

Perbedaan Kadar Bilirubin Antara Bayi yang Dilahirkan Spontan dengan Seksio Sesarea di RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung Periode Maret-Mei 2017

Herlinda Kartikadewi¹, Yani Dewi Suryani², Siti Annisa Devi Trusda³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

²Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

³Departemen Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung

Abstrak

Kematian neonatal dengan hiperbilirubinemia masih menjadi masalah di Dunia dan di Indonesia. Faktor risiko terjadinya hiperbilirubinemia adalah bayi kurang bulan atau kehamilan kurang dari 37 minggu, jenis kelamin, bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan jenis persalinan. Neonatal hiperbilirubinemia dapat terjadi pada setiap proses persalinan baik persalinan spontan maupun persalinan dengan tindakan seperti seksio sesarea. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti tentang perbedaan kadar bilirubin antara bayi yang dilahirkan spontan dan seksio sesarea di RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung periode Maret-Mei 2017. Desain Penelitian adalah analitik komparatif dengan metode potong silang (*cross sectional*). Hasil penelitian ini mendapatkan 62,07% bayi yang dilahirkan dengan tindakan seksio sesarea menderita hiperbilirubinemia dan 24,53% pada bayi yang dilahirkan spontan. Perbedaan ini secara statistik bermakna dengan $P \leq 0,05$ dan PR 2,53, sehingga dapat disimpulkan bayi yang dilahirkan dengan tindakan seksio sesarea memiliki risiko 2,53 kali lebih tinggi terjadi hiperbilirubinemia dibandingkan bayi yang dilahirkan spontan. Hal ini dapat terjadi karena pada persalinan spontan, bayi terpapar flora normal jalan lahir ibu, yang merubah bilirubin menjadi bentuk yang tidak dapat direabsorpsi kembali sehingga pada persalinan spontan risiko hiperbilirubinemia lebih sedikit.

Kata kunci : Hiperbilirubinemia, Ikterus, Persalinan Spontan, Seksio sesarea

Difference in Bilirubin Levels Between Spontaneously Born Infants and Cesarean Sections Infants At RSUD Al Ihsan Bandung from March to May 2017

Abstract

Neonatal death with hyperbilirubinemia remains global issue. Risk factors for the occurrence of hyperbilirubinemia are preterm infant or pregnancy less than 37 weeks, sex, low birth weight (LBW) and type of labor. Neonatal hyperbilirubinemia can occur in any labor process either spontaneous labor or intervention delivery with cesarean section. This study was aimed to examine the differences in bilirubin levels in infants born spontaneously and cesarean section at RSUD Al Ihsan Bandung Regency period March-May 2017. Research Design was a comparative analytics with cross sectional method. Results showed that 62.07% of infants born through cesarean section had hyperbilirubinemia while only 24.53% in infants who are born spontaneously

Korespondensi: Herlinda Kartikadewi, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jl. Hariang Bangsa No. 2, Bandung, Jawa Barat, E-mail: dewikartika_11195@yahoo.co.id

had it. This difference was statistically significant with $P \leq 0.05$ and PR 2.53, so it can be concluded that infants born with caesarean section had a 2.53 times higher risk of hyperbilirubinemia than those born spontaneously. This may occur because of spontaneous delivery of infants exposed to the normal flora of the mother's birth canal, where its normal flora can convert bilirubin into a form that can not be reabsorbed, resulting in spontaneous delivery of less risk of hyperbilirubinemia.

Keywords: *Hyperbilirubinemia, Jaundice, Spontaneous Delivery, Cesarean section*

Pendahuluan

Setiap tahunnya diseluruh dunia diperkirakan 4 juta bayi meninggal pada tahun pertama kehidupannya dan dua pertiga meninggal pada bulan pertama. Penyebab Kematian Neonatal Dini (KND) adalah gangguan pernapasan (37%), prematur (34%), sepsis (12%), hipotermi (7%), ikterus (6%) dan kelainan kongenital (1%). Kematian neonatal dengan ikterus 6% memberikan gambaran permasalahan di dunia dan di Indonesia.^{1,2}

Hyperbilirubinemia terjadi apabila terdapat akumulasi bilirubin didalam darah, sehingga kulit atau sklera bayi (neonatus) tampak kekuningan³. Faktor risiko terjadinya hiperbilirubinemia diantaranya pada bayi kurang bulan atau kehamilan kurang dari 37 minggu, jenis kelamin, bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan jenis persalinan.⁴

Neonatal hiperbilirubinemia dapat terjadi pada setiap proses persalinan baik persalinan pervaginam maupun persalinan dengan tindakan seperti seksio sesarea.⁵ Bayi yang dilahirkan secara spontan (melalui vagina) akan terkolonisasi sejak awal oleh bakteri yang berasal dari vagina dan fekal ibunya, paling tidak 25% Lactobacillus diperoleh bayi dari vagina ibunya. Mikroba pada usus ini dapat merubah bilirubin menjadi bentuk yang tidak dapat direabsorpsi kembali. Sedangkan bayi yang dilahirkan melalui seksio sesarea umumnya akan terkolonisasi bakteri dari lingkungan rumah sakit atau tenaga medis sehingga memiliki jumlah koloni bakteri alami lebih sedikit bila dibandingkan dengan kelahiran normal⁶. Kekurangan relatif flora bakteri untuk mengurangi bilirubin menjadi urobilinogen lebih lanjut akan meningkatkan *pool* bilirubin usus sehingga meningkatkan terjadinya Hiperbilirubinemia⁷. Peningkatan bilirubin yang berlebihan di dalam darah akan berpotensi menjadi toksik bahkan dapat terjadi resiko kematian, gangguan neurologis, ensefalopati (kernikterus)⁸.

Melihat uraian angka kejadian hiperbilirubinemia di Indonesia peneliti tertarik untuk membuat penelitian tentang perbedaan kadar bilirubin pada bayi yang dilahirkan spontan dan seksio sesarea di RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung periode Maret-Mei 2017.

Tujuan Penelitian ini untuk menghitung kadar rata-rata bilirubin pada bayi yang dilahirkan spontan. Menghitung kadar rata-rata bilirubin pada bayi yang dilahirkan melalui seksio sesarea. Menganalisis perbedaan kadar bilirubin antara bayi yang dilahirkan spontan dan seksio sesarea di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung periode Maret - Mei 2017.

Metode

Desain penelitian adalah penelitian analitik komparatif dengan pendekatan potong silang (*cross sectional*). Sampel penelitian adalah bayi yang lahirkan melalui persalinan spontan dan seksio sesarea di RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung Periode Maret-Mei 2017 yaitu sebanyak 140 bayi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah data sekunder diambil dari rekam medik.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Kadar Bilirubin pada Subjek Penelitian di Sub Bagian Perinatologi dan Poli Anak RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung Periode Maret-Mei Tahun 2017

Karakteristik	Spontan		Seksio Sesarea	
	N	%	N	%
Bilirubin Total				
- Normal	40	28,57	34	24,28
- Tinggi	13	9,28	53	37,85

Berdasarkan tabel 1 Persentase neonatus yang dilahirkan dengan seksio sesarea memiliki kadar bilirubin tinggi adalah sebesar 37,85% dan persentase pada neonatus yang dilahirkan spontan adalah sebesar 9,28%.

Tabel 2. Rata-rata Kadar Bilirubin pada Bayi yang Dilahirkan Spontan dan Seksio Sesarea di RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung Periode Maret-Mei 2017

Kelompok	Mean	SE	SD
Spontan	10.76	0.33	2.39
Seksio sesarea	12.67	0.28	2.64

Tabel 2 menunjukkan bahwa kadar rata-rata bilirubin pada bayi yang dilahirkan spontan adalah 10,67 dan kadar rata-rata bilirubin pada bayi yang dilahirkan dengan seksio sesarea adalah 12,67.

Tabel 3. Perbedaan Kadar Bilirubin pada bayi Pada Bayi yang dilahirkan Spontan dan Seksio Sesarea di RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung Periode Maret-Mei 2017

Jenis	Normal		Hiperbilirubinemia		Total	P*	PR
	N	%	N	%			
Persalinan							
Spontan	40	75,47	13	24,53	53	0,00	2,53
Seksio	33	37,93	54	62,07	87		
Sesarea							

*uji beda t-tes bilirubin total

Tabel 3 menunjukkan bahwa bayi yang dilahirkan dengan seksio sesarea lebih banyak menderita hiperbilirubinemia (62,07%) dibandingkan dengan bayi yang dilahirkan spontan (24,53%). Secara statistik bermakna dengan nilai $P \leq 0,05$. Prevalensi Rasio didapatkan 2,53.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi kadar bilirubin pada tabel 1 menunjukkan persentase neonatus yang dilahirkan secara seksio sesarea memiliki presentase terjadinya hiperbilirubinemia tinggi.

Berdasarkan tabel 2 bahwa kadar bilirubin rata-rata pada bayi yang dilahirkan spontan adalah 10,67 dan kadar rata-rata pada bayi yang dilahirkan dengan seksio sesarea adalah 12,67. Tabel 3 menunjukkan bahwa bayi yang dilahirkan dengan seksio sesarea lebih banyak menderita hiperbilirubinemia dibandingkan dengan bayi yang dilahirkan spontan. Penelitian ini secara statistik bermakna dengan nilai $P \leq 0,05$. Prevalensi rasio (PR) didapatkan 2,53, artinya prevalensi kadar bilirubin total tinggi dalam kelompok persalinan seksio sesarea 2,53 kali lebih tinggi dibandingkan dengan persalinan spontan.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Temoke dkk di Iran tahun 2004 yaitu terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara tingkat keparahan hiperbilirubinemia dengan metode persalinan⁹.

Mauliku Novie dan Nurjamah Ade di Cimahi tahun 2009 dalam penelitiannya menyatakan bahwa bayi yang dilahirkan dengan tindakan seksio sesarea, kemungkinan pada saat lahir tidak langsung menangis dan keterlambatan menangis ini mengakibatkan kelainan hemodinamika sehingga depresi pernapasan dapat menyebabkan hipoksia diseluruh tubuh yang berakibat timbulnya asidosis respiratorik atau metabolik yang dapat mengganggu metabolisme bilirubin³.

Sebaliknya pada penelitian yang dilakukan Poorzanjani di Iran tahun 2007 dan Boskabadi dkk di Iran tahun 2011 tidak menemukan hubungan yang signifikan antara cara persalinan dan hiperbilirubinemia^{11,12}. Demikian pula Sharifizade dkk di Iran tahun 2012 tidak menemukan hubungan yang signifikan antara tingkat keparahan hiperbilirubinemia dengan metode persalinan¹³.

Simpulan

Terdapat perbedaan bermakna antara jenis persalinan dengan kadar bilirubin bayi yang baru lahir, bahwa yang dilahirkan secara seksio sesarea memiliki kadar bilirubin yang lebih tinggi dibandingkan yang spontan.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Institusi, Petinggi, Dosen dan Staff Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. Dokter dan Perawat RSUD Al Ihsan Kabupaten Bandung yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Depkes RI. Profil kesehatan indonesia. Jakarta. Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2009. Tersedia di: <http://www.depkes.go.id>.
2. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta. Badan penelitian dan pengembangan kesehatan, Republik Indonesia; 2007.
3. Mauliku NE, Nurjanah A. Faktor-faktor pada ibu bersalin yang berhubungan dengan hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir di rumah sakit dustira cimahi tahun 2009. (diakses pada : 16 desember 2013). Tersediadi:<http://stikesayani.ac.id/oublikasi/ejournal/filesx/2010/201012/201012.003.pdf>.
4. Sarjono, A. Hiperbilirubinemia pada neonatus. Pendekatan kadar bilirubin berkala ilmu kedokteran; 2007.
5. Masyttoh S. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan seksio sesarea pada ibu bersalin di RSHAB Harapan Kita Jakarta tahun 2005. Depok. Skripsi FKM UI; 2005.
6. Anu Huurre, Marko Kalliomaki, Samuli Rautava, Minna Rinne, Seppo Salminen, Erika Isolauri. Mode of delivery-effect on gut microbiota and humoral immunity. Neonatology. Findland. 2008.
7. Halamek LP, Stevenson DK. Neonatal jaundice and liver disease. Dalam : Fanaroff AA, Martin RJ, penyunting. Neonatal – perinatal medicine. Diseases of the fetus and infant. Edisi ke-7. St Louis: Mosby inc, 2002; hlm.
8. Tioseco JA, Aly H, Milner J, Patel K, El-Mohandes AA. Does gender affect neonatal hyperbilirubinemia in low-birth-weigth infants?. *Pediatr Crit Care Med* 2005;6:171-4).
9. Tamook A, Salehzadeh F, Aminisani N. Etiology of neonatal hyperbilirubinemia at Ardabil Sabalan hospital, 2003. *J Ardabil Univ Med Sci.* 2005; 5(4):316-20.
10. Esmailpour-Zanjani S, Safavi M, Jalali S, Abyane EE. Incidence and associated factoes of neonatal hyperbilirubinemia at Hedayat hospital. *J Shahid Beheshti Sch Nurs Midwifery.* 2007; 17(59):19-25 (Persian).
11. Boskabadi H, Navaei M. Relationship between delivery type and jaundice severity among newborns referred to Ghaem Hospital within a 6-year period in Mashhad. *Iran J Obstet Gynecol Infertil.* 2011; 14(4):15-21.
12. Sharifizad M, Khodakarami N, Jannesari S, Akbarzadeh A. The outcomes of natural childbirth and C-section on the mother and infant's health in selected hospitals in Tehran. *Ofogh-e-Danesh.* 2012; 18(1):5-11 (Persian).