



ASFIKSIA NEONATORUM PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH

Sari, KP¹⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Pendahuluan. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya, diperkirakan terjadi pada 15% dari seluruh kelahiran di dunia dan lebih sering terjadi di negara berkembang atau sosio-ekonomi rendah. Data statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR terjadi pada negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir normal. Kematian tersering disebabkan kegagalan napas spontan (*asfiksia neonatorum*). **Kasus.** Penulisan laporan kasus dilakukan di Rumah Sakit Ahmad Yani pada tanggal 5 November 2012 – 7 November 2012 pada By.Ny.D, 0 hari, berat lahir 1700 gram, lahir spontan pada usia kehamilan 33 minggu, tidak menangis spontan dan kulit tampak biru (APGAR Score = 4/6). Frekuensi nadi 60x/menit, suhu tubuh 35,3°C, ditemukan retraksi suprasternal, substernal, dan interkostalis. Berdasarkan gejala klinis dan pemeriksaan fisik yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pasien ini merupakan pasien *asfiksia neonatorum* dengan BBLR. Kemudian dilakukan oksigenasi dan resusitasi, serta pemberian terapi aminofilin, ampicillin, dexamethason, dan pasien dipuaskan. **Simpulan.** Dari hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik pasien didiagnosis *asfiksia neonatorum* dengan berat lahir rendah. Tatalaksana dengan oksigenasi, resusitasi, dan terapi farmakologis. [Medula Unila.2013;1(2):102-107]

Kata kunci: *asfiksia neonatorum*, berat bayi lahir rendah

NEONATAL ASPHYXIA IN LOW BIRTH WEIGHT BABY

Sari, KP¹⁾

¹⁾Student of Medical Faculty, Lampung University

Abstract

Introduction. Low Birth Weight (LBW) babies is major factor that increase mortality, morbidity and disability of neonates, infants and children as well as provide long-term impact on their life, estimated to occur in 15% of the world and more common in developing countries or lower socio-economic. Statistics show 90% incidence of LBW occurred in developing countries and the death rate 35 times higher than in infants with normal birth weight. Deaths are caused by failure breathing spontaneously (*asphyxia neonatorum*). **Case.** Writing case report is conducted at the Hospital Ahmad Yani on 5 November 2012-7 November 2012 at By.Ny.D, 0 day, birth weight 1700 gram, born spontaneously at 33 weeks gestation, do not cry spontaneously and have blue skin appearance (APGAR Score = 4/6). HR 60x/menit, T 35.3°C, found suprasternal, substernal, and intercostal retraction. Based on the symptoms and physical examinations can be diagnosed by *asphyxia neonatorum* and LBW. Then do the oxygenation and resuscitation, and aminofilin, ampicillin, dexamethason, and fasting. **Conclusion.** From the results symptoms and physical examination, patient is diagnosed *asphyxia neonatorum*



with LBW. Treatment with oxygenation, resuscitation, and pharmacological therapy. [Medula Unila.2013;1(2):102-107]

Keyword: Low birth weight babies, neonatal asphyxia

Pendahuluan

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 (satu) jam setelah lahir. Prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3%-38% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang atau sosio-ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram (Azis, 2006).

BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya dimasa depan. Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9%-30%, hasil studi di 7 daerah *multicenter* diperoleh angka BBLR dengan rentang 2.1%-17,2 %. Secara nasional berdasarkan analisa lanjut, angka BBLR sekitar 7,5%. Angka ini lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia Sehat 2010 yakni maksimal 7% (Behrman, 2000).

Penyebab terbanyak terjadinya BBLR adalah kelahiran prematur. Faktor ibu yang lain adalah umur, paritas, dan lain-lain. Faktor plasenta seperti penyakit vaskuler, kehamilan kembar/ganda, serta faktor janin juga merupakan penyebab terjadinya BBLR (Azis, 2006).

Komplikasi langsung yang dapat terjadi pada bayi berat lahir rendah antara lain hipotermia, hipoglikemia, gangguan cairan dan elektrolit, *asfiksia neonatorum*, infeksi dan lain sebagainya. Komplikasi ini dapat terjadi secara bersamaan yang dapat meningkatkan resiko kematian neonatal. Masalah jangka panjang yang mungkin timbul pada bayi dengan berat lahir rendah antara lain



gangguan pada perkembangan, pertumbuhan, penglihatan serta pendengaran; penyakit paru kronis; kenaikan angka kesakitan; dan kenaikan frekuensi kelainan bawaan (Kosim, 2008).

Asfiksia neonatorum adalah kegagalan bernafas secara spontan, tidak teratur dan tidak adekuat segera setelah lahir. Keadaan ini disertai hipoksia, hiperkapnia dan berakhir dengan asidosis. Bila proses ini berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian. Asfiksia juga dapat mempengaruhi organ vital lainnya (Suraatmaja, 2006).

Sampai saat ini, asfiksia masih merupakan salah satu penyebab penting morbiditas dan mortalitas perinatal. Banyak kelainan pada masa neonatus mempunyai kaitan erat dengan faktor asfiksia ini, didapatkan bahwa sindrom gangguan nafas, aspirasi mekonium, infeksi dan kejang merupakan penyakit yang sering terjadi pada asfiksia (Poesponegoro, 2005).

Pada keadaan BBLR dengan *asfiksia neonatorum* hal yang dilakukan terlebih dahulu adalah memastikan bahwa pernapasan, sirkulasi, serta suhu tubuh bayi stabil hal ini didapat dengan melakukan oksigenasi serta resusitasi dengan tepat, serta dengan penambahan terapi farmakologis lainnya yang dilakukan dengan pengawasan intensif pada ruangan khusus menangani neonatus. Pemberian cairan parenteral dimaksudkan untuk menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit pada neonatus sedangkan pemberian aminophilin bertujuan untuk menjaga jalan napas terus terjaga dan terus terjadi rangsang napas guna mencegah terjadi berulangnya asfiksia (Poesponegoro, 2005)

Kasus

Laporan kasus di Rumah Sakit Ahmad Yani pada tanggal 5 November 2012 – 7 di 2012 pada By.Ny. D, 0 hari didiagnosis *asfiksia neonatorum* dengan berat lahir rendah.

Pasien seorang bayi laki-laki berumur 0 hari, lahir spontan pada usia kehamilan 33 minggu, saat lahir tidak menangis spontan serta kulit tampak biru (APGAR Score 4/6). Berdasarkan pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit berat, suhu tubuh 35,3°C, frekuensi nadi 60x/menit, berat badan



1700gram. Tampak pula kelainan mukosa kulit/subkutan menyeluruh, kulit tampak pucat dan sianosis, turgor kulit turun. Pada thorax, bentuk simetris dan ditemukan retraksi suprasternal, substernal, dan interkostalis. Pada pemeriksaan abdomen, ekstremitas, dan genital dalam batas normal.

Pada pemeriksaan hemotologi didapatkan Hb 13gr/dL, eritrosit $3,59 \times 10^6$ /uL, leukosit 10.500/uL, hematokrit 41,4%, dan trombosit 283.000/uL. Sehingga didiagnosis kerja *asfiksia neonatorum* dengan BBLR.

Penatalaksanaan dengan oksigenasi dan resusitasi, infus D10% pemberian terapi IVFD D 10 % + drip aminophilin 1cc 4-6 tpm, Ampicillin 2 x 125 mg (i.v), Dexametason 3 x 1/6 ampul (i.v) dan puasa.

Pembahasan

Pasien seorang bayi laki-laki berumur 0 hari, lahir spontan pada usia kehamilan 33 minggu, saat lahir tidak menangis spontan serta kulit tampak biru (APGAR Score 4/6) dengan berat lahir 1700gram. Berdasarkan pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit berat, suhu tubuh $35,3^{\circ}\text{C}$, frekuensi nadi 60x/menit, berat badan 1700gram. Tampak pula kelainan mukosa kulit/subkutan menyeluruh, kulit tampak pucat dan sianosis, turgor kulit turun. Pada thorax, bentuk simetris dan ditemukan retraksi suprasternal, substernal, dan interkostalis. Pada pemeriksaan abdomen, ekstremitas, dan genital dalam batas normal.

Asfiksia neonatorum adalah kegagalan bernafas secara spontan, tidak teratur dan tidak adekuat segera setelah lahir. Keadaan ini disertai hipoksia, hiperkapnia dan berakhir dengan asidosis (Kosim, 2008). Bila proses ini berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian. Asfiksia juga dapat mempengaruhi organ vital lainnya. Pengembangan paru baru lahir terjadi pada menit-menit pertama kelahiran dan kemudian disusul pernafasan teratur. Bila terdapat gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dari ibu ke janin akan terjadi asfiksia janin atau neonatus. Gangguan ini dapat timbul pada masa kehamilan, persalinan atau segera setelah lahir. Hampir sebagian besar asfiksia bayi baru lahir ini merupakan kelanjutan asfiksia janin, karena itu penilaian janin selama masa kehamilan, persalinan memegang peranan yang sangat penting untuk



keselamatan bayi. Keadaan ini perlu mendapat perhatian utama agar persiapan dapat dilakukan dan bayi mendapat perawatan yang adekuat dan maksimal pada saat lahir (Poesponegoro, 2005).

Pasien ini didiagnosis sebagai *asfiksia neonatorum*, karena dari anamnesa, pemeriksaan fisik terdapat kegagalan napas secara spontan dan teratur beberapa saat setelah os dilahirkan secara vakum disertai bayi tidak menangis, denyut jantung < 100 x/ menit hal ini mengarahkan pasien ke dalam diagnosa *asfiksia neonatorum* (Wyllei, 2010).

Pada terapi dilakukan oksigenasi dan resusitasi bertujuan untuk memberikan suasana cukup oksigen dan memberikan ventilasi yang adekuat sehingga tercapai tujuan penanganan asfiksia yaitu mempertahankan kelangsungan hidup bayi dan membatasi gejala sisa yang mungkin timbul di kemudian hari (Suraatmaja, 2006)

Pemberian cairan parenteral D10% 4-6 tpm bertujuan untuk mempertahankan elektrolit dalam tubuh bayi dan menggantikan kalori untuk tubuh, dikarenakan pasien dipuasakan sementara guna mengurangi kemungkinan terjadinya spirasi yang memungkinkan terjadinya asfiksia berulang pada bayi. Ampicillin digunakan sebagai profilaksis pada infeksi nosokomial yang dapat menimbulkan efek yang lebih buruk lagi terhadap bayi prematur ini. Serta pemberian dexamethason ditujukan sebagai pengganti *surfactan replacement*, yang bertujuan untuk proses pematangan paru (Von der Pool, 2010).

Simpulan, telah ditegaskan diagnosis *asfiksia neonatorum* dengan berat lahir rendah dan ditatalaksana dengan oksigenasi dan resusitasi, infus D10% pemberian terapi IVFD D 10 % + drip aminophilin 1cc 4-6 tpm, Ampicillin 2 x 125 mg (i.v), Dexametason 3 x 1/6 ampul (i.v) dan puasa.

Daftar Pustaka

- Azis, AL. 2006. Pedoman Diagnosis dan Terapi Bagian/SMF Kesehatan Anak, ed. III. Surabaya: RSU Dokter Sutomo. Hal: 89-99
- Behrman, K. 2000 Nelson Textbook Of Pediatrics ed. 15. London: W.B Saunders Company. Page: 543-572, 589-599.
- Bernbaum, JC. 2008 . Pilot studies of estrogen-related physical findings in infants. Environmental health perspectives. Page 116: 416-419.



- Kosim, S. 2008. Buku Ajar Neonatologi, Ed. I. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia. Hal: 16-19
- Mupanemunda, R and Watkinson, M. 2005. Key topics in neonatology. New York: Taylor & Francis Group. 2: 49-79
- Poesponegoro, H. 2005. Standar Pelayanan Medis Kesehatan Anak. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia. Hal:91-102
- Suraatmaja, S. 2006. Pedoman Diagnosis dan Terapi Ilmu Kesehatan Anak. Denpasar: RSUP Sanglah. Hal: 68-73
- Von Der Pool B A. 2010. Preterm Labor: Diagnosis and Treatment. American Fam Physic. 3: 1102-1110
- Wyllei, J. 2010. Neonatal resuscitation 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. Resuscitation Elsevier. 81: 260-287