



**HUBUNGAN METODE PERSALINAN DENGAN
ANGKA KEJADIAN ALERGI PADA BAYI**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna mencapai gelar sarjana strata-1 kedokteran umum**

**LUH PUTU UTHARI
22010111110084**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2015**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI
HUBUNGAN METODE PERSALINAN DENGAN
ANGKA KEJADIAN ALERGI PADA BAYI**

Disusun oleh

**LUH PUTU UTHARI
22010111110084**

Telah disetujui

Semarang, 11 Juni 2015

Pembimbing I



**dr. Wistiani, SpA (K), M.Si.Med
196207061989112001**

Pembimbing II



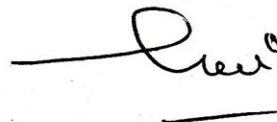
**dr. Fanti Saktini, M.Si.Med
198103242010122001**

Ketua Penguji



**dr. Noor Wijayahadi, M.Kes, PhD
196406301996031001**

Penguji



**dr. Purnomo Hadi, M.Si.Biotek, Sp.MK
196011071988111001**

Mengetahui,
a.n Dekan

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



**dr. Erie BPS Andar, Sp.BS, PAK(K)
195412111981031014**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : Luh Putu Uthari
NIM : 22010111110084
Program studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
Judul KTI : Hubungan Metode Persalinan dengan Angka
Kejadian Alergi pada Bayi

Dengan ini menyatakan bahwa :

- 1) KTI ini ditulis sendiri, tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan

Semarang, 28 Mei 2015

Yang membuat pernyataan,

Luh Putu Uthari

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa / Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Metode Persalinan dengan Angka Kejadian Alergi pada Bayi” ini tepat waktu. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis memilih masalah penelitian mengenai alergi pada bayi dikarenakan prevalensi penyakit alergi terus meningkat terlebih selama dua dekade terakhir dan metode persalinan diketahui memiliki kontribusi terhadap terjadinya alergi. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu dan keahlian di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana, prasarana dan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan tepat waktu.
3. dr. Wistiani, Sp.A (K), M.Si Med sebagai dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan koreksi dan bimbingan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
4. dr. Fanti Saktini, M.Si Med sebagai dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan koreksi dan bimbingan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. dr. Noor Wijayahadi, M.Kes, PhD sebagai ketua penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan koreksi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. dr. Purnomo Hadi, M.Si.Biotek,Sp.MK sebagai dosen penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan koreksi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesailan dengan baik.
7. Dr. Yosef Purwoko, M.Kes, Sp.PD serta dr. Hardian sebagai ketua dan wakil ketua tim KTI FK UNDIP yang telah memberikan waktu dan pikiran dalam menyelenggarakan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga penulis dapat belajar dan memiliki pengalaman penelitian.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan agar penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai dengan baik.
9. Para sahabat yang memberikan dukungan dan hiburan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Kepala Puskesmas, Direktur Rumah Sakit Kariadi dan Direktur Klinik Familia yang telah memberikan ijin penelitian sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
11. Para orangtua dari subjek penelitian yang telah meluangkan waktu untuk diwawancarai oleh penulis selama 3 bulan sehingga penelitian dan Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai tepat waktu.
12. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari kritik dan saran akan membangun penulis untuk menjadi lebih baik. Oleh karena itu jika terdapat kritik dan saran, penulis senantiasa menerimanya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat.

Semarang, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvii
ABSTRAK.....	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	5
1.3.1 Tujuan umum.....	5
1.3.2 Tujuan khusus	5
1.4 Manfaat penelitian	5
1.4.1 Manfaat untuk pendidikan	5
1.4.2 Manfaat untuk penelitian	5
1.4.3 Manfaat untuk masyarakat	6
1.5 Keaslian penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Alergi.....	11
2.1.2 Definisi alergi.....	11
2.1.2 Etiologi alergi.....	12

2.1.3 Epidemiologi alergi.....	13
2.1.4 Patofisiologi alergi	14
2.1.4.1 Mediator alergi.....	14
2.1.4.2 Fase sensitisasi.....	16
2.1.4.3 Fase reaksi.....	17
2.1.4.4 Fase reaksi lambat.....	17
2.1.4.5 Mekanisme transfer alergi.....	18
2.1.5 Faktor risiko alergi.....	19
2.1.6 Manifestasi klinis alergi.....	20
2.1.7 Diagnosis alergi.....	21
2.1.8 Penatalaksanaan.....	21
2.2 Metode persalinan	22
2.2.1 Persalinan pervaginam	22
2.2.2 Persalinan seksio sesarea	23
2.3 Mikrobiota	24
2.3.1 Mikrobiota pada manusia.....	24
2.3.2 Mikroekologi intestinal pada bayi	25
2.3.3 Peran mikrobiota	25
2.3.4 Hipotesis higienis.....	27
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESTIS..	29
3.1 Kerangka teori	29
3.2 Kerangka konsep	30
3.3 Hipotesis	30
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1 Ruang lingkup penelitian	31
4.2 Tempat dan waktu penelitian	31
4.3 Jenis dan rancangan penelitian	31
4.4 Populasi dan sampel	32
4.4.1 Populasi target	32
4.4.2 Populasi terjangkau	32
4.4.3 Subjek penelitian	32

4.4.3.1 Kriteria inklusi	32
4.4.3.2 Kriteria eksklusi	33
4.4.3.3 Kriteria drop out	33
4.4.4 Cara sampling	33
4.4.5 Besar sampel	34
4.5 Variabel penelitian	35
4.5.1 Variabel bebas	35
4.5.2 Variabel terikat	35
4.5.3 Variabel perancu	36
4.6 Definisi operasional	36
4.7 Cara pengumpulan data	39
4.7.1 Alat penelitian	39
4.7.2 Jenis data	40
4.7.3 Cara kerja.....	40
4.8 Alur penelitian	42
4.9 Analisis data	43
4.10 Etika penelitian	43
4.11 Jadwal penelitian	45
BAB V HASIL PENELITIAN	46
5.1 Analisis subjek penelitian	46
5.2 Deskripsi karakteristik subjek penelitian.....	49
5.2.1 Jenis kelamin subjek penelitian.....	49
5.2.2 Tingkat pendidikan terakhir orangtua subjek penelitian.....	50
5.2.3 Pekerjaan orangtua subjek penelitian.....	51
5.2.4 Riwayat penggunaan antibiotic saat ibu hamil.....	53
5.2.5 Riwayat alergi keluarga	54
5.2.6 Paparan asap rokok	54
5.2.7 Berat bayi saat lahir	55
5.2.8 Nutrisi bayi	56
5.2.9 Kepemilikan hewan peliharaan	57
5.3 Deskripsi riwayat metode persalinan dan manifestasi alergi.....	59

5.4 Analisis bivariat	62
5.4.1 Hubungan metode persalinan dengan angka kejadian alergi.....	62
5.4.2 Hubungan penggunaan antibiotik saat ibu hamil dengan angka kejadian alergi.....	63
5.4.3 Hubungan riwayat alergi keluarga dengan angka kejadian alergi.....	63
5.4.4 Hubungan paparan asap rokok dengan angka kejadian alergi	65
5.4.5 Hubungan berat bayi lahir dengan angka kejadian alergi	65
5.4.6 Hubungan nutrisi bayi dengan angka kejadian alergi	65
5.4.7 Hubungan kepemilikan hewan peliharaan dengan angka kejadian alergi	66
5.4 Analisis multivariat.....	67
BAB VI PEMBAHASAN.....	69
6.1 Hubungan metode persalinan dengan angka kejadian alergi pada bayi	69
6.1.1 Manifestasi alergi yang muncul	71
6.2 Hubungan nutrisi bayi dengan angka kejadian alergi pada bayi	72
6.3 Hubungan riwayat alergi keluarga dengan angka kejadian alergi pada bayi	73
6.4 Hubungan penggunaan antibiotik ibu hamil dengan angka kejadian alergi pada bayi	74
6.5 Hubungan paparan asap rokok dengan angka kejadian alergi pada bayi	74
6.6 Hubungan berat bayi lahir dengan angka kejadian alergi pada bayi	74
6.7 Hubungan kepemilikan hewan peliharaan dengan angka kejadian alergi pada bayi	75
6.8 Keterbatasan penelitian	75
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	77
7.1 Simpulan	77
7.2 Saran	77
7.2.1 Bagi pelayanan kesehatan	77
7.2.2 Bagi masyarakat	78

7.2.3 Bagi penelitian	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian	6
Tabel 2. Definisi operasional	36
Tabel 3. Jadwal penelitian	45
Tabel 4. Uraian manifestasi alergi yang dikeluhkan pada usia satu bulan.....	60
Tabel 5. Uraian manifestasi alergi yang dikeluhkan pada usia dua bulan	61
Tabel 6. Uraian manifestasi alergi yang dikeluhkan pada usia tiga bulan	61
Tabel 7. Hubungan metode persalinan dengan angka kejadian alergi	63
Tabel 8. Hubungan penggunaan antibiotik ibu hamil dengan angka kejadian alergi	63
Tabel 9. Hubungan riwayat alergi keluarga dengan angka kejadian alergi	64
Tabel 10. Hubungan paparan rokok dengan angka kejadian alergi	65
Tabel 11. Hubungan berat bayi lahir dengan angka kejadian alergi	65
Tabel 12. Hubungan nutrisi bayi dengan angka kejadian alergi	66
Tabel 13. Hubungan kepemilikan hewan peliharaan dengan angka kejadian alergi	66
Tabel 14. Rekapitulasi hasil analisis bivariat variable bebas dan perancu.....	67
Tabel 15. Hasil analisis multivariat variable bebas dan perancu.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jalur reaksi alergi	16
Gambar 2. Faktor yang mempengaruhi angka kejadian alergi	19
Gambar 3. Kerangka teori	29
Gambar 4. Kerangka konsep	30
Gambar 5. Alur penelitian	42
Gambar 6. Sumber perolehan data subjek penelitian	47
Gambar 7. Subjek penelitian yang berhasil diikuti sampai usia tiga bulan.....	48
Gambar 8. Jenis kelamin subjek penelitian.....	49
Gambar 9. Karakteristik tingkat pendidikan ayah	50
Gambar 10. Karakteristik tingkat pendidikan ibu	51
Gambar 11. Karakteristik pekerjaan ayah	52
Gambar 12. Karakteristik pekerjaan ibu	52
Gambar 13. Perbandingan proporsi riwayat penggunaan antibiotik ibu hamil.....	53
Gambar 14. Riwayat alergi keluarga.....	54
Gambar 15. Perbandingan proporsi paparan asap rokok dari subjek pada kelompok pervaginam maupun seksio sesarea.....	55
Gambar 16. Perbandingan jumlah subjek kelompok pervaginam dan seksio sesarea dengan berat badan <2.500 dan ≥ 2.500 gram	56
Gambar 17. Perbandingan proporsi nutrisi yang diperoleh bayi pada usia 0-3 bulan	57
Gambar 18. Karakteristik kepemilikan hewan peliharaan kelompok pervaginam.....	58
Gambar 19. Karakteristik kepemilikan hewan peliharaan kelompok seksio sesarea.....	58
Gambar 20. Perbandingan proporsi alergi pada kelompok bayi yang lahir dengan seksio sesarea maupun pervaginam.	59

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 – <i>Ethical clearance</i>	85
LAMPIRAN 2 – Ijin penelitian.....	87
LAMPIRAN 3 – Sampel <i>informed consent</i>	93
LAMPIRAN 4 – Hasil analisis (<i>output</i> analisis program statistik)	96
LAMPIRAN 5 – Kuesioner penelitian.....	108
LAMPIRAN 6 – Dokumentasi penelitian.....	121
LAMPIRAN 7 – Biodata mahasiswa.....	125

DAFTAR SINGKATAN

ADS	: <i>Anti Diphtheria Serum</i>
APCs	: <i>Antigen presenting cells</i>
ASI	: Air susu ibu
ATS	: <i>Anti Tetanus Serum</i>
BBLR	: Bayi berat lahir rendah
Ca ⁺⁺	: <i>Calcium</i>
cAMP	: <i>Cyclic adenosine monophosphate</i>
CAST	: <i>Cellular antigen stimulation test</i>
cGMP	: <i>Cyclic guanosine monophosphate</i>
CMAJ	: <i>Canadian Medical Association Journal</i>
COPSAC	: <i>The Copenhagen Prospective Study on Asthma in Childhood</i>
DC	: <i>Dendritic cell</i>
ECF-A	: <i>Eosinophyl chemotacting factor – anaphylazis</i>
FOXP3	: <i>Forkhead box P3</i>
FcεRI	: <i>The high affinity IgE receptor</i>
IFN-γ	: Interferon gamma
IgA	: Immunoglobulin A

IgE	: Immunoglobulin E
IgG	: Immunoglobulin G
IgM	: Immunoglobulin M
IK	: Interval kepercayaan
IL-6	: Interleukin-6
IL-8	: Interleukin-8
IL-12	: Interleukin-12
ISAAC	: <i>International Study of Asthma and Allergy in Childhood</i>
LPS	: Lipopolisakarid
MHC	: <i>Major Histocompatibility Complex</i>
NICU	: <i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
OR	: <i>Odds ratio</i>
PAF	: <i>Platelets activating factor</i>
PRR	: <i>Pattern recognition receptor</i>
PV	: Pervaginam
RAST	: <i>Radioallergosorbent test</i>
RR	: <i>Relative risk</i>
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
SC	: <i>Sectio caesarea</i>
Sel B	: Sel limfosit B

Sel T	: Sel limfosit T
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>
SPT	: <i>Skin Prick Testing</i>
Th	: <i>T-helper</i>
Th0	: T-helper limfosit 0 / polos
Th1	: T-helper tipe 1
Th2	: T-helper tipe 2
TLR	: <i>Toll like receptors</i>
WAO	: <i>The Wold Allergy Organization</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

- Alergen** : Substansi yang dapat menginduksi reaksi alergi
- Antigen presenting cells* : Sel (misal makrofag dan limfosit B) yang dapat memproses antigen dan menyajikannya bersamaan dengan MHC di permukaan sel tersebut untuk kemudian dapat dikenali oleh sel limfosit T
- Cross linking* : Suatu proses pertautan antara dua immunoglobulin pada salah satu kaki Fc masing-masing dengan satu molekul antigen yang sama
- Degranulasi** : Hilangnya granul sitoplasma atau partikel kecil sekretori sel
- Disproporsi janin panggul** : Keadaan dimana tidak adanya keseimbangan antara panggul ibu dengan kepala janin, disebabkan oleh panggul sempit, janin yang besar ataupun kombinasi keduanya
- Ekstraksi forcep** : Suatu persalinan buatan, janin dilahirkan dengan cunam yang dipasang di kepalanya, dikarenakan berbagai indikasi seperti ibu eklamsia-preeklamsia, ruptur uteri, gawat janin, dan lain-lain

Ekstraksi vakum	: Persalinan buatan dimana janin dilahirkan dengan ekstraksi tekanan negatif pada kepalanya dengan menggunakan vakum ekstraktor
Hipersekresi bronkus	: manifestasi alergi yang ditandai dengan napas bayi berbunyi “grok-grok”, kadang disertai batuk sesekali terutama malam dan pagi hari, siang hari hilang.
Hipersekresi nasal	: manifestasi alergi pada bayi yang ditandai bersin-bersin, keluarnya cairan/sekret berlebih dari hidung, hidung tersumbat
Hipersensitivitas	: Respon berlebih atau abnormal terhadap suatu rangsang
<i>Incoordinate uterine action</i>	: Kelainan his pada persalinan berupa perubahan sifat his, yaitu meningkatnya tonus otot uterus, di dalam dan di luar his, serta tidak ada koordinasi antara kontraksi bagian atas, tengah, dan bawah sehingga his tidak efisien mengadakan pembukaan serviks
In vitro	: Istilah dalam biologi untuk menyebutkan kultur suatu sel, jaringan atau bagian organ tertentu di dalam laboratorium
In vivo	: Bahasa latin untuk “dalam organisme hidup” mengacu pada penelitian yang dilakukan menggunakan subjek manusia atau hewan

Major Histocompatibility Complex : Sekelompok lokus gen terkait, pada manusia disebut *human leukocyte antigen*, yang mengkode kecocokan imunologis (*histocompatibility*) antigen spesifik pada permukaan sel

Newly synthesized mediator : Berkaitan dengan mediator sel mast, merupakan mediator yang baru disintesis, tidak disimpan namun diproduksi dan disekresikan setelah stimulasi yang tepat pada suatu sel

Mikrobiota : Kumpulan mikroorganisme yang secara alami terdapat pada tubuh manusia normal dan sehat

Old friend's hypothesis : Suatu istilah yang lebih luas untuk menggambarkan hipotesis higienis, berimplikasi pada paparan mikroba dan organisme lain selama fase kritis dari perkembangan manusia

Persalinan pervaginam : Proses persalinan bayi secara alamiah melalui vagina atau jalan lahir ibu

Plasenta previa : Plasenta yang letaknya abnormal yaitu pada segmen bawah uterus sehingga menutupi sebagian atau seluruh pembukaan jalan lahir

Pre eklamsia : Keracunan pada kehamilan yang biasanya terjadi pada trimester kedua atau ketiga kehamilan, ditandai dengan tekanan darah tinggi (lebih dari 130/90), kelebihan kadar

	protein dalam urin (proteinuria), dan edema pada ekstremitas bawah
Respon <i>Wheal flare</i>	: Suatu respon alergi berupa kemerahan dan pembengkakan pada kulit
<i>Rupture uteri imminens</i>	: Ancaman robekan atau diskontinuitas dinding rahim akibat dilampauinya daya regang miometrium, penyebabnya antara lain disproporsi janin panggul, partus macet, trauma dan lain sebagainya
Seksio sesarea	: Pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding rahim
Sensitisasi	: Proses untuk meningkatkan respon terhadap suatu rangsang
Sitokin	: Protein-protein yang mengatur sistem imun hasil sekresi sel imun (misal interleukin, interferon, <i>tumor growth factor</i> , dll)
T-reg (Sel T regulator)	: Komponen dari sistem imun, merupakan subpopulasi limfosit T, yang menekan respon imun dari sel imun lain
<i>Toll like receptor</i>	: Protein yang berperan dalam sistem kekebalan bawaan untuk mengenali molekul struktural dari mikroba
<i>Wheezy infant</i>	: Suatu manifestasi alergi pada bayi yang berupa bunyi napas “ngik-ngik” yang

disebabkan oleh karena penyempitan saluran napas bawah.

ABSTRAK

Latar belakang: Prevalensi penyakit alergi terus meningkat secara dramatis di dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang, terlebih selama dua dekade terakhir. Alergi berhubungan erat dengan berbagai faktor, salah satunya metode persalinan. Selama persalinan pervaginam bayi mengalami kontak dengan bakteri flora normal vagina dan usus ibu yang penting terhadap kolonisasi bakteri pada bayi. Sementara saat persalinan seksio sesarea, kontak langsung ini tidak terjadi, sehingga dapat meningkatkan risiko alergi, hal ini juga sesuai dengan hipotesis higienis. Diperlukan penelitian mengenai hubungan metode persalinan dengan angka kejadian alergi pada bayi karena studi mengenai hal ini masih sangat terbatas.

Tujuan: Mengetahui hubungan metode persalinan dengan angka kejadian alergi pada bayi serta mengetahui prevalensi alergi pada bayi yang lahir melalui persalinan seksio sesarea dan pervaginam.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cohort prospective* selama 3 bulan pada 35 bayi yang lahir dengan seksio sesarea dan 35 bayi yang lahir pervaginam. Data diambil dari empat puskesmas dan satu rumah sakit. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang ditanyakan dan *follow up* setiap bulan kepada orangtua subjek penelitian

Hasil: Sebanyak 77,1% dari kelompok bayi yang lahir dengan seksio sesarea dan 60,6% dari kelompok bayi yang lahir pervaginam mengalami alergi. Didapatkan nilai p 0,140. Nutrisi bayi diidentifikasi sebagai variabel perancu.

Simpulan: Tidak terdapat hubungan bermakna antara metode persalinan dengan angka kejadian alergi pada bayi (RR 1,273, IK95% 0,916-1,769)

Kata kunci: alergi, pervaginam, seksio sesarea, bayi

ABSTRACT

Background: *The prevalence of allergic diseases has increased dramatically in the world, both in developed countries and developing countries, especially over the last two decades. Allergy is associated with many factors, one of them is delivery method. During vaginal delivery the baby is in contact with mother's vagina and intestine flora normal which is important for bacterial colonization in infants. While in caesarean section, direct contact is not occur, so it can increase the risk of allergies, this is also appropriate with the hygiene hypothesis. Research about association between delivery method with the incidence of allergies in infants is required because the study of it is still very limited.*

Objective: *Knowing the association between delivery method with the incidence of allergies in infants and determine the prevalence of allergy in infants which born by caesarean section and vaginal delivery.*

Methods: *Analytic observational with prospective cohort for 3 months in 35 infants born by cesarean section and 35 infants born by vaginal delivery. Data taken from four Puskesmas and one hospital. The research instrument was a questionnaire that asked and followed up every month to subject's parents.*

Results: *77.1% of infants born with caesarean section and 60.6% of infants born vaginally have allergic manifestations. p value is 0.140. Nutrition were identified as confounding variable.*

Conclusion: *There was no significant association between the delivery method with the incidence of allergy in infants (RR 1.273, CI95% from 0.916 to 1.769)*

Keywords: *allergic, vaginal, caesarean section, infants*