

Beberapa Kejadian Cacat Bawaan Bayi Lahir Di Rumah Sakit M. Yunus Bengkulu Dalam Satu Dekade Terakhir

CHOIRUL MUSLIM¹, MUSNI MARNIS², NADYA¹, HERRYHARYANTO¹,
BHAKTI KARYADI², ACENG RUYANI²

¹Jurusan Biologi FMIPA UNIB Bengkulu

²Jurusan Pendidikan MIPA/Biologi FKIP UNIB Bengkulu

e-mail: milsumc@yahoo.com

ABSTRAK

Untuk membandingkan jenis dan jumlah kejadian cacat bawaan pada bayi lahir, kami telah melakukan dua kali survey rekam medis, dan observasi langsung di Rumah Sakit M. Yunus dalam jarak lebih dari sepuluh tahun. Pada tahun 2000 kami mengolah data rekam medis periode Agustus 1998 s/d Juli 1999, dan mengamati setiap kelahiran bayi yang lahir di rumah sakit tersebut secara langsung selama bulan Juli 1999. Pada tahun 2013 kami sekali lagi mengolah yang sama pada periode Januari 2010 s/d Juli 2011, dan mengamati setiap kelahiran bayi selama bulan Juli 2011. Dari survey dan pengamatan langsung tersebut kami mencatat jenis-jenis cacat bawaan bayi lahir di Rumah Sakit M. Yunus Bengkulu, dan membandingkan jumlah dan jenisnya. Hasil penelitian menunjukkan ada 6 jenis cacat bawaan bayi lahir yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun, ialah Atresia Ani, Hirschprung, Gastrochisis, Spina bifida, Hernia, dan Hydrocephalus. Peningkatan resiko cacat bawaan bayi lahir tersebut diduga berkaitan dengan semakin banyaknya penggunaan bahan kimia beresiko teratogenik, dan mutagenik di dalam asupan bahan makanan dan obat-obatan di luar resep dokter.

Kata kunci: neonatus congenital, rekam medis, Atresia Ani, Hirschprung, Gastrochisis, Spina bifida, Hernia, Hydrocephalus, teratogenik

PENDAHULUAN

Cacat bawaan lahir disebut juga congenital malformation, congenital anomalies, birth defects, congenital disorders atau congenital malformations. Menurut WHO (2015), Cacat bawaan lahir (Congenital malformation) didefinisikan sebagai kelainan struktur maupun fungsi (misalnya kelainan metabolisme) pada bayi lahir, yang terjadi selama janin di dalam uterus, dan diidentifikasi pada sebelum lahir, pada saat lahir, maupun di kemudian hari setelah lahir.

Dari data kelahiran yang dicatat PBB/WHO pada kurun tahun 2000 s/d 2013, ada 2,761 juta kematian pada bayi lahir. Diantara kematian tersebut, 276000 bayi (1%) meninggal dunia karena menderita cacat bawaan lahir.

Jadi, Cacat bawaan lahir ini merupakan penyebab utama kematian pada bayi dan anak-anak. Dan bila bayi lahir penyandang cacat bawaan itu hidup, ini tentu

menghasilkan penyakit dan cacat bawaan yang kronis, serta keterbatasan dan ketidakmampuan bayi/anak dalam jangka waktu selama hidup anak tersebut. Keterbatasan kemampuan jasmani, kecerdasan dan bahkan kepribadian menjadi gangguan hidup yang diderita oleh individu, keluarga, layanan medis, dan masyarakat pada umumnya (WHO, 2015), dan menghambat pertumbuhan dan perkembangan jasmani, dan ruhani si penderita (Short dkk, 1994).

Cacat bawaan lahir disebabkan oleh banyak faktor. Secara umum faktor-faktor tersebut dibagi dua, ialah faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik penyebab cacat bawaan lahir antara lain adalah karena faktor resesif autosomal, faktor dominan autosomal, faktor genetik berpaut kromosom X, dan faktor aberasi kromosom (Suryo, 2001). Resiko faktor genetik bisa meningkat karena perkawinan keluarga (consanguinis factors) (Madi dkk (2005), karena menyebabkan

meningkatkan homozigositas alel-alel cacat bawaan. Adapun faktor lingkungan penyebab cacat bawaan lahir adalah karena infeksi kuman pada janin selama kehamilan, karena rendahnya mutu asupan nutrisi ibu hamil, dan karena ekpos faktor teratogenik yang dialami ibu hamil.

Tidak semua cacat bawaan dapat diketahui secara pasti apa penyebabnya (Golden dkk, 1999). Observasi yang dilakukan oleh Holmes (Berhman, 2000) menemukan dari 30681 kelahiran, terdapat 810 (2,6%) yang mengalami cacat bawaan lahir. Dari malformasi bawaan tersebut, 57% disebabkan oleh kelainan genetik, 16% karena faktor lingkungan bersifat teratogenik, dan sisanya 27% kasus mempunyai penyebab yang tidak jelas. Angka dan jenis cacat bawaan pada bayi lahir di tiap daerah berbeda-beda (lihat laporan Madi dkk, 2005; Sarkar dkk, 2013; Sawardekar, 2005; dan Taksande dkk, 2010).

Group peneliti kami (Karyadi dkk, 2004; dan Nadya dkk 2013) telah mengamati kasus cacat bawaan bayi lahir di Bengkulu. Dalam paper ini kami membandingkan hasil penelitian kedua survei rekam medis tersebut, dan observasi langsung di Rumah Sakit M. Yunus dalam kurun lebih dari sepuluh tahun. Ini dilakukan guna memperoleh gambaran mengenai jenis-jenis cacat bawaan bayi lahir (congenital malformation) selama kurun waktu tersebut, dan ternyata kami menemukan kenaikan trend cacat bawaan bayi lahir di Bengkulu sebagaimana kami laporkan dalam penelitian kali ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan cross sectional analysis terhadap apa yang telah terjadi pada dua kali survei kami. Survei kami yang pertama telah dilakukan pada tahun 2000 di Rumah Sakit M. Yunus Bengkulu, dan telah dilaporkan oleh Karyadi dkk, (2004). Data primer kami kumpulkan dari kelahiran langsung selama periode bulan Juli 1999, sedangkan data sekunder kami dapatkan dari rekam (catatan) medis kelahiran

di Rumah Sakit tersebut pada periode Agustus 1998 s/d Juli 1999.

Pada tahun 2013 kami sekali lagi mengolah data sekunder dari rekam medis pada periode Januari 2010 s/d Juli 2011, dan mendapatkan data primer dari pengamatan langsung setiap kelahiran bayi selama bulan Juli 2011. Hasil penelitian tersebut telah dipublikasi (Nadya dkk, 2013).

Dari survei dan pengamatan langsung pada periode tahun 2000, dan tahun 2011 tersebut kami mencatat jenis-jenis cacat bawaan bayi lahir di Rumah Sakit M Yunus Bengkulu, dan membandingkan jumlah dan jenisnya. Kami menemukan adanya jenis cacat bawaan bayi lahir di kedua periode tersebut, namun dengan trend kenaikan jumlah yang cukup menarik untuk dipalorkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kami telah mendata dan membandingkan angka kejadian jumlah bayi lahir per tahun di dua pengamatan, ialah tahun 2000 dan tahun 2013. Tabel 1 menunjukkan hal tersebut. Hasil penelitian menunjukkan beberapa petunjuk penting yang menarik untuk diperhatikan sebagai berikut:

Jumlah kelahiran bayi yang dilayani di Rumah Sakit meningkat dari 1157 bayi per tahun, pada pengamatan tahun 2000 menjadi 2039 bay per tahun pada tahun pengamatan 2013. Ini artinya kapasitas dan fasilitas daya tampung untuk melayani kelahiran bayi di Rumah Sakit M. Yunus telah meningkat, yang diiringi dengan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk menggunakan layanan rumah sakit sebagai tempat kelahiran bayi.

Peningkatan kapasitas dan fasilitas kelahiran bayi tersebut juga berdampak pada peningkatan mutu layanan kelahiran bayi di rumah sakit tersebut. Ini terlihat dari data jumlah bayi lahir di Rumah Sakit M. Yunus. Persentase bayi lahir yang hidup telah meningkat dari angka 87,56% di tahun 2000 menjadi 92,88% di tahun 2013. Ini diikuti dengan angka kematian bayi lahir yang menurun dari 12,44% di tahun 2000, menjadi 7,12% di tahun 2013. Ini adalah berita gembira mengenai keberhasilan upaya medis yang mampu meningkatkan persentase angka

kelahiran bayi di Rumah Sakit Umum Propinsi Bengkulu M. Yunus dari tahun ke tahun, dan sekaligus menurunkan angka persentase kematian.

Namun di luar upaya peningkatan layanan medis rumah sakit, rupanya justru angka persentase cacat bawaan bayi lahir telah meningkat cukup tajam. Pada Tabel 1 dapat diperlihatkan bahwa bayi cacat bawaan yang lahir hidup telah meningkat tajam dari tahun 2000 sebesar 1,21% menjadi 3,88%(atau tiga kali lebih banyak) di tahun 2013. Demikian juga penyebab bayi mati karena menderita cacat bawaan lahir juga telah meningkat tajam dari 0,44% di tahun 2000, menjadi 0,79% (atau hampir dua kali lipat meningkat) di tahun 2013.

Di luar layanan rumah sakit, kiranya telah terjadi peningkatan prevalensi atau angka kejadian bayi lahir membawa cacat bawaan (congenital malformation). Bila menyimak secara umum penyebab cacat bawaan bayi lahir, maka bisa ditemukan penyebabnya adalah faktor genetik dan faktor lingkungan. Bila angka faktor genetik diasumsikan tetap disebabkan oleh keseimbangan Hardy-Weinberg, maka faktor lingkungan diduga kuat menjadi penyebab meningkatnya presentase cacat bawaan bayi lahir di Bengkulu.

Adapun perbandingan jenis-jenis cacat bawaan dan jumlahnya pada kedua pengamatan (tahun 2000 dan tahun 2013) terdapat pada Tabel 2. Pada Tabel 2 tersebut, ada 6 jenis cacat bawaan bayi lahir yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun, ialah Atresia Ani, Hirschsprung, Gastrochisis, Spina bifida, Hernia, dan Hydrocephalus.

Atresia Ani. Atresia Ani merupakan kelainan berupa tiadanya anus atau lubang dubur pada seorang bayi yang baru lahir (Suriadi, 2001). Tertutupnya anus secara abnormal ini terjadi karena faktor-faktor yang banyak, yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan (multifaktorial) yang bekerja dan menyebabkan putusnya saluran pencernaan dengan daerah dubur sehingga bayi lahir tanpa lubang dubur. Kegagalan pembentukan anus ini terjadi pada periode pertumbuhan janin dalam kandungan usia tiga bulan

(Judarwanto, 2009). Kasus atresia ani adalah kasus yang terbanyak ditemukan pada kedua periode pengamatan penelitian ini. Pada periode pengamatan tahun 2000 ada tujuh kasus per tahun, dan dua diantaranya meninggal. Pada pengamatan tahun 2013, angka atresia ani meningkat menjadi 29,3 kasus pertahun, dan 9 bayi diantaranya meninggal.

Hirschsprung. Hirschsprung adalah kelainan cacat bawaan bayi, di mana usus besar si jabang bayi tidak memiliki saraf motorik untuk gerakan peristaltik usus besar, sehingga usus besar tersebut tidak mampu mengadakan kontraksi otot untuk gerakan peristaltik di bagian pangkal usus besarnya (Hidayat, 2008). Akibatnyaterjadi penyumbatan usus besar yang terjadi akibat lemahnya pergerakan usus usus besar untuk mengeluarkan faeces. Pada penelitian ini ditemukan sebanyak tiga kasus Hirschsprung pada tahun 2000 dan meningkat menjadi sembilan kasus pada tahun 2013. Berarti ada peningkatan sebanyak tiga kali lipat. Dalam penelitian ini, tidak ditemukan kematian bayi disebabkan oleh cacat bawaan Hirschsprung ini. Faktor genetik yang bekerja terhadap Hirschsprung bersifat multifaktorial dan berinteraksi dengan faktor lingkungan, diantaranya asupan multivitamin, atau gangguan kimiawi yang berakibat pada terhambatnya kerja multivitamin selama kehamilan. Menurut wawancara dengan dokter yang menangani kelainan di RSUD M. Yunus Bengkulu, cacat bawaan Hirschsprung diberi tindakan medik berupa membuang usus yang tidak memiliki persyarafan lengkap, dan ke dua ujungnya disambung lagi agar sibayi kembali menjadi normal.

Gastroschisis. Gastroschisis adalah suatu cacat bawaan bayi yang disebabkan karena adanya ketidak sempurnaan penutupan dinding perut atau dinding abdomen pada bagian depan perut (Short dkk, 1994). Gastroschisis lebih banyak disebabkan oleh faktor lingkungan yang berpaut dengan status sosial ekonomi, dan pengetahuan si ibu, kehidupan yang tidak stabil secara ekonomi, dan kehamilan oleh ibu ber-usia muda (Aschraft, 2000). Pada penelitian kami,

terdapat tiga kasus yang ditemukan pada tahun 2000, dan meningkat menjadi 10 kasus pada tahun 2013, atau terjadi lebih dari tiga kali peningkatan kejadian Gastroschisis di Bengkulu.

Spina Bifida. Spina bifida adalah cacat bawaan bayi berupa terbukanya tabung syaraf akibat kegagalan terbentuknya penyatuan bagian dorsal ruas tulang belakang (Sadler, 1988). Kegagalan ini terjadi pada periode satu bulan atau empat minggu masa kehamilan. Penyebab terjadinya spina bifida adalah karena sebab-sebab multifaktorial, yaitu faktor genetik yang berinteraksi dengan kekurangan asam folat selama kehamilan (Hidayat, 2008). Asam folat adalah salah satu jenis vitamin B yang penting sebagai asupan gizi untuk periode pertumbuhan, pembelahan sel, terutama proliferasi dan diferensiasi sel-sel janin pada masa kehamilan. Kekurangan asam folat bisa disebabkan langsung oleh asupan gizi rendah asam folat, dan bisa juga karena konsumsi obat-obatan bersifat kompetitor asam folat. Diketahui bahwa konsumsi aspirin, pil anti hamil, obat anti kanker, rokok dan alkohol dapat mencegah fungsinya asam folat (Almatsier, 2001).

Kekurangan asam folat menyebabkan kegagalan sintesis DNA dan pembelahan sel.

Dalam penelitian ini kami menemukan bahwa pada tahun 2000 ada satu kasus spina bifida, dan meningkat menjadi 6 kasus pada tahun 2013. Semuanya lahir hidup.

Hernia umbilicalis. Hernia umbilicalis merupakan ketidak-sempurnaan penutupan jaringan ikat pada cincin umbilicus (pusar). Karena jaringan ini tipis, maka pusar akan mengalami pembengkakan atau penonjolan ke luar pada saat bayi menangis, batuk, tertawa atau mengejan (Behrman, 2000). Dokter rumah sakit M. Yunus melalui wawancara menerangkan bahwa hernia ini akan sembuh dengan sendirinya dalam kurun waktu enam bulan setelah lahir, asalkan cincin hernianya kurang dari dua sentimeter. Bila lebih, maka diperlukan operasi. Pada penelitian ini kami menemukan kasus hernia umbilicalis sebanyak satu orang bayi lahir per tahun pada pengamatan tahun 2000, dan

meningkat menjadi 3 kasus per tahun pada periode pengamatan tahun 2013.

Hydrocephalus. Menurut Sadler (1988) Hidrosepalus merupakan kelainan cacat bawaan bayi lahir karena gangguan aliran cairan di dalam otak. Penyebab dari hydrocephalus ada bermacam-macam, karena mutasi gen tunggal resesif berpaut kromosom X, sehingga pada bayi perempuan hydrocephalus terjadi pada homosigot resesif, sedangkan pada bayi laki-laki satu alel resesif sudah cukup menampakkan gejala hydrocephalus. Penyebab lainnya adalah infeksi Toxoplasma. Pada penelitian kami, ada satu kasus bayi lahir meninggal karena hydrocephalus pada pengamatan tahun 2000, dan pada tahun pengamatan 2013 kami menemukan tujuh belas kasus bayi lahir, dan 4 diantara bayi tersebut meninggal dunia sewaktu lahir.

Cacat bawaan lainnya. Jenis-jenis cacat bawaan lainnya adalah jenis-jenis yang tidak ada bandingannya. Ada yang hanya ditemukan pada pengamatan tahun 2000, dan ada pula yang hanya ditemukan pada pengamatan tahun 2013. Cacat bawaan bayi lahir yang hanya ditemukan pada pengamatan tahun 2000 adalah hernia (satu kasus lahir hidup), tumor leher (satu kasus lahir mati), dan ikteris fisiologis (satu kasus lahir hidup). Adapun cacat bawaan bayi lahir yang hanya ditemukan pada pengamatan tahun 2013 adalah bibir sumbing (11 kasus bayi lahir hidup), jantung bawaan (satu kasus pertahun lahir hidup), polidaktili (tujuh kasus lahir hidup), dan sindroma Down (satu kasus lahir hidup, dan satu kasus lahir mati).

Kebanyakan kasus cacat bawaan bayi lahir di Bengkulu adalah disebabkan oleh faktor multifaktorial, artinya ada interaksi antara faktor genetik dengan faktor lingkungan. Bila faktor genetik diasumsikan tetap ada dalam populasi manusia, maka seharusnya perbaikan lingkungan dapat mengurangi faktor resiko terjadinya cacat bawaan pada bayi lahir di Bengkulu. Meningkatnya jumlah resiko terjadinya cacat bawaan bayi lahir di Bengkulu tentu memprihatinkan kita semua. PBB (dalam hal ini WHO) mengatakan bahwa kasus cacat

bawaan dapat dicegah dengan perbaikan lingkungan, antara lain dengan vaksinasi anti-toxoplasma, pemberian asupan gizi selama kehamilan terutama multivitamin, dan lebih khusus lagi asam folat, dan garam yodium. Asam folat penting untuk menjamin berlangsungnya proliferasi dan diferensiasi normal janin selama kehamilan, dan garam yodium penting untuk pembentukan hormon tiroksin yang penting untuk pertumbuhan janin (WHO, 2015; Almatsier, 2001). Disamping itu tidak dapat dikesampingkan mengenai perlu gencarnya sosialisasi dan penyuluhan mengenai cara-cara mengurangi resiko mendapatkan cacat bawaan pada bayi lahir. Hal itu terutama ditujukan untuk kelompok masyarakat dengan sosio-ekonomi rendah. Karena penghasilan rendah akan mengabaikan faktor resiko cacat bawaan. Mereka umumnya tidak mampu atau tidak memperdulikan akses informasi mengenai makanan bergizi, memahami cacat bawaan dan faktor resikonya, dan pentingnya menjaga lingkungan dari ekspos alkohol, rokok, pestisida, narkoba, dan logam berat dan radiasi (WHO, 2015).

Keterbatasan penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan, ialah waktu penelitian, dan lokasi penelitian di rumah sakit. Karena itu studi cacat bawaan di rumah sakit kurang mencerminkan kenyataan yang sebenarnya di dalam populasi. Pengamatan yang luput di dalam populasi masyarakat adalah bayi yang lahir di rumah sakit, di dukun bayi, bidan desa, dan di tangan paramedis lainnya yang mungkin kurang kompeten, sehingga bila ada cacat bawaan yang lahir tidak tercatat dan luput dari pengamatan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada pihak rumah sakit, dan instansi pemerintah yang bersedia memberi ijin penelitian ini, dan semua orang tua yang bersedia dicatat dan diwawancara. Terima kasih juga kami ucapkan kepada para dokter anak di RSUD M Yunus.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2001. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia. Jakarta.
- Behram, R.E. Vaughan, V.C. 2000. Ilmu Kesehatan Anak Nelson. Volume 1. Diterjemahkan oleh A. Samik Wahab. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A.A. 2008. Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan. Surabaya: Salemba Medika.
- Judarwanto. 2009. Faktor Resiko dan Penyebab Kelainan Bawaan Pada Bayi Baru Lahir. <http://www.scribd.com/doc/20158204/Atresia-ani> .Diakses tanggal 22 Januari 2011.
- Karyadi, B, Choirul Muslim, H. Tarigan dan M. Marnis. M. 2004. Frekuensi Kasus Cacat Bawaan di RSUD M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Kedokteran dan Farmasi*, Volume, XXX, No. 1, Hal, 24-26
- Mader, S.S. 1990. Human Biology. WCB w.m. C. Brown Publishers. University of Illinois.
- Madi S.A., R.L. Al-Naggar, S.A. Al-Awadi, dan L.A. Bastaki. Profile of major congenital malformations in neonates in Al-Jahra region of Kuwait. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2005 Juli:11(4):700-6.
- Markum A.H. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak, Jakarta: EGC, 2002.
- Nadya, Choirul Muslim, dan Aceng Ruyani. 2013. Cacat Bawaan Bayi Lahir di RSUD M Yunus Bengkulu. Skripsi S1 Jurusan Biologi FMIPA Universitas Bengkulu. Repository UNIB, www.unib.ac.id.
- Noor, N.N. 2008. Epidemiologi. Rineka Cipta. Jakarta
- Rachmat. 2009. Bayi Lahir Cacat. <http://www.Angelfire.com/ga/RachmatDSOG/Congenital>. Html. Diakses tanggal 22 Januari 2011.
- Sadler, T.W. 1998. Longman Embriologi Kedokteran. Terjemahan Joko Suyono. II. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Sarkar, S., C. Patra, M. K. Dasgupta, K. Nayek, dan P. R. Karmakar. 2013. Prevalence of Congenital Anomalies in

- Neonates and Associated Risk Factors in a Tertiary Care Hospital in Eastern India. *Journal of Clinical Neonatology*, 2(3): 131–134.
- Sawardekar, K. P. 2005. Profile of major congenital malformations at Nizwa Hospital, Oman: 10-year review. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 41(7): 323–330.
- Schroder. 2003. Penyebab Bibir Sumbing Pada Bayi. <http://doktersehat.com/apa-itu-bibir-sumbing/penyebab-bibir-sumbing/html>. Diakses tanggal 12 Desember 2011
- Short, J.R. Gray, O.P. Dodge, J.A. 1994. *Iktisar Penyakit Anak*. Terjemahan E. Gultom. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Suriadi. 2001. Askep Atresia Ani Pada Anak. <http://dokteryudabedah.com/atresia-ani-bayi-lahir-tanpa-anus/>. Diakses tanggal 12 Desember 2011.
- Suryo. 2001. *Genetika Manusia*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta
- Taksande, A., K. Vilhekar, P. Chaturvedi, dan M. Jain. 2010. Congenital malformations at birth in Central India: A rural medical college hospital based data. *Indian Journal on Human Genetics*, 16(3):159-63.
- WHO (World Health Organization). 2015. Section on congenital anomalies. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/en/. Diupdate terakhir 13 April 2015, diunduh pada tanggal 25 April 2015).