanan UNPAD Bandung

Ratna Dewi, SKM., M.PH

Lahir di Padang Mumpo, 14 Oktober 1978

Penulis saat ini bekerja sebagai Dosen Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu, Lulusan dari Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada