



## Prevalensi bayi lahir cacat (Malformasi Kongenital) di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

### *The Prevalence of congenital malformations in the Teaching Hospitals, Faculty of Medicine YARSI University*

Samsul Mustofa<sup>1</sup>, T. Susmiarsih<sup>1</sup>, Riyani Wikaningrum<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Biology, Faculty of Medicine, YARSI University, Jakarta

<sup>2</sup>Department of Microbiology, Faculty of Medicine, YARSI University, Jakarta

**KEYWORDS** congenital malformation; morbidity; medical record; pregnancy

**ABSTRACT** Congenital Malformations was instrumental in perinatal morbidity and infant mortality. Patients with severe disorders are classified to be affected physically, mentally, and socially and require special attention. Prevalence data from various types of congenital malformations may be useful to plan primary prevention measures for such disorders.

The purpose of this study was to examine the prevalence of congenital malformations at the teaching hospitals, Faculty of Medicine, YARSI University. In this study, data were obtained from medical records in four teaching hospitals i.e. Abdul Muluk Hospital in Bandar Lampung, Lampung, Serang General Hospital in Serang, Banten, Garut General Hospital in Garut, and Gunung Jati General Hospital in Cirebon, West Java, within a period of three years i.e. 2005 to 2007. Based on ICD-10 codes, eight groups involving 18 types of birth defects were recorded. Among 25,276 babies born in four previously mentioned hospitals, 283 babies were born with congenital malformation. The prevalence of congenital malformations in Abdul Muluk Hospital was 11.31% with the frequency of 5.961/1,000 live birth, Serang Hospital was 13.78% with the frequency of 7.163/1,000 live birth, Garut Hospital was 33.92% with the frequency of 9.777/1,000 live birth and Gunung Jati Hospital was 40.99% with the frequency of 24.98/1000 live birth. Various disorders were noted, being the most common was disorder in the digestive system (25.80%), followed by the musculoskeletal system (20.49%), and the nervous system (16.61%). In conclusion, the total prevalence of congenital malformations in the teaching hospital, Faculty of Medicine, YARSI University was 1.12% with the frequency of 11.2/1000 live births. Congenital malformations were particularly prominent in Gunung Jati General Hospitals Cirebon, West Java.

Kasus bayi cacat lahir merupakan kasus yang sering muncul di media cetak maupun elektronik. Hal ini sering dikaitkan dengan ketidakmampuan orang tua penderita untuk membiayai pengobatan anaknya. Malformasi kongenital atau cacat lahir adalah suatu kelainan struktural, kelainan

perilaku, kelainan fungsi, dan kelainan metabolik yang terdapat pada bayi waktu

**Correspondence:**

Drs. M. Samsul Mustofa, MS, Department of Biology, Faculty of Medicine, YARSI University, Jakarta, Jalan Letjen. Suprpto, Cempaka Putih, Jakarta Pusat 10510, Tel. 021-4206674, 4206675, 4206676, Facksimile: 021-4243171, Samsul\_mustofa05@yahoo.co.id

lahir, terlepas apakah kelainan tersebut disebabkan oleh faktor genetik atau faktor yang lain tetapi mempunyai efek permanen (Karbasi, 2009; Sallout *et al.*, 2011). Malformasi kongenital dapat me-libatkan berbagai organ termasuk otak, jantung, paru-paru, hati, tulang, dan saluran pencernaan. Semua ibu hamil memiliki risiko bayi lahir cacat, tanpa memandang usia, ras, pendapatan atau status hunian (Hudgins dan Cassidy, 2006).

Penderita kelainan yang digolongkan parah atau cacat mayor dan bertahan hidup, akan terpengaruh secara fisik, secara mental, atau secara sosial dan mempunyai risiko yang meningkat menjadi tidak sehat terhadap berbagai macam kelainan kesehatan (Villasenor *et al.*, 2003). Cacat sejak lahir dapat dikelompokkan berdasarkan penyebabnya, karena terjadi mutasi gen tunggal dan pola pewarisan spesifik (sekitar 25%), penyebab lingkungan yang diketahui (sekitar 8%), perubahan struktur atau jumlah chromosome (sekitar 7%) dan penyebab yang tak dikenal (sekitar 60%). Kategori yang lain adalah gabungan dari dua atau lebih dari penyebab yang dikenal menimbulkan suatu *multiple congenitals* (González, 2004).

Cacat sejak lahir menjadi penyebab utama kematian pada bayi pada tahun pertama di banyak negara di dunia (Villasenor *et al.*, 2003, Anonim, 2006). Di Amerika Serikat, kematian bayi dengan cacat sejak lahir mencapai 21% dari semua kematian bayi (New York State Department of Health, 2002, Villasenor *et al.*, 2003). Sementara Talukder dan Sharma (2006) melaporkan bahwa pada tahun 2005 di India terdapat bayi dengan cacat mayor sekitar 7.92% dari 17653 kelahiran hidup.

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti tentang jumlah penderita dan jenis cacat sejak lahir yang terdapat di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran YARSI. Disamping itu juga untuk mengetahui penyebab terjadinya bayi cacat sejak lahir dan kemungkinan adanya hubungan

antara cacat sejak lahir dengan status ekonomi, keadaan lingkungan dimana orang tua hidup, status gizi orang tua penderita, status pendidikan, dan peran dinas kesehatan di daerah di mana penderita berada.

## BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Data diperoleh dari rekam medik (medical record) di empat rumah sakit pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI yaitu Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Abdul Muluk Bandar Lampung, RSUD Serang Banten, RSUD Garut dan RSUD Gunung Jati Cirebon (Jawa Barat). Dilakukan pencatatan bayi yang lahir dengan indikasi cacat sejak lahir dalam kurun waktu tiga tahun (2005 - 2007). Semua informasi mengenai kelahiran dalam kurun waktu tersebut dicatat dengan cara mengelompokkan bayi terlahir sehat dan terlahir cacat.

Semua sampel bayi dengan indikasi cacat sejak lahir dikelompokkan tersendiri dan diberi kode berdasarkan jenis kecacatan sesuai dengan *International Classification of Disease (ICD-10) code*. Data yang diperoleh berupa jumlah bayi lahir sehat dan jumlah bayi yang terlahir cacat dihitung dan selanjutnya dibandingkan untuk setiap Rumah Sakit, dan antar Rumah Sakit. Uji Prevalensi dilakukan dengan menggunakan SPSS 13. Untuk mengetahui perbedaan bayi lahir sehat dan lahir cacat digunakan uji  $X^2$  (*Chi Square*).

## HASIL

Data sekunder yang dapat dikumpulkan dari RSUD Abdul Muluk Bandar Lampung selama dua tahun yaitu tahun 2006 dan 2007 berjumlah 5.368. Jumlah bayi yang menderita cacat ada 32 atau 0,6% dari total kelahiran dan bayi lahir normal berjumlah 5.336 atau 99,4% (Tabel 1).

Data kelahiran tahun 2005 tidak ditemukan karena adanya perpindahan ruang administrasi. Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelainan bawaan yang banyak ditemukan adalah kelainan pada sistem saraf (Nervous system) mencapai 40,63% dari jumlah penderita. Kelainan pada daerah labio-palatum dan kelainan pada jantung berjumlah 15,63%, sistem muskuloskeletal 9,38% dan multiple kongenital 12,50%.

Data kelahiran di RSUD Serang Banten selama kurun waktu 3 tahun dari tahun 2005 - 2007 berjumlah 5.445 bayi. Dari jumlah kelahiran tersebut ditemukan bayi terlahir cacat 39 atau 0,7% dan bayi lahir normal berjumlah 5406 atau 99,3% (Tabel 2). Berdasarkan kode ICD-10, ditemukan 6 kelompok dan terbagi menjadi

9 jenis cacat lahir. Kelainan paling banyak ditemukan adalah sistem pencernaan (digestive system) terdiri dari atresia ani dan Hirschsprung berjumlah 14 kasus atau 35,90% dari jumlah cacat lahir yang ditemukan. Kelainan pada sistem saraf (nervous system) berjumlah 11 kasus atau 28,21%. Kelainan pada labio palatum berjumlah 8 kasus atau 20,51%. Multiple kongenital berjumlah 3 kasus atau 7,69%. Kelainan pada kromosom dan organ genital berjumlah 2 kasus atau 5,13% dan 1 kasus atau 2,56% dari bayi terlahir cacat.

Data kelahiran di RSUD Gunung Jati Cirebon, dalam kurun waktu 2 tahun yaitu tahun 2006 dan 2007 ditemukan 4.644 bayi. Data tahun 2005 tidak ditemukan secara lengkap karena ada perpindahan ruang administrasi (Tabel 3).

Tabel 1. Jenis cacat lahir yang ditemukan di RSUD Abdul Muluk Bandar Lampung dari Tahun 2006 - 2007

Jenis Kelainan	ICD	2006	2007	Σ	%	Per 1000 kelahiran
Nervous system (Q00 - Q07)				13	40,63	2,42
Anencephal	Q 00	3	1	4	12,50	0,75
Hydrocephalus	Q 03	0	5	5	15,63	0,94
Spina bifida	Q 05	3	1	4	12,50	0,75
Circulatory system (Q20 - Q28)				5	15,63	0,93
Heart diseases	Q 24.9	4	4	5	15,63	0,93
Cleft lip and cleft palate (Q 35 - Q37)				5	15,63	0,93
Labio palato Schizis	Q 36	0	1	5	15,63	0,93
Digestive system (Q38 - Q45)				2	6,25	0,37
Atresia ani	Q 42.2	0	1	1	3,13	0,19
Hirschsprung disease	Q 43.1	0	1	1	3,13	0,19
Musculoskeletal system (Q65 - Q79)				1	9,38	0,56
Omphalocele	Q 79.2	1	2	3	9,38	0,56
Multiple congenital malformation				4	12,50	0,75
Multiple congenital	Q 89.7	2	2	4	12,50	0,75
Jumlah lahir cacat		12	19	32	0,6	5,96
Jumlah lahir normal		2359	2977	5336	99,4	
Jumlah kelahiran		2371	2996	5368		

Tabel 2. Jenis cacat lahir yang ditemukan di RSUD Serang Banten dari Tahun 2005 – 2007

Jenis Kelainan	ICD	2005	2006	2007	$\Sigma$	%	Per 1000 kelahiran
Nervous system (Q00 - Q07)					11	28,21	2,02
Anencephal	Q 00	1	1	0	2	5,13	0,37
Hydrocephalus	Q 03	2	4	2	8	20,51	1,47
Spina bifida	Q 05	0	1	0	1	2,56	0,18
Cleft lip and cleft palate (Q 35 - Q37)					8	20,51	1,47
Labio Gnato palato Schizis	Q 36	2	4	2	8	20,51	1,47
Digestive system (Q38 - Q45)					14	35,90	2,57
Atresia ani	Q 42.2	2	6	1	9	23,08	1,65
Hirschsprung disease	Q 43.1	0	4	0	5	12,82	0,92
Genital organs (Q50 - Q56)					1	2,56	0,18
Hipospadia	Q 54	0	1	0	1	2,56	0,18
Multiple congenital malformation					3	7,69	0,55
Multiple congenital	Q 89.7	0	2	1	3	7,69	0,55
Chromosome abnormal (Q90 - Q99)					2	5,13	0,37
Down's syndrome	Q 90	1	0	1	2	5,13	0,37
Jumlah lahir cacat		8	23	7	39	0,7	7,16
Jumlah lahir normal		1749	1729	1928	5406	99,3	
Jumlah kelahiran		1757	1752	1935	5445		

Tabel 3. Jenis cacat lahir yang ditemukan di RSUD Gunung Jati Cirebon dari Tahun 2006 – 2007

Kelainan	ICD	2006	2007	Σ	%	Per 1000 kelahiran
Nervous system (Q00 - Q07)				11	9,48	2,37
Anencephal	Q 00	2	2	4	3,45	0,86
Microcephaly	Q 02	0	1	1	0,86	0,22
Hydrocephalus	Q 03	0	3	3	2,59	0,65
Spina bifida	Q 05	2	1	3	2,59	0,65
Circulatory system (Q20 - Q28)				2	1,72	0,43
Heart diseases	Q 24.9	1	1	2	1,72	0,43
Cleft lip and cleft palate (Q 35 - Q37)				12	10,34	2,58
Labio Gnato palato Schizis	Q 36	9	3	12	10,34	2,58
Digestive system (Q38 - Q45)				6	5,17	1,29
Atresia ani	Q 42.2	4	2	6	5,17	1,29
Genital organs (Q50 - Q56)				24	20,69	5,17
Malformation female organ	Q 52	1	2	3	2,59	0,65
Malformation male organ	Q 55	18	3	21	18,10	4,52
Musculoskeletal system (Q65 - Q79)				52	44,83	11,20
Congenital deformities feet	Q 66.8	26	4	30	25,86	6,46
Congenital deformities Of head, face	Q 67.0	6	7	13	11,21	2,80
Polydactyly	Q 69	0	2	2	1,72	0,43
Syndactyly	Q 70	0	2	2	1,72	0,43
Omphalocele	Q 79.2	4	1	5	4,31	1,08
Multiple congenital malformation				2	1,72	0,43
Multiple congenital	Q 89.7	0	2	2	1,72	0,43
Chromosome abnormal (Q90 - Q99)				7	6,03	1,51
Down's syndrome	Q 90	2	5	7	6,03	1,51
Jumlah lahir cacat		75	41	116	2,5	24,98
Jumlah lahir normal		2135	2377	4528	97,5	
Jumlah kelahiran		2210	2418	4644		

Selama dua tahun ditemukan bayi lahir cacat 116 atau 2,5% dari jumlah kelahiran, bayi lahir normal berjumlah 4.528 atau 97,5%. Kelainan pada sistem muskuloskeletal menempati urutan pertama yaitu 52 kasus atau 44,83%, yang terdiri dari beberapa jenis kelainan yaitu deformasi pada telapak kaki, deformasi pada wajah, omfalokel, sindaktili dan polidaktili. Kelainan pada organ genital juga ditemukan di Rumah Sakit Gunung Jati, terutama pada genital laki-laki berjumlah 24 kasus atau 20,69%. Kelainan pada sistem saraf di-

antaranya anensefalik, mikrosefalik, hidro-sefalus dan spina bifida ditemukan 11 kasus atau 9,48%. Kelainan pada saluran pencernaan yang terdiri kelainan pada daerah labiopalatum dan atresia ani berjumlah 12 dan 6 kasus. Kelainan kromosom dan multiple kongenital berjumlah 7 dan 2 kasus.

Data kelahiran yang ditemukan di RSUD Garut selama 3 tahun dari 2005 sampai 2007 berjumlah 9.817 kelahiran dengan cacat lahir berjumlah 96 atau 1,0% dari jumlah kelahiran (Tabel 4).

Tabel 4. Jenis cacat lahir yang ditemukan di RSUD Garut dari Tahun 2005 - 2007

Jenis Kelainan	ICD	2005	2006	2007	$\Sigma$	%	Per 1000 kelahiran
Nervous system (Q00 - Q07)					12	12,50	1,22
Anencephal	Q 00	1	3	1	5	0,51	0,51
Hydrocephalus	Q 03	2	1	2	5	0,51	0,51
Spina bifida	Q 05	1	0	1	2	0,20	0,20
Cleft lip and cleft palate (Q 35 - Q37)					15	15,63	1,53
Labio palato Schizis	Q 36	6	7	2	15	15,63	1,53
Digestive system (Q38 - Q45)					51	53,13	5,19
Atresia ani	Q 42.2	21	19	5	45	46,88	4,58
Hirschsprung disease	Q 43.1	1	2	3	6	6,25	0,61
Musculoskeletal system (Q65 - Q79)					3	3,13	0,31
Omphalocele	Q 79.2	1	0	2	3	3,13	0,31
Multiple congenital malformation					14	14,58	1,43
Multiple congenital	Q 89.7	5	5	4	14	14,58	1,43
Chromosome abnormal (Q90 - Q99)					1	1,04	0,10
Down's syndrome	Q 90	1	0	0	1	1,04	0,10
Jumlah lahir cacat		39	37	20	96	1,0	9,78
Jumlah lahir normal		2801	3439	3483	9723	99,0	
Jumlah kelahiran		2840	3476	3503	9819		

Kelahiran normal 9.723 bayi. Kelainan terbanyak adalah sistem pencernaan berjumlah 51 kasus atau 53,13% dari jumlah cacat lahir yang terdiri dari atresia ani dan hirschsprung, sedangkan kelainan pada labiopalatum terdapat 15 kasus atau 15,63%, kelainan multiple kongenital berjumlah 14 kasus atau 14,58%, sistem saraf ditemukan 12,5% dan kelainan kromosom ditemukan 1 kasus atau 1,4%.

Data pada Tabel 5. merupakan rangkuman semua jenis kelainan bawaan yang terdapat di 4 Rumah Sakit Pendidikan. Jumlah kelahiran tercatat 25.512 bayi. Jumlah penderita cacat lahir 283 kasus atau 1,1% dari jumlah kelahiran. Jumlah kelahiran normal ditemukan 24.993. Berdasarkan kode ICD-10 ditemukan 8 kelompok dan

dibedakan menjadi 18 jenis cacat lahir. Kelompok kelainan yang paling banyak ditemukan adalah kelainan sistem pencernaan (digestive) berjumlah 73 kasus atau 25,80%, terdiri dari atresia ani 61 kasus dan Hirschsprung 12 kasus ditemukan di semua Rumah Sakit. Kelainan muskuloskeletal berjumlah 58 kasus atau 20,49%, sebagian besar kasusnya ditemukan di Rumah Sakit Gunung Jati Cirebon (52 kasus). Kelainan pada sistem saraf (nervous system) berjumlah 47 kasus atau 16,61%, terdiri atas hidrosefalus (7,42%), anensefalik (5,30%) dan spina bifida (3,53%) ditemukan di semua Rumah Sakit, sedangkan mikrosefalik hanya ditemukan di RSUD Gunung Jati Cirebon.

Tabel 5. Jenis cacat lahir yang ditemukan di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI dari Tahun 2005 – 2007

Jenis Kelainan	ICD	Lampung (11,3%)	Serang (13,8%)	Garut (33,9%)	Cirebon (41%)	Σ	%	Per 1000 kelahiran
Nervous system (Q00-Q07)						47	16,61	1,86
Anencephal	Q 00	4	2	5	4	15	0,59	0,60
Microcephaly	Q 02				1	1	0,04	0,04
Hydrocephalus	Q 03	5	8	5	3	21	0,83	0,84
Spina bifida	Q 05	4	1	2	3	10	0,40	0,40
Circulatory system (Q20-Q28)						7	2,47	0,28
Heart diseases	Q 24.9	5			2	7	0,28	0,28
Cleft lip and cleft palate (Q35-Q37)						40	14,13	1,58
Labio palato Schizis	Q 36	5	8	15	12	40	1,58	1,60
Digestive system (Q38-45)						73	25,80	2,89
Atresia ani	Q 42.2	1	9	45	6	61	2,41	2,44
Hirschsprung disease	Q 43.1	1	5	6		12	0,47	0,48
Genital organs (Q50-Q56)						25	8,83	0,99
Malformation female organ	Q 52				3	3	0,12	0,12
Hipospadia	Q 54		1			1	0,04	0,04
Malformation male organ	Q 55				21	21	0,83	0,84
Musculoskeletal system (Q65-Q79)						58	20,49	2,29
Congenital deformities feet	Q 66.8				30	30	1,19	1,20
Congenital deformities of head, face	Q 67.0				13	13	0,51	0,52
Polydactyly	Q 69				2	2	0,08	0,08
Syndactyly	Q 70				2	2	0,08	0,08
Omphalocele	Q 79.2	3		3	5	11	0,44	0,44
Multiple congenital malformation						23	8,13	0,91
Multiple congenital	Q 89.7	4	3	14	2	23	0,91	0,92
Chromosome abnormal (Q90-Q99)						10	3,53	0,40
Down's syndrome	Q 90		2	1	7	10	0,40	0,40
Jumlah lahir cacat		32	39	96	116	283	1,12	11,20
Jumlah lahir normal		5336	5406	9723	4528	24993	98,9	
Jumlah kelahiran		5368	5445	9819	4644	25512		

Kelainan pada daerah labio-palatum merupakan kelainan yang oleh beberapa peneliti dimasukkan ke dalam sistem pencernaan (Mosayebi, 2007 dan Abdi-Rad, 2008), berjumlah 40 kasus atau 14,13%, terdapat di semua Rumah Sakit. Kelainan pada organ genital merupakan kasus yang banyak ditemukan di RSUD Gunung Jati, mencapai jumlah 24 kasus dan RSUD Serang 1 kasus. Kasus multiple malformasi ditemukan di semua Rumah Sakit sebanyak 23 kasus atau 8,13%, 14 kasus diantaranya ditemukan di RSUD Garut. Kelainan kromosom sebanyak 10 kasus dan tidak ditemukan di RSUD Abdul Muluk Lampung. Kasus yang paling sedikit ditemukan adalah kelainan organ jantung yang hanya ditemukan di Rumah Sakit Abdul Muluk Lampung dan Gunung Jati Cirebon berjumlah 7 kasus.

Prevalensi malformasi kongenital di 4 Rumah Sakit Pendidikan terlihat pada Tabel 6. Data tersebut menunjukkan bahwa di Rumah Sakit Abdul Muluk Lampung ditemukan cacat lahir paling sedikit yaitu 0,60% dari seluruh kelainan dan frekuensi cacat lahir adalah 5,961/1000 kelahiran. Di RSUD Serang ditemukan 33,78% dan frekuensi cacat lahir adalah 7,163/1000 kelahiran. RSUD Garut merupakan Rumah Sakit yang mempunyai jumlah kelahiran paling banyak yaitu 9.819 dengan kelainan 33,92% dan frekuensi cacat lahir 9.777/1000 kelahiran. RSUD Gunung Jati merupakan Rumah Sakit yang mempunyai jumlah kelahiran paling sedikit tetapi mempunyai jumlah kelainan paling banyak yaitu 40,99% frekuensi cacat lahir 24,98/1000 kelahiran.

Tabel 6. Prevalensi Malformasi Kongenital Rumah Sakit Pendidikan Universitas YARSI

No	RSUD	Jumlah lahir	Lahir normal	Mal. kongtl	%	Per 1000 kelahiran
1	Abdul Muluk Lampung	5368	5336	32	,31	5,961
2	Serang	5445	5406	39	,78	7,163
3	Garut	9819	9723	96	,92	9,777
4	Gunung Jati Cirebon	4644	4528	116	99	24,98
JUMLAH		25276	24993	283	.00	11,2

## PEMBAHASAN

Semua data yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi malformasi kongenital di setiap lokasi adalah berbeda. Pada penelitian ini ditemukan 25.276 kelahiran dengan 283 kasus malformasi kongenital atau 1,12% dengan frekuensi kelahiran cacat sebesar 11,2/1000 kelahiran bayi. Data ini menunjukkan prevalensi yang lebih kecil bila dibandingkan dengan laporan Abdi-Rad (2008) dari Iran sebesar 1,87%, Mosayebi (2007) dari Iran sebesar 2,0%, Singh (2009) sebesar 1,5%, namun lebih besar dari

laporan Dutta (2011) dari Assam India sebesar 0,08%.

Dari Tabel 5 terlihat bahwa kelainan pada sistem pencernaan (digestivus) paling banyak ditemukan yaitu 25,80%. Keadaan ini lebih rendah jika dibandingkan dengan temuan Dutta (2011) sebesar 26% akan tetapi lebih tinggi dari laporan Mosayebi (2007) dan Abdi-Rad (2008) sebesar 6,4% dan 7,20%. Kelainan pada sistem muskuloskeletal ditemukan 20,49%. Kasus ini lebih rendah jika dibandingkan dengan kasus yang dilaporkan oleh Mosayebi (2007), 22,0%, Abdi-Rad (2008), 23,86% dan Singh (2009) 30,6%. Hal yang menarik pada



kasus muskuloskeletal karena sebagian besar ditemukan di RSUD Gunung Jati Cirebon, sehingga perlu mendapat perhatian khusus dari Pemerintah Daerah.

Kelainan pada sistem saraf (nervous system) pada penelitian ini ditemukan 16,61%, meskipun lebih kecil jika dibandingkan dengan laporan Abdi-Rad (2008) sebesar 52,65% namun harus mendapat perhatian dari pemerintah terutama untuk pencegahan kelompok kelainan ini. Kasus labio palatoschizis masuk kelompok Q36 (ICD-10) dan oleh beberapa peneliti lain dimasukkan ke dalam sistem gastro-intestinal dengan kode Q35 - Q45 (ICD-10). Pada penelitian ini kasus-kasus tersebut dimasukkan dalam kelompok Q35 - Q37 (cleft lip and cleft palate, ICD-10). Pada penelitian ini ditemukan 14,13%.

Secara keseluruhan prevalensi malformasi kongenital di Rumah Sakit Pendidikan Universitas YARSI terlihat pada Tabel 6. Dari data tersebut terlihat bahwa malformasi kongenital paling banyak ditemukan di Rumah Sakit Umum Daerah Gunung Jati Cirebon yaitu sebesar 40,99% dari seluruh kelainan yang ditemukan dan frekuensi kelahiran sebesar 24,98/1000 kelahiran. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor lingkungan. Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon (2006), dari jumlah 541.309 KK yang ada sebanyak 180.549 KK (33,35%) yang memiliki Sarana Air Bersih (SAB), berupa Sumur Gali (SGL), Sumur Pompa Tangan (SPT), dan Ledeng dan sebagian masyarakat menggunakan air bersih dari Penampungan Air Hujan (PAH) dan perpipaan. Setelah dilakukan inspeksi diketahui sarana yang ada mengalami pencemaran dari tingkat rendah sampai tinggi. Dengan kurangnya sumber air bersih dan tercemarnya air oleh mikroorganisme maupun bahan-bahan kimia kemudian air tersebut digunakan oleh masyarakat terutama ibu-ibu yang sedang hamil, maka kemungkinan menjadi penyebab timbulnya

masalah malformasi kongenital cukup besar. Hal ini sangat berbeda bila dibandingkan dengan letak geografis daerah kabupaten kota Bandar Lampung, Serang maupun Garut yang mempunyai sumber air bersih lebih baik (Profil Kesehatan Propinsi Lampung Tahun 2007; Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Banten, 2006; Pemerintah Kabupaten Garut *in your finger click*, 2011). Selain itu juga dilaporkan bahwa Kabupaten Cirebon merupakan kabupaten rawan gizi, hal ini terlihat dari adanya 36 Puskesmas dari 53 Puskesmas yang merupakan wilayah rawan gizi (Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon 2006). Hal ini juga merupakan masalah yang dapat menimbulkan gangguan perkembangan janin pada ibu hamil dan perlu perhatian dan penanganan yang serius oleh pemerintah Kabupaten Cirebon.

Dari berbagai data tadi, dapat disimpulkan bahwa kasus malformasi kongenital merupakan kasus yang tidak jarang ditemukan di masyarakat. Hanya saja, kejadian pada setiap populasi berbeda baik jumlah maupun jenisnya. Kasus paling banyak ditemukan pada penelitian ini adalah kelainan pada sistem pencernaan (digestivus) sebanyak 73 kasus atau 25,80% dengan prevalensi 2,89/1000 kelahiran. RSUD gunung Jati Cirebon merupakan Rumah Sakit yang paling banyak ditemukan kasus malformasi kongenital yaitu 41% dari dari kelainan yang ditemukan. Prevalensi malformasi kongenital di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran YARSI sebesar 11,20/1000 kelahiran.

Penelitian lebih mendalam dan komprehensif perlu dilakukan di beberapa Rumah Sakit yang lain untuk melengkapi data yang sudah ada. Faktor-faktor lingkungan perlu dieksplorasi dan dianalisis perannya dalam timbulnya malformasi lebih lanjut. Diperlukan perhatian lebih banyak terhadap kesehatan ibu hamil terutama pada masa awal ke-hamilan. Penataan, pembenahan dan penyeragaman

administrasi pencatatan (medical record) di Rumah Sakit juga harus dilakukan. Selain itu masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai penyebab utama terjadinya malformasi kongenital di daerah penelitian antara lain budaya atau kebiasaan saat hamil, status gizi dan lingkungan.

### Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, yang telah memberikan biaya pada penelitian ini
2. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Muluk Bandar Lampung, Rumah Sakit Umum Daerah Serang Banten, Rumah Sakit Umum Daerah Garut dan Rumah Sakit Umum Daerah Gunung Jati Cirebon. Yang telah mengizinkan dan memberikan data pada penelitian ini
3. Dekan Fakultas Kedokteran YARSI, yang telah memberikan dukungan terhadap terselenggaranya penelitian ini

### KEPUSTAKAAN

- Abdi-Rad I, Khoshkalam M, Islamlou HRF 2008. The Prevalence at Birth of Overt Congenital Anomalies in Urmia, Northwestern Iran. *Arch Iranian Med*, 11 (2): 148 - 151
- Anonim 2006. Birth Defects, March of Dimes. [http://www.marchofdimes.com/professionals/6\\_81\\_1206.asp](http://www.marchofdimes.com/professionals/6_81_1206.asp)
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon 2006, *Profil Kesehatan Kabupaten Cirebon*. <http://www.depkes.go.id/downloads/profil/cirebon%2006.pdf>
- Dutta HK, Bhattacharyya, Sarma JN, Kusre G 2010. Congenital malformation in Assam. *J Indian Assoc Pediatr Surg*. 15:53-55
- González AJ 2004. Beginners' guide to genetics: congenital malformations. *studentBMJ*, 12:437-480.
- Hudgins L, Cassidy SB 2006. Congenital anomalies. In: Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC. *Neonatal-Perinatal Medicine*, 8th ed Philadelphia, Mosby-Elsevier; 561-81.
- Karbasi SA, Golestan M, Fallah R, Mirnaseri F, Barkhordari K, and Bafghee MS 2009. Prevalence of Congenital Malformations. *Acta Medica Iranica*, 47(2): 149-153
- Mosayebi Z and Movahedian 2007. Patter of congenital malformations in consanguineous versus nonconsanguineous marriages in Kashan, Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediteranean Health Journal*, Vol 13, No. 4: 868 - 875.
- New York State Department of Health 2002. Congenital Malformations Registry Summary Report. Statistical Summary of Children Born in 1996-1997 and Diagnosed Through 1999 <http://www.health.state.ny.us>.
- Pemerintah Kabupaten Garut *in your finger click* 2011. <http://www.garutkab.go.id/pub/direktori/sub/1-rumah-sakit.html>.
- Profil Kesehatan Propinsi Lampung Tahun 2007 <http://www.depkes.go.id/downloads/profil/pr ov%20lampung%202007.pdf>
- Sallout BI, Al Hoshan M, Attyyaa RA, Al Suleimat AA 2011. Antenatal Diagnosis, Prevalence and outcome of mayor Congenital Anomalies in Saudi Arabia a Hospital-base Study. *Ann Saudi Med* 28(4): 272 - 276
- Singh A, Gupta RK 2009. Pattern of Congenital Anomalies in Newborn: A Hospital Based Prospective Study. *www.jkscience.org* Vol. 11 No. 1: 34 - 36
- Status Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Banten 2006. Bab II. Gambaran umum Daerah Provinsi Banten 2006. [http://www.bapedalbanten.go.id/i/art/pdf\\_116\\_1073704.pdf](http://www.bapedalbanten.go.id/i/art/pdf_116_1073704.pdf)
- Talukder G and Sharma A 2006. Genetic Causes of Congenital Malformation in India. *Int J Hum Genet*, 6(1): 15-25
- Thelin JW dan Swanson LA (2006). CHARGE Syndrome: Multiple Congenital Anomalies Including Disorders of All Senses and Speech, Language, Feeding, Swallowing, and Behavior *Ears and Hearing The ASHA Leader*, 11(14), 6-7. (2006, Oct. 17).
- Villasenor AC, Cragan J, Kucik J, O'Leary L, Siffel C, and Williams L 2003. The Metropolitan Atlanta Congenital Defects Program: 35 Years of Birth Defects Surveillance at the Centers for Disease Control and Prevention. *Birth Defects Research (Part A)* 67:617-624.