

**GAMBARAN FAKTOR RESIKO AUTIS PADA PASIEN
POLIKLINIK TUMBUH KEMBANG BAGIAN ANAK
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)**



Oleh:

Susi Susanti

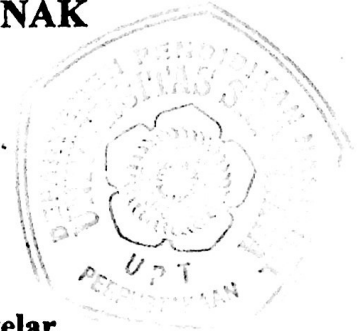
(04081001023)

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2012

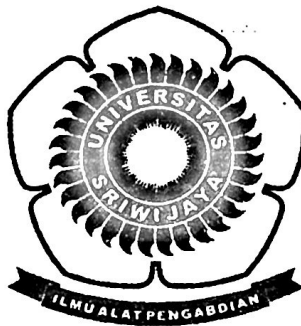
S
616.89807
Sus
S.
2012.

**GAMBARAN FAKTOR RESIKO AUTIS PADA PASIEN
POLIKLINIK TUMBUH KEMBANG BAGIAN ANAK
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)**



Oleh:

Susi Susanti

(04081001023)

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2012

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN FAKTOR RESIKO AUTIS PADA PASIEN
POLIKLINIK TUMBUH KEMBANG BAGIAN ANAK
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG**

Oleh:

SUSI SUSANTI

04081001023

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
Telah diuji oleh tim penguji dan disetujui pembimbing

Palembang, 20 Januari 2012

Pembimbing I


dr. Rismarini, Sp. A (K)

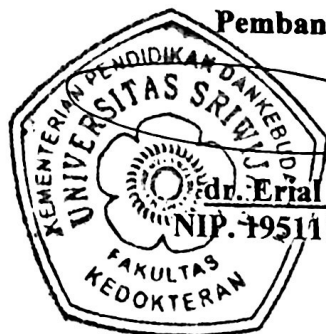
NIP. 1958102619850320

Pembimbing II


drg. Nursiah Nasution, M.Kes

NIP. 1947121197903002

Pembantu Dekan I




dr. Erial Bahar, M.Sc

NIP. 195111141977011001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister, dan/atau doktor*~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan hasil penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang dikutip sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan mencantumkannya dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Palembang, 20 Januari 2012

Yang membuat pernyataan



Susi Susanti

NIM. 04081001023

ABSTRAK

Prevalensi autisme semakin tinggi dan cenderung meningkat di masa yang akan datang. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa prevalensi autisme semakin meningkat. Di Indonesia, data mengenai prevalensi autisme belum diketahui dengan pasti, namun ada kemungkinan mengalami peningkatan. Hasil penelitian Melly Budiman mengatakan bahwa pada tahun 2001 penderita autisme di Indonesia mencapai 1/100 anak. Menurut catatan Departemen Sosial, dari hasil penelitian tahun 2008 menunjukkan bahwa 1/150 balita di Indonesia menderita autisme. Penyebab autisme belum diketahui dengan pasti. Tapi beberapa peneliti menyebutkan bahwa penyebab autisme multifaktorial. Faktor risiko terjadinya autisme terbagi dalam tiga periode yaitu periode pranatal (status usia ayah saat kehamilan ≥ 40 tahun, status usia ibu saat kehamilan ≥ 35 tahun, infeksi toksoplasmosis, dan perdarahan antenatal), periode natal (asfiksia, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan trauma lahir), periode postnatal (kejang demam dan vaksin MMR). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi gambaran faktor risiko terjadinya autisme pada pasien Poliklinik Tumbuh Kembang Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2006-Januari 2011. Jenis penelitian yang telah dilakukan adalah penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Dari hasil penelitian ditemukan 11 orang (46.1%) memiliki faktor risiko pranatal yang terdiri dari 5 orang (20.8%) memiliki usia ayah saat kehamilan ≥ 40 tahun, 3 orang (12.8%) dengan usia ibu saat kehamilan ≥ 35 tahun, 2 orang (8.3%) dengan ibu terkena infeksi toksoplasmosis ketika hamil dan 1 orang (4.2%) dengan perdarahan antenatal. Selain itu, 22 orang (91.6%) memiliki faktor risiko natal yang terdiri dari 4 orang (16.7%) dengan BBLR, 2 orang (8.3%) memiliki riwayat kelahiran prematur, 11 orang (45.8%) dengan riwayat asfiksia saat bayi, dan 5 orang dengan riwayat trauma lahir. Sementara itu 6 orang (25%) memiliki riwayat kejang demam dan tidak terdapat pasien autisme yang pernah mendapatkan vaksin MMR. Pada penelitian ini, terdapat subjek penelitian yang memiliki lebih dari satu faktor risiko. Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor risiko yang paling sering ditemukan adalah faktor risiko periode natal, yaitu asfiksia, tetapi perbedaan angka subjek penelitian yang memiliki faktor risiko tersebut tidak begitu besar dibandingkan dengan faktor risiko lainnya.

Kata kunci : *autisme, faktor risiko*

ABSTRACT

Now, the prevalence of autism is becoming higher and will tend to increase in the future. Some research state that the prevalence of autism is increasing. In Indonesia, data on prevalence of autism is not known certainty, but it is possible to increase. From the result of research Melly Budiman stated that in 2001, children with autism in Indonesia reached 1/100. And, according to the Ministry of Social Affairs, the result of research in 2008 showed that 1/150 infants in Indonesia suffer from autism. The cause of autism is not known certainty. However, some research stated that the cause of autism is multifactorial. Risk factor for autism is divided into three periods: prenatal period (status of father's age ≥ 40 years old at pregnancy, status of the mother's age ≥ 35 years old at pregnancy, *toxoplasmosis* infection, and antenatal bleeding), natal period (*asphyxia*, preterm birth, low birth weight, and birth trauma), and postnatal period (febrile seizure and MMR vaccine). The purpose of this research was to identify the illustration of risk factors for autism in patients in Poliklinik Tumbuh Kembang Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in the period January 2006 – January 2011. Type of the research that has been done is descriptive observational research with cross sectional approach. From the results of the research found that 11 patients (46.1%) have prenatal risk factor, 5 of them (20,8%) have the father's age ≥ 40 years old at pregnancy, 3 of them (12,8%) have the mother's age ≥ 35 years old at pregnancy, 2 of them (8,3%) with mother was exposed to *toxoplasmosis* infection at pregnancy, and 1 of them (4,2%) with antenatal hemorrhage. Meanwhile, 22 patients (91,6%) have natal risk factor, 4 of them (16,7%) with low birth weight, 2 of them (8,3%) have a history of preterm birth, 11 of them (45,8%) with a history of *asphyxia* when infants, and 5 of them with a history of birth trauma. In addition, 6 patients (25%) have a history of febrile seizure and there are no autistic patient who never received the MMR vaccine. In this research, there are subjects that have more than one risk factor. This research has shown that *asphyxia*, one risk factor for the natal period, is a risk factor that appears most frequently, although the number of subjects who have this risk factor is not to large when compared with other risk factors.

Keywords: autism, *risk factor*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur sudah selayaknya saya haturkan kepada Sang Penguasa Hati dan Semesta Alam karena hanya dengan rahmat, hidayah, dan kasih sayangnya jualah saya bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul Gambaran Faktor Resiko Autis pada Pasien Poliklinik Tumbuh Kembang Bagian Anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa dijunjungkan kepada Rasulullah SAW yang syafaatnya selalu diharapkan pada akhir zaman.

Untuk pembimbing-pembimbingku, dr. Rismarini, Sp.A (K), terimakasih atas kesediaannya untuk meluangkan waktu memberikan bimbingan skripsi ini, di sela-sela kesibukan yang sangat padat, juga kepada drg. Nursiah Nasution, M.Kes, atas kesediaannya membimbing skripsi ini di tengah kesibukan yang sangat padat dan anak bimbingan yang juga banyak, untuk dr. Syarif Husin, M.S, yang telah bersedia menjadi penguji dan memberikan saran-saran yang membangun untuk skripsi ini, juga untuk staf pegawai Poliklinik Tumbuh Kembang yang telah memberi izin untuk mengutak-atik data rekam medik Poliklinik Tumbuh Kembang, , semoga Allah memberikan balasan yang lebih indah nantinya.

Buat teman-teman selingkar, anak-anak hamba Allah, Kiki, dan Eka di PDU'08, dan teman-teman seluruh angkatan 2008, semoga silaturahmi kita tetap terjaga walaupun sudah masuk koas bahkan ketika sudah jadi dokter nanti, terima kasih atas beribu pengalaman dan kenangan yang telah diberikan selama ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan tak henti-hentinya berupa do'a, kasih sayang, semangat dan dukungan untuk menyelesaikan studi di kedokteran dengan sukses.

Semoga skripsi ini, dengan segala kekurangannya, dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Palembang, 20 Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Rumusan Masalah	2
1. 3. Tujuan Penelitian	2
1. 4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2. 1. Landasan Teori	4
2. 1. 1. Pengertian Autis.....	4
2. 1. 2. Epidemiologi Autis	4
2. 1. 3. Etiologi Autis	6
2. 1. 4. Patofisiologi Autis	8
2. 1. 5. Gejala – Gejala Autis	9
2. 1. 6. Kriteria Diagnosis.....	11
2. 1. 7. Diagnosis Banding.....	14
2. 1. 8. Faktor Resiko Autis	15
2. 2. Kerangka Konsep	22
2. 3. Kerangka Teori.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
3. 1. Jenis Penelitian	24
3. 2. Waktu dan Tempat Penelitian	24
3. 3. Populasi dan Sampel Penelitian	24
3. 3. 1. Populasi.....	24
3. 3. 2. Sampel dan Besar Sampel.....	24
3.3. 3. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi	24
3. 3. 4. Pengambilan Sampel.....	24
3. 4. Variabel Penelitian	25
3. 5. Definisi Operasional	26
3. 6. Kerangka Operasional	30
3. 7. Cara Pengumpulan Data.....	31
3. 8. Cara Pengolahan Data	31

UPT PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

No. DAFTAR 120276

TANGGAL : 15 FEB 2012

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4. 1. Hasil	32
4. 1. 1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian	32
4. 1. 2. Faktor – Faktor Resiko Autis.....	33
4. 1. 2. 1. Faktor Resiko Prantal.....	33
4. 1. 2. 2. Faktor Resiko Natal	34
4. 1. 2. 3. Faktor Resiko Posnatal	34
4. 1. 3. Faktor Resiko Yang Paling Sering Ditemukan.....	34
4. 2. Pembahasan.....	35
4. 2. 1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian	35
4. 2. 2. Faktor – Faktor Resiko Autis.....	36
4. 2. 2. 1. Faktor Resiko Pranatal.....	36
4. 2. 2. 2. Faktor Resiko Natal	38
4. 2. 2. 3. Faktor Resiko Postnatal	40
4. 2. 3. Faktor Resiko Yang Paling Sering Ditemukan.....	40
4. 3. Keterbatasan Penelitian.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5. 1. Kesimpulan	42
5. 2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	48
BIODATA DAN RIWAYAT HIDUP	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1. Distribusi Karakteristik Umum Subjek Penelitian.....	32
Tabel 4. 2. Distribusi Faktor Resiko Pranatal	33
Tabel 4. 3. Distribusi Faktor Resiko Natal.....	34
Tabel 4. 4. Distribusi Faktor Resiko Postnatal.....	34
Tabel 4. 5. Distribusi Faktor Resiko Autis.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Check List Penelitian Autis	48
Lampiran 2 Data Rekam Medik Pasien Autis	49
Lampiran 3 Hasil Output <i>SPSS</i>	51
Lampiran 4 Lembar Konsultasi.....	59
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian ke Rekam Medik	62
Lampiran 7 Surat Selesai Penelitian.....	63
Lampiran 8 Surat Selesai Penelitian Diklit	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Prevalensi anak penderita autis semakin tinggi dan cenderung meningkat di masa yang akan datang. Penelitian dilakukan oleh Fombonne di Inggris tahun 2001 melaporkan angka prevalensi untuk kelainan autis sekitar 16,8/10.000 anak-anak dan untuk seluruh spektrum autis, sebesar 62,6/10.000.¹ Angka derajat prevalensi autis di Amerika tidak banyak diketahui oleh karena selama ini hanya ada 5 penelitian di masyarakat (*population based*).² Tiga yang pertama dilakukan pada tahun 1980-an dan awal 1990-an dengan hasil angka prevalensi yang rendah yaitu sekitar 4/10.000 anak.^{3,4} Penelitian keempat yang dilakukan di Brick Township, New Jersey oleh Bertrand, dkk pada tahun 2001 melaporkan angka prevalensi yang jauh lebih tinggi yaitu 40/10.000 untuk anak 3-10 tahun dengan autisme dan 67/10.000 untuk seluruh spektrum autisme pada anak-anak.⁵ Penelitian yang paling baru dilakukan oleh Yeargin-Allsop, dkk.⁶ pada tahun 2003 memberikan hasil yang tidak berbeda dengan penelitian sebelumnya oleh Bertrand, dkk.⁵

Di Indonesia, data mengenai kejadian autis belum diketahui dengan pasti, namun ada kecenderungan peningkatan insidensi autis. Hasil penelitian yang dilakukan Melly Budiman memperlihatkan bahwa pada tahun 1987 penderita autis 1/5000 anak, maka sepuluh tahun kemudian tercatat penderita autis 1/500 kelahiran, tiga tahun kemudian meningkat menjadi 1/150 dan tahun 2001 menjadi 1/100 anak.⁷ Pada tahun 2005 WHO melaporkan bahwa perbandingan anak autis dengan anak normal di seluruh dunia, termasuk Indonesia telah mencapai 1/100. Menurut catatan Departemen Sosial, dari hasil penelitian pada tahun 2008, menunjukkan bahwa 1/150 balita di Indonesia kini menderita autis.⁸

Penyebab autis belum diketahui secara pasti. Beberapa ahli menyebutkan autis disebabkan karena multifaktorial sehingga banyak faktor



yang mempengaruhi dan dapat dibagi menjadi tiga periode, yaitu periode pranatal, natal dan postnatal, diantaranya yang diduga berperan adalah status usia paternal lanjut⁹, infeksi toksoplasmosis¹⁰, perdarahan maternal⁹, asfiksia pada bayi¹¹, berat lahir rendah (< 2500 gram)¹³, kelahiran premature.^{11,12,13}, kejang demam, dan vaksin MMR.

Berdasarkan uraian di atas terdapat banyak faktor resiko penyebab autisme, tetapi faktor resiko yang berperan belum diketahui dengan jelas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor resiko terjadinya autisme sehingga dapat dijadikan bahan telaah guna mengurangi dan mengantisipasi terjadinya autisme. Selain itu, belum adanya data lebih lanjut mengenai faktor resiko autisme di Palembang, maka perlu dilakukan penelitian tentang faktor resiko terjadinya autisme di Poliklinik Tumbuh Kembang Bagian Anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang sehingga memungkinkan terjadinya pencegahan dan melakukan intervensi sejak dini pada anak yang beresiko.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran faktor resiko autisme pada pasien Poliklinik Tumbuh Kembang Bagian Anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2006-Januari 2011?

1.3. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Mengidentifikasi gambaran faktor resiko autisme pada pasien Poliklinik Tumbuh Kembang Bagian Anak RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2006-Januari 2011

2) Tujuan Khusus:

1. Mengidentifikasi karakteristik pasien autisme yang meliputi usia dan jenis kelamin di Poliklinik Tumbuh Kembang Bagian Anak RSUP

Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2006 - Januari 20011.

2. Mengidentifikasi faktor resiko pranatal, natal dan postnatal yang berperan terhadap insidens autis pada pasien Poliklinik Tumbuh Kembang Bagian Anak RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2006 - Januari 20011.
3. Mengetahui distribusi faktor resiko autis periode pranatal , natal , dan postnatal di Poliklinik Tumbuh Kembang Bagian Anak RSUP Dr.Mohammad Hoesin periode Januari 2006-Januari 2011.
4. Mengetahui faktor resiko autis yang paling sering ditemukan pada pasien autis di Poliklinik Tumbuh Kembang Bagian Anak RSUP Dr.Mohammad Hoesin periode Januari 2006 - Januari 2011

1.4. Manfaat Penelitian

1) Manfaat bagi pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data acuan bagi pemerintah sehingga pemerintah dapat lebih meningkatkan mutu pelayanan kesehatan sehingga dapat mencegah dan melakukan intervensi sejak dini pada anak yang beresiko.

2) Manfaat bagi institusi

1. Dapat digunakan untuk mengetahui data mengenai gambaran distribusi faktor resiko autis
2. Dapat dilakukan sebagai acuan untuk penelitian sejenis

3) Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat, khususnya orangtua anak, mengenai faktor resiko autis sehingga memungkinkan terjadinya pencegahan dan melakukan intervensi sejak dini pada anak yang beresiko.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fombonne, E. Chakrabarti S, *Pervasive Developmental Disorders In Preschool Children*. JAMA 2001;285:3093-9.
2. Burd, L., Fisher W, Kebershian J. *A Prevalence Study Of Pervasive Developmental Disorders Innorth Dakota*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1987; 26: 700-3.
3. Ritvo, E.R, Jorde LB, Mason-Brothers A, Freeman BJ, Pingree C, Jones MB, et al. *The UCLAuniversity Of Utah Epidemiologic Study Of Autism: Prevalence*. Am J Psychiatry 1989; 146: 194-9.
4. Kirby RS, Brewster MA, Canino CU, Pavin M. *Early Childhood Surveillance Of Developmental Disorders By A Birth Defects Surveillance System*. J Dev Behav Pediatr 1995; 16: 318-26.
5. Bertrand J, Mars A, Boyle C, Bove F, Yeargin- Allsop M, Decoufle P. *Prevalence Of Autism In Aunited States Population*. Pediatrics 2001; 108:1155-61.
6. Yeargin-Allsop M, Rice C, Karapurkar T, Doernberg N, Boyle C, Murphy C. *Prevalence Of Autism In A US Metropolitan Area*. JAMA 2003;289:49-55.
7. Budiman, M. *Makalah Simposium. Pentingnya Diagnosis Dini dan Penatalaksanaan Terpadu Pada Autisme*. Surabaya. 1998.
8. _____. *Autism*. www.depsos.go.id/08.03.08 (akses: 2 Agustus 2011, 13:08:54)
9. Croen, L.A., Najjar,D.V., Fireman,B.,and gather,JK. *Maternal And Paternal Age And Risk Of Autism Spectrum Disorder*.Arch. pediatr.Adolesc.Med.2007.161:334-340.
10. Atladottir, H. O., Thorsen, P., Ostergaard,L.,Schendel, D.E., Lemcke., S.,Abdallah, M., and Parner, E.T. *Maternal Infection Requiring Hospitalization During Pregnancy And Autism Spectrum Disorder*. J.Autism Dev.Disord.2010.40:1423-1430

11. Landrigan, P.J. *What Causes Autism? Exploring The Environmental Contribution*. *Curr.opin.pediatr.*2010.22:219-215.
12. Brimacombe, M., Ming, X., & Lamendola, M. (2007). *Prenatal And Birth Complications In Autism*. *Maternal and Child Health Journal*, 11(1), 73–79.
13. Williams, K., Helmer, M., Duncan, G. W., Peat, J. K., & Mellis, C. M. *Perinatal And Maternal Risk Factors For Autism Spectrum Disorders In New South Wales, Australia*. *Child: Care, Health and Development*,2008, 34(2), 249–256.
14. Davidson, G.C., Neale, J.M., King, A.M. *Psikologi Abnormal Edisi Ke-9* . Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.2006
15. American psychiatric association (APA), *Diagnostic And Statistik Manual Of Mental Disorder*, Washington: APA, 2004
16. William, E., Kate, T., Alan, E., *Prevalence & Characteristic oc Autistic Spectrum Disorder in ALSPAC Cohort*.2008
17. Yorde, K.E., *Exploring Autism: The research for a Genetic Etiology*, Penn State College of Medikine.2004
18. Kaplan, H. I., Benjamin J. Sadock, & Jack A. Grebb. *Sinopsis Psikiatri: Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis*. Edisi Ketujuh. Jilid II. Jakarta: Binarupa Aksara.1997
19. Watts, Timothy John. *The Pathogenesis of Autism. Clinical Medikine: Pathology*, 2008;1:99-100
20. Arndt, T.L., Stodgell, C.J., dan Rodier, P.M. *The teratology of Autism*. *International Journal of Developmental Neuroscience*,2004;23:189-199
21. Courchesne, E., Press, G.A., Courchesne, R.Y. *Parietal Lobe Abnormalities Detected with MR in Patients with Infantile Autism*. *American Journal of Roentgenology*,1993;160:387-393
22. Guyton, A. C. Hall, John E.Hall. *Buku ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 9*. EGC: Jakarta.1997
23. Veskariyanti,G.a., *12 Terapi Paling Efektif Dan Hemat: Untuk Autis, Hiperaktif Dan Retardasi Mental*. Yogyakarta, Pustaka Anggrek,2008.

24. Muslim, R., (Editor). *Diagnosis Gangguan Jiwa, Rujukan Ringkas dari PPDGJ-III*. Jakarta : Unika Atmajaya.2001
25. World Health Organization. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorder* .1993
26. Hasley,N.A., Hyman, S.L., and Conference Writing Panel.Measles, Mumps, Rubella vaccine and autistic spectrum disorder. *Pediatric*.2001. 107:1118-1126
27. Madsen,K.M., Hviid, A.,Vestergaard, M. *A Population-based study of measles, mumps, and rubella vaccination and autism*. N. Engl.J.Med.2002.347:1477-1482
28. DeStefano, F. Vaccine and autism : *Evidence does not support a causal association*. *Clin. Pharmacol.Ther*.2007.82:756-759
29. Muhartomo, H. *Faktor- Faktor Resiko Yang Berpengaruh Pada Kejadian Autis*. Universitas Diponegoro. Semarang.2004
30. Glasson, E.J., Petersson, B. *Perinatal Factors and the Development og Autism*. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61:618-627
31. Larrsson, H.J, Eaton W.W et al. *Risk Factor for Autism:perinatal factors, parental psychiatric history, and socioeconomic status*. *Am J Epidemiol*.2005;16916-928
32. Eaton, W.W.,Mortesen, P.B., et al. *Obstetric complication and risk for severe psychopatology in childhood*. *J Autism Dev Disord*.2001;31:279-285
33. Hutman, C.M., et al. *Perinatal Risk Factor of infantile autism*. *Epidemiologi*.2002;12:417-423
34. Wakefield, A.J., Murch, S.H., Anthony, A., *Ileal-lymphoid nodular hyperplasia, non specific colitis, and pervasive developmental disorder in children*. *Lancet*. 1998;351:637-641
35. Zhang, X., Lv, C., C., Tian, J.,et al. *Prenatal and Perinatal Risk Factor for Autism in China*. *J.Autism Dev.Disord*. 2010;40:1311-1321
36. Setyowati dkk. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi bayi dengan Berat Badan Rendah*. www.Situs.Kespro.info, Jakarta, 25 juni 2005

37. Grether, J. K., Anderson, M. C. et al. *Risk of autism and increasing maternal and paternal age in a large north America population.* Am. J. Epidemiol.2009;170:1118-1119
38. Reichenberg, A. et al. *Advancing paternal age and Autism.* Arch, Gen. psyciathry.2006;63:1026-1032
39. Shelton, J.F. et al. *Independent and dependent contributions of advance maternal and paternal ages to autism risk .*Autism.2010;3:30-39
40. Juul-Dam, N., Townsend J, Courchesne E. *Prenatal, perinatal, and neonatal factors in autism, pervasive developmental disorder-not otherwise specified, and the general population.* Pediatrics. 2001;107:e63
41. Durkin MV, Kaveggia EG, Pendleton E, Neuhauser G, Opitz JM. *Analysis of etiologic factors in cerebral palsy with severe mental retardation, I: analysis of gestational, parturitional and neonatal data.* Eur J Pediatr. 1976;123:67-81.
42. Bilder, D. et al. *Prenatal, prenatal, and neonatal factor associated with autism spectrum disorder.* Pediatric.2009;123:1293-1300
43. Sawy, M.A., et al. *Study of some Environmental and genetic determinants of autism in Egyptian Children.*international Journal of Psychology and Counceling .2011;3:130-136
44. Vericity, C.M., Greenwood R., et al. *Long term intellectual and behavioral outcome of children with febrile convulsion.* N Engl J Med. 1998;338:1723-1728