HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN ASFIKSIA NEONATORUM LITERATURE REVIEW

NASKAH PUBLIKASI



PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA 2020

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN ASFIKSIA NEONATORUM LITERATURE REVIEW

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Terapan Kebidanan Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Faklutas Ilmu Kesehatan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA 2020

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN ASFIKSIA NEONATORUM LITERATURE REVIEW

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh: ANGGI YULIANT AVRIGIA 1610104057

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : Dra. UMU HANI EDI NAWANGSIH, M.Kes 10 November 2020 11:25:13



HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN ASFIKSIA NEONATORUM LITERATURE REVIEW ¹

Anggi Yuliant Avrigia², Umu Hani EN³

ABSTRAK

Indonesia merupakan Negara dengan AKB akibat Asfiksia tertinggi kelima untuk Negara ASEAN yaitu 35 per 1.000 kelahiran hidup. Kematian neonatal menyumbang lebih dari setengahnya kematian bayi (59,4%), jika dibandingkan dengan AKABa, kematian neonatal menyumbangkan 47,5%. Penyebab terbanyak kematian neonatal tersebut adalah Asfiksia bayi baru lahir, prematuritas, bayi berat lahir rendah, dan infeksi. Penyebab umum kematian bayi dan neonatal di DIY adalah berat lahir rendah (BBLR) dan sepsis. Selain itu, penyebab kematian bayi yang sering dijumpai di DIY antara lain Asfiksia pada saat lahir karena lama di jalan kelahiran, letak lintang, serta panggul sempit. Faktor-faktor penyebab terjadinya Berat Badan Lahir Rendah dan Asfiksia Neonatourm yaitu Faktor ibu, Faktor bayi, Faktor tali pusat, dan Faktor persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui hubungan Berat badan lahir rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. Jenis penelitian ini adalah *literature review* (penelitian kepustakaan atau kajian literatur), yaitu penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (academic-oriented literature), serta merumuskan kontribusi teoritis metodologisnya untuk topik tertentu. Hasil dalam Literature Review Berat badan lahir rendah (BBLR) dan Asfiksia Neonatorum dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor ibu, faktor bayi, faktor tali pusat, dan faktor persalinan. Terdapat hubungan antara Berat badan lahir rendah (BBLR) dengan Asfiksia Neonatorum. Hasil *literature review* ini menunjukkan bahwa adanya hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Asfiksia Neonatorum. Bagi Tenaga Kesehatan lebih Meningkatkan pelayanan dalam memberikan asuhan kebidanan selama masa kehamilan, bersalin, nifas dan pada BBL yang sesuai dengan standar pelayanan kebidanan, kewenangan dan kompetensi bidan.

Kata Kunci : *Asfiksia Neonatorum,* BBLR.

Kepustakaan : 15 buku (2010-2020), 24 jurnal, 11 artikel, 6 website. **Jumlah halaman** : xii halaman, 55 halaman, 1 tabel, 1 gambar, 3 lampiran.

¹ Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Asfiksia Neonatorum Literature Review

² Mahasiswa Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Pembimbing Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

A LITERATURE REVIEW ON THE RELATIONSHIP BETWEEN LOW BIRTH WEIGHT (LBW) AND NEONATORUM ASPHYXIA¹

Anggi Yuliant Avrigia2, Umu Hani EN2

ABSTRACT

Indonesia is a country with the fifth-highest IMR due to Asphyxia for ASEAN countries, which is 35 per 1,000 live births. Neonatal deaths accounted for more than half of infant deaths (59.4%), compared to AKABa, neonatal mortality accounted for 47.5%. The most common causes of neonatal death are newborn Asphyxia. prematurity, low birth weight babies, and infections. In DIY, the common causes of infant and neonatal mortality are low birth weight (LBW) and sepsis. In addition, Asphyxia at birth became another cause of infant death that is often found in DIY. It is because of a long time in the birth canal, the location of the latitude, and a narrow pelvis. Factors that are causing Low Birth Weight and Neonatorum Asphyxia are maternal factors, infant factors, umbilical factors, and childbirth factors. This study aims to determine the relationship of low birth weight (LBW) with the incidence of Neonatorum Asphyxia. This study is belonged to literature review research (research on literature or literature review), namely research that examines or critically reviews knowledge, ideas, or findings contained in the body of academic-oriented literature, and formulates theoretical and methodological contributions to a particular topic. The results of Low Birth Weight (LBW) and Neonatorum Asphyxia literature review shows that LBW and Neonatorum Asphyxia is influenced by several factors namely maternal factors, infant factors, umbilical cord factors, and childbirth factors. Therefore, there is a relationship between low birth weight (LBW) with Neonatorum Asphyxia. The results of this literature review indicate that there is a relationship between Low Birth Weight (LBW) and Neonatorum Asphyxia. As suggestions for health workers, they need to improve services in providing midwifery care during pregnancy, childbirth, parturition, and at LBW following midwifery service standards, authority and midwives' competences.

Keywords : Neonatorum Asphyxia, Low Birth Weight (LBW).

References : 15 Books (2010-2020), 24 Journals, 11 Articles, 6 Websites.

Number of Pages : xii Pages, 55 Pages, 1 Table, 1 Picture, 3 Appendices.

¹ Title

² Student of Midwifery Program of Applied Science Bachelor, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2013 Angka Kematian Bayi (AKB) di dunia 34 per 1.000 kelahiran hidup dan mengalami peningkatan pada tahun 2015 dengan Angka Kematian Bayi (AKB) 43 per 1.000 kelahiran hidup. Di kawasan Asia tenggara AKB 24 per 1.000 kelahiran hidup. Setiap tahunnya sekitar 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi lahir mengalami *Asfiksia*, hampir 1 juta bayi ini kemudian meninggal. AKB akibat *asfiksia* di kawasan Asia Tenggara menurut WHO merupakan kedua yang paling tinggi yaitu sebesar 142 per 1.000 setelah Afrika. Indonesia merupakan Negara dengan AKB akibat *asfiksia* tertinggi kelima untuk Negara ASEAN yaitu 35 per 1.000 kelahiran hidup, dimana Myanmar 48 per 1.000, Laos dan Timor Leste 46 per 1.000 kelahiran hidup, Kamboja 36 per 1.000 kelahiran hidup (WHO, 2016).

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 AKN di Indonesia sebesar 19/1000 kelahiran hidup AKB sebesar 32/1000 kelahiran hidup. Kematian neonatal menyumbang lebih dari setengahnya kematian bayi (59,4%), jika dibandingkan dengan AKABa, kematian neonatal menyumbangkan 47,5%. Penyebab terbanyak kematian neonatal tersebut adalah asfiksia bayi baru lahir, prematuritas,bayi berat lahir rendah, dan infeksi (Kemenkes RI, 2014).

Penyebab kematian bayi baru lahir yang terbanyak disebabkan oleh kegawatdaruratan dan penyulit pada masa neonatus, seperti Bayi Baru Lahir Rendah (BBLR), asfiksia neonatorum, sindrom gawat nafas, hiperbilirubin, sepsis neonatorum, trauma lahir, dan kelainan kongenital. WHO melaporkan bahwa penyebab langsung kematian neonatorum adalah infeksi (32%), asfiksia 29%, komplikasi prematuritas 24%, kelainan bawaan 10%, dan lain lain 5%. Timbulnya Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator penting dalam

menentukan tingkat kesehatan masyarakat. Berdasar survey Demografi Kesehatan Indonesia masih jauh dari target MDGs yaitu AKB tahun 2015 sebesar 23 per 1000 kelahiran hidup. Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2007 diperoleh estimasi Angka Kematian Bayi (AKB) sebesar 34 per 1000 kelahiran hidup dan menjadi 32 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2012 (Badan Pusat Statistik, 2013).

Jumlah kematian bayi (AKB) di terendah Kota Yogyakarta sebanyak 33 kasus. Kasus kematian tertinggi di Kabupaten Bantul sebanyak 108 kasus. Penyebab umum kematian bayi dan neonatal di DIY adalah berat lahir rendah (BBLR) dan sepsis. Selain itu, penyebab kematian bayi yang sering dijumpai di DIY antara lain Asfiksia pada saat lahir karena lama di jalan kelahiran, letak lintang, serta panggul sempit (Dinas Kesehatan DIY, 2017).

Hasil penelitian sebelumnya di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada

Hasil penelitian sebelumnya di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2017 adalah jumlah bayi asfiksia ringan sebanyak 147 (54%) bayi, asfiksia sedang sebanyak 69 (25%) bayi dan asfiksia berat sebanyak 49 (18%) bayi (Wikiryanti Duha, 2017).

Asfiksia neonatorum merupakan salah satu penyebab mortalitas dan morbiditas bayi baru lahir dan akan membawa beberapa dampak pada periode neonatal baik di negara berkembang maupun Negara maju. *Asfiksia neonatorum* menurut IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia) adalah kegagalan napas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir yang ditandai dengan hipoksemia, hiperkarbia, dan asidosis (Saputra, 2014).

Peran masyarakat juga sangat dibutuhkan untuk mencegah BBLR yaitu dengan partisipasi masyarakat dalam program Desa Siaga seperti partisipasi masyarakat dalam bentuk kerja bakti membanggun Puskesdes, adanya ambulance desa,

keikutsertaan masyarakat dalam mengikuti forum desa yang dilakukukan oleh kader Desa Siaga. Kemampuan untuk bertanya ketika ada forum desa siaga khususnya hingga memberi saran dan informasi. Serta kepedulian masyarakat melalui stiker P4K (Program Perencanaan, Persalinan, dan Pencegahan Komplikasi. Dalam stiker Suami, Keluarga, Kader, Dukun, bersama bidan di desa dapat memantau secara intensif keadaan dan perkembangan kesehatan ibu hamil untuk mendapatkan pelayanan dan sesuai standar (Laksana, 2013).

Faktor-faktor yang mempengaruhi *Asfiksia* adalah Faktor Ibu meliputi (Preeklampsia dan eklamsia, Demam selama persalinan, Infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV), dan Kehamilan post matur (sesudah 42 minggu kehamilan). Faktor Tali Pusat meliputi Lilitan tali pusat, Tali pusat pendek, Simpul tali pusat, dan Prolapses tali pusat. Faktor Persalinan meliputi Partus lama/partus macet, Induksi persalinan, Persalinan dengan forcep/cunam, dan Section caesarea. Dan Faktor Bayi meliputi Bayi premature, Letak lintang, bayi kembar, distosia bahu, Kelainan kongenital, Air ketuban bercampur meconium (warna kehijauan), *Fetal distrase* (gawat janin), dan BBLR (Depkes RI, 2011).

Penyebab umum kematian bayi dan neonatal di DIY adalah berat lahir rendah (BBLR) sehingga saya berminat untuk meneliti permasalahan ini. Dikarenakan Angka kematian bayi di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh berat badan lahir rendah BBLR (29%) dan asfiksia (27%). Asfiksia neonatorum adalah kegagalan bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir dengan nilai APGAR < 7. Asfksia neonatorum dapat terjadi akibat BBLR. BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram tanpa menilai usia kehamilan. BBLR berisiko untuk mengalami kegagalan nafas yang akan menjadi asfiksia neonatorum, hal ini dikarenakan oleh kurangnnya surfaktan berdasarkan rasio lesitin atau

sfingomielin kurang dari 2, disamping itu pada BBLR pertumbuhan dan pengembangan paru belum sempurna, otot pernapasan yang masih lemah dan tulang iga yang mudah melengkung (pliable thorax) sehingga bayi akan berisiko mengalami asfiksia.

Upaya untuk mengatasi persoalan tingginya AKI dan AKB tersebut perlu dilakukan pendekatan kesehatan berkelanjutan (continuum of care) mulai dari sebelum masa hamil, masa kehamilan, persalinan dan nifas. Beberapa upaya tersebut antara lain meningkatkan status gizi perempuan dan remaja, meningkatkan pendidikan kesehatan reproduksi remaja mulai dari lingkup keluarga, meningkatkan konseling pranikah, meningkatkan peran aktif suami, keluarga, tokoh agama, tokoh adat, kader dan masyarakat dalam menjaga mutu kesehatan keluarga sebelum dan saat hamil. Termasuk perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K) serta pemenuhan kebutuhan pelayanan KB.

Pelayanan antenatal untuk mencegah adanya komplikasi obstetri bila mungkin, dan memastikan bahwa komplikasi dideteksi sedini mungkin serta ditangani secara memadai. Persalinan yang aman, memastikan bahwa semua penolong persalinan mempunyai pengetahuan, keterampilan dan alat untuk memberikan pertolongan yang aman dan bersih. Memeriksa dan menilai bayi baru lahir untuk memastikan pernafasan spontan, mencegah *hipoksia* sekunder, menemukan kelainan dan melakukan tindakan atau merujuk ke tempat pelayanan kesehatan lebih tinggi. Memberikan pelayanan selama masa nifas melalui kunjungan rumah pada hari ke tiga, minggu ke- 2 dan minggu ke- 6 setelah persalinan. Pelayanan obstetri esensial, memastikan bahwa pelayanan obstetri untuk risiko tinggi dan komplikasi tersedia bagi ibu hamil yang membutuhkannya. KB yang memastikan bahwa setiap orang atau pasangan mempunyai akses ke informasi dan pelayanan KB agar dapat

merencanakan waktu yang tepat untuk kehamilan, jarak kehamilan, dan jumlah anak (Depkes RI, 2010).

Berdasarkan PERMENKES No.28 Tentang Izin Dan Penyelenggara Praktik Bidan pada Bab III Penyelenggara Keprofesian pada bagian kedua "kewenangan" pasal 20 no 4 berbunyi : Penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan perujukan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi salah satunya yaitu penanganan awal *asfiksia* bayi baru lahir melalui pembersihan jalan nafas, ventilasi tekanan positif, dan/atau kompresi jantung (Menkes, RI. 2017).

Dalam kehidupan bermasyarakat, permasalahan kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, dan keluarga berencana kerap kali terjadi. Dalam kehamilan, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir sering terjadi masalah dan komplikasi yang bahkan menimbulkan kejadian kematian. Sedangkan dalam konteks KB, kesadaran dan pengetahuan masyarakat masih minim sehingga banyak terjadi kehamilan yang tidak diinginkan. Hal tersebut bukan merupakan masalah yang sangat dikhawatirkan dalam masyarakat. Justru sebaliknya, masyarakat menganggap hal tersebut merupakan hal yang biasa, mengingat pengetahuan dan kesadaran masyarakat yang masih sangat kurang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *literature review* (penelitian kepustakaan atau kajian literatur), yaitu penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (academic-oriented literature), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu. Sifat dari penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami baik oleh pembaca.

Metode yang digunakan dalam *literature review* ini menggunakan strategi secara komprehensif baik nasional maupun internasional, seperti artikel dalam data base jurnal penelitian, pencarian melalui internet, tinjauan ulang artikel antara lain *Proquest*, dan google scholar. Pada tahap awal pencarian artikel menggunakan kata kunci "Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dengan *Asfiksia Neonatorum*". Kemudian memilih artikel yang sesuai kebutuhan oleh penulis.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan *Asfiksia Neonatorum*. Analisis data dilakukan dengan melakukan *literature review* pada sepuluh jurnal di 10 tahun terakhir dengan penelitian ini.

Hasil literature review ini menunjukkan bahwa adanya hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Asfiksia Neonatorum. Bayi Berat Lahir Rendah < 2.500 gram dengan Usia kehamilan 37-41 minggu mempunyai resiko pada pernapasan dan pencernaan, kemampuan metabolisme panas masih rendah sehingga dapat berakibat terjadinya Asfiksia, Asidosis dan dan mudah terjadi infeksi. Pada BBLR dapat terjadi kekurangan surfaktan dan belum sempurna pertumbuhan dan perkembangan paru sehingga kesulitan memulai pernafasan yang berakibat untuk terjadi Asfiksia Neonatorum. Dampak langsung Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) terhadap Asfiksia beresiko mengalami serangan apneu dan defesiensi surfaktan, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup yang sebelumnya diperoleh dari plasenta. Gangguan pernafasan sering menimbulkan penyakit berat pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Hal ini disebabkan oleh kekurangan surfaktan, pertumbuhan dan pengembangan paru yang masih belum sempurna. Otot pernafasan yang masih lemah dan tulang iga yang mudah melengkung, sehingga sering terjadi

apneu, asfiksia berat dan sindroma gangguan pernafasan.

Dampak tidak langsung Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) terhadap Asfiksia mengalami pertumbuhan dan perkembangan paru kurang sempurna, reflek batuk, reflek menghisap dan reflek menelan yang kurang terkoordinasi, dan otot- otot bantu pernafasan yang lemah.

KESIMPULAN

Hasil *literature review* ini menunjukkan bahwa adanya hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Asfiksia Neonatorum. Bayi Berat Lahir Rendah < 2.500 gram dengan Usia kehamilan 37-41 minggu mempunyai resiko pada pernapasan dan pencernaan, kemampuan metabolisme panas masih rendah sehingga dapat berakibat terjadinya *Asfiksia*, Asidosis dan dan mudah terjadi infeksi. Jah Yogyakari

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan mencari faktor lain penyebab Asfiksia pada Bayi Baru Lahir seperti faktor umur ibu, umur kehamilan, frekuensi ANC, preeklamsia/eklamsia, jenis kelamin, dan kelahiran premature. Guna menambah referensi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah. (2016). Hubungan Bayi Prematur dengan kejadian Asfiksia Neonatorum. Jurnal Obstetrik Scientia, 4(2), Hal 521-534
- Ana Sapitri. (2019). Analisis Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Kota Prabumulih. Jurnal Kesehatan, Akademi Kebidanan Budi Mulia Prabumulih, Hal 1-7.
- Anita, et al. (2013). Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan Asfiksia Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di RSUD Wates Kulon Progo Yogyakarta Tahun 2012. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Atika, Vidia, & Pongki, J. (2016). Asuhan kebidanan pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah. Jakarta: Trans Info Media.
- Ardhiyanti, Y. (2016). Faktor Ibu yang berhubungan dengan kejadian persalinan lama di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Jurnal Kesehatan Komunitas, Nomer 2, hal 83-87.
- Aslam, et al. (2014). Risk factors of birth asphyxia. Italian Journal of Pediatrics, Cunningham, F.G. (2016). Obstetri Williams. Jakarta: EGC.
- Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2012). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Departemen Kesehatan DIY. (2017). Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta.
- Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2010). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang.
- Desalew, A., Semahgn, A., & Tesfaye, G. (2020). Determinants of birth asphyxia among newborns in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Health Sciences*, 14(1), 35–47.
- Fajarwati, N., Andayani, P. & Rosida, L. (2016). Hubungan antara Berat Badan Lahir dan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Ulin Banjarmasin. doi: 10.20527/jbk.v12i1.354.
- Fauzia, F. & Wahyuni, S. (2017). Faktor Persalinan dan Kejadian Asfiksia Di Kota Bogor. Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan). 20-26. doi: 10.31290/jkt.v(3)i(1)y(2017).
- Fitria. (2018). Hubungan Antara Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian Asfiksia Di Rumah Sakit Umum Daerah Lasinrang Pinrang. Jurnal Maternal dan Neonatal, 2(1), Hal 285-293

- F. Nayeri, *et al.* (2012). Perinatal risk factors for neonatal asphyxia in Vali-e-Asr hospital, Tehran-Iran. *Iran. J. Reprod. Med*, *10*(2), 137–140.
- Henny Juaria, *et al.* (2015). Gambaran Pekerjaan Ibu Hamil Trimester I Dengan Kejadian Abortus Di Rsia Kirana Sidoarjo. Akademi Kebidanan Griya Husada Midwiferia *Vol. 1, No.2*. Hal 105-109.
- Herawati, T. (2015). Hubungan Persalinan Sungsang Pervaginam dengan Kejadian Asfiksiasi pada Bayi Baru Lahir di RSUD Mataram Tahun 2012. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi*.
- Ida Bagus Wiadnyana, *et al.* (2018). Hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan asfiksia neonatarum di RSUD Wangaya Kota Denpasar. *Article Sains Medis* 2018, 9(2), 95-99.
- Indah, *et al.* (2016). Hubungan antara preeklamsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. *Majority*, 5(5), 55–60.
- Jebessa Wayessa Z, Belachew T, Joseph J. (2018). Birth asphyxia and associated factors among newborns delivered in Jimma zone public hospitals, Southwest Ethiopia: A cross sectional study. *Journal of Midwifery and Reproductive*. *Health*. 6(2): 12891295. doi:10.22038/JMRH.2018.10483.
- Katiandagho, N & Kusmiyati. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Asfiksia neonatorum. *Jurnal Ilmiah Bidan*, *3*(2), 28-38.
- Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Asfiksia Neonatorum*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Penyebab Angka Kematian Ibu 2010*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan RI. (2010). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Jakarta.
- Khoiriah, A., & Pratiwi, T. (2019). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4(2), 174-188. https://doi.org/10.36729/jam.v4i2.218
- Kusumaningrum, et al (2019). Low Birth, Prematurity, and Pre-Eclampsia, as Risk Factors of Neonatal Asphyxia. *Journal of Maternal and Child Health 4*(1), 49-54
- Kosim, dkk. (2010). *Buku Ajaran Neonatologi*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Laksana, S. (2013). Bentuk-Bentuk Partisipasi Masayarakat Desa Dalam Program Desa Siaga Di Desa Bandung Keacamatan Playen Kabupaten Gunung Kidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Publik, 1*(1), 56-66

- Lestari, Y. A. & Arzukah, R. L. (2016). Hubungan antara Ketuban Mekonium dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir. *Jurnal Kesehatan*, 5(1), hal 12-22
- L. Wosenu, *et al.* (2018). Determinants of birth asphyxia among live birth newborns in University of Gondar referral hospital, northwest Ethiopia: A casecontrol study. *PLoS One*, 13(9)
- Menkes RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2017 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan.
- Momeni, et al. (2017). Prevalence and Risk Factors of Low Birth Weight in the Southeast of Iran. International Journal of Preventive Medicine, 8(12)
- Nayeri, F, Shariat, M and Shakeri, A. (2012). Perinatal Risk Factors for Neonatal Asphyxia in Vali-eAsr Hospital Tehran Iran. Iran: Iranian *Journal of Reproductive Medicine*.
- Nasrawati & Wati, E. E. (2017). Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016. Prosiding Seminar Nasional & Internasional. Universitas Muhammadiyah Semarang
- Nugroho, P. Dewiyanti, L., & Rohmani, A. (2013). Tingkat keparahan asfiksia neonatorum pada bayi berat lahir rendah (bblr). *Jurnal Kebidanan*, 2, 43–46
- Nurita, N. (2019). Analisis Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 6(2), 251–262
- Pantiawati, Ika. (2010). Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Proverawati, A & Sulistyorini, C. I. (2010). *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Prambudi, R. (2013). Penyakit pada Neonatus. Dalam Neonatologi Praktis. Anugrah Utama Raharja. Cetakan Pertama Bandar Lampung, hal. 57 62
- Purwaningsih, Y., Dewi, Indarto, D., Murti, B. (2018). Factors Associated with Newborn Asphyxia at Dr. Harjono Hospital, Ponorogo, East Java. *Journal of Maternal and Child Health*. *3*(4): 287-293. https://doi.org/10.26911/thejmch.2018.03.04.06
- Rahmawati, L & Ningsih, M. P. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di ruangan Medical Record RSUD Pariaman. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7(1), 29-40
- Razak, et al. (2019). Low Birth Weight and Asphyxia Neonatorum Risk: A Case-Control Study. Journal Health Sciences, volume 25, Hal 384-387
- Reni, Y. A., *et al.* (2017). Hubungan Berat badan lahir rendah dengan Kejadian Asfiksi Neonatorum Di RSUD dr. Iskak Tulungagung. *Jurnal Kesehatan*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Husada Kediri

- Rukiyah, A.Y., & Yulianti, L. (2013). *Asuhan Neonatus Bayi Dan Anak Balita (3th ed)*. Jakarta: TIM
- Rukiyah & Lia. Y. (2013). *Asuhan Kebidanan IV (Patologi kebidanan)*. Jakarta: Trans Info Media
- Saputra, Lyndon. (2014) Asuhan Neonatus Bayi Dan Balita. Tanggerang: Bina Aksara.
- Saifuddin. (2011). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Sulistyorini, S. (2014). Gambaran Umur Ibu Dan Usia Kehamilan Ibu Yang Melahirkan Bayi Asfiksia Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Bina Husada, Volume 10* No. 4. Hal 1-4
- Sri, H., et al. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RS Muhammadiyah Palembang. Jurnal Kesehatan dan Pembangunan, 9(17). Hal 109 115
- Statistik, B. P. (2013). Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Soviyati, E. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Persalinan Di Rsud'45 Kuningan Jawa Barat Tahun 2015. *Jurnal Bidan*, 2(1). hal 33-43
- Tonasih, T. & Kumalasary, D. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Berat badan lahir rendah (BBLR) DI Puskesmas Wilayah Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon Tahun 2016. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 2(1). Hal 2-27
- Tommie, S. A., et al. (2019). Hubungan Antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)
 Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rumah Sakit Islam Sakinah
 Kabupaten Mojokerto. Jurnal Kesehatan. hal 301-316
- Utomo, M. T. (2014). *Risk factors for birth asphyxia*. Folia Medica Indonesiana, 7(4), 211-214
- Vina, El. (2019). Hubungan Paritas Dan Berat Bayi Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan, 3*(1), 183–192.
- Viviawati, E. Y., Afriyani, L. D. & Yudanari, Y. G. (2017). Hubungan Usia Kehamilan dan Preeklampsia dengan Asfiksia Neonatorum Bayi Baru Lahir di RSUD Ambarawa Kabupaten Semarang. Seminar Nasional Kebidanan.
- Vivian, Nanny. (2011). Asuhan Neonatus Bayi dan Balita. Jakarta: Salemba Medika.
- Walyani, Elisabeth. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Widiani, N. N. A., Kurniati, D. P. Y. & Windiani, I. G. A. T. (2016). Faktor Risiko Ibu dan Bayi Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di Bali: Penelitian Case

Control. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, *4*(2), Hal 120-126. doi: 10.15562/phpma.v4i2.64.

Wikiryanti, D. (2017). Hubungan Preeklampsia pada Ibu Hamil dengan Tingkat Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Universitas Gajah Mada.

World Health Organization. (2016). Children: mortality reducing. Diakses tanggal 05 Oktober 2019. Dari http://www.who.int.mediacentre.

