



FAKTOR RISIKO AUTISME

(Studi Kasus di Tempat Terapi X dan Sekolah Dasar Luar Biasa Y Kabupaten Jember 2014)

SKRIPSI

Oleh :
Shinta Dian Arulita
NIM 102110101102

BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistika KEPENDUDUKAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2014



FAKTOR RISIKO AUTISME

(Studi Kasus di Tempat Terapi X dan Sekolah Dasar Luar Biasa Y Kabupaten Jember 2014)

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan strata satu (S1) pada
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Oleh :
Shinta Dian Arulita
NIM 102110101102

BAGIAN EPIDEMIOLOGI DAN BIostatISTIKA KEPENDUDUKAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER

2014

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Almh. Ibunda Wahyuni Indah Biastuti dan Bapak Sayuti Halim yang tercinta;
2. Bapak dan Ibu Guru sejak Taman Kanak-kanak sampai dengan Perguruan Tinggi;
3. Almamater Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

MOTTO

Dan mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat.
(*Terjemahan Surat Al-Baqarah Ayat 45*)^{*)}

Barang siapa memperbaiki hubungannya dengan Allah, niscaya Dia memperbaiki hubungannya dengan orang lain. Barang siapa memerhatikan urusan akhiratnya, Allah akan memerhatikan urusan dunianya. Barang siapa menjadi penasihat bagi dirinya sendiri, Allah akan menjadi penjaganya.
(*Ali Bin Abi Thalib*)^{**)}

Kemuliaan manusia terletak pada pikirannya.
(*Pascal*)^{***)}

^{*)}Kementrian Agama RI. 2012. *Al-Quran dan Terjemahannya untuk Wanita*. Jakarta : Wali

^{**)}Santoso E.J. 2010. *Life Balance Ways*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo

^{***)}Elfiky, I. 2009. *Terapi Berpikir Positif*. Jakarta : Zaman

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Shinta Dian Arulita

NIM : 102110101102

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : “*Faktor Risiko Autisme (Studi Kasus di Tempat Terapi X dan Sekolah Dasar Luar Biasa Y Kabupaten Jember Tahun 2014)*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 24 Desember 2014

Yang menyatakan,

Shinta Dian Arulita

NIM 102110101102

PEMBIMBINGAN

SKRIPSI

FAKTOR RISIKO AUTISME

(Studi Kasus di Tempat Terapi X dan Sekolah Dasar Luar Biasa Y Kabupaten Jember 2014)

Oleh :

Shinta Dian Arulita
NIM. 102110101102

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Irma Prasetowati, S.KM., M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : dr. Pudjo Wahjudi, M.S.

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ *Faktor Risiko Autisme (Studi Kasus di Tempat Terapi X dan Sekolah Dasar Luar Biasa Y Kabupaten Jember 2014*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 24 Desember 2014

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Leersia Yusi R, S.KM., M.Kes.
NIP. 19800314 200501 2 003

dr. Pudjo Wahjudi, M.S.
NIP. 19540314 198012 1 001

Anggota I

Anggota II

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes.
NIP. 19800516 200312 2 002

Jariyatur Robiah S.Pd.
NIP. 19730315 200501 2 011

Mengesahkan
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.
NIP. 19560810 198303 1 003

Risk Factors of Autism (case study on the therapy of X and Y school for students with special needs in Jember 2014)

Shinta Dian Arulita

*Departement of Epidemiology and Biostatistics Demography, Public Health Faculty,
Jember University*

ABSTRACT

Autism was a complex developmental disorder in children who have multicausal risk factor. This researchs was analyzing risk factor in the location of therapy X and elementary school of students with special need Y that are located in Jember 2014. Furthemore, this research applied case control method by comparing people with special need (autism) and the closest neighbors who have the same age and educated in elementary school without any special person who helps the student in education process. The case was observed in October until December, 2014 by total population. The sample was taken according to population with inclusion and exclusion criterias. The result showed that foetal membrane ruptured prematurely on the complication birth, this case can smoking, getting pregnant in the age more than 35 years old, pregnancy within 1 years, depression, and BBLR do not have big impact to birth autism baby. Based on this research the better understanding of every mother to be careful of her pregnancy was definitely needed. There are many ways to improve mother's better understanding by distributing leaflet, widening pregnancy education, curing gonococal and chlamidya infection, and advising husband-wife to stop coitus at the last trimester if there some predisposing factors.

Keywords : Risk Factors, Autism

RINGKASAN

Faktor Risiko Autisme (Studi Kasus di Tempat Terapi X dan Sekolah Dasar Luar Biasa Y Kabupaten Jember 2014);

Shinta Dian Aulita; 2014; 75 halaman; Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Autisme merupakan gangguan perkembangan yang sangat kompleks pada anak yang angka kejadiannya terus meningkat serta merupakan kasus yang paling cepat pertambahan jumlah penyandanginya di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Provinsi Jawa Timur adalah salah satu provinsi di Indonesia yang terdapat jumlah penyandang autisme cukup besar. Kabupaten Jember termasuk daerah yang banyak terdapat penyandang autisme. Di tempat terapi A tercatat sebanyak 5 anak autisme, Cahaya Nurani *Resource Center* sebanyak 3 anak autisme, di tempat terapi X terdapat sebanyak 13 anak autisme di tahun 2013 meningkat menjadi 22 anak autisme di tahun 2014 dan di sekolah dasar luar biasa Y sebanyak 14 anak autisme di tahun 2013 menjadi 19 anak autisme di tahun 2014. Terlihat sangat jelas terjadi peningkatan setiap tahunnya. Oleh sebab itu diperlukan kajian khusus mengenai faktor risiko apa saja yang menyebabkan autisme. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko autisme di tempat terapi X dan Sekolah Dasar Luar Biasa Y Kabupaten Jember tahun 2014.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *case control nonmatching*. Penelitian ini dilakukan di tempat terapi X dan sekolah dasar luar biasa Y di Kabupaten Jember. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak autisme yang melakukan terapi di tempat terapi X dan bersekolah di sekolah dasar luar biasa Y. Pengambilan sampel Menggunakan perbandingan 1:2, dengan kelompok kasus sebanyak 20 anak penyandang autisme dan kelompok kontrol sebanyak 40 anak normal. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *non probability sampling* yaitu dengan cara *total sampling*,

yang berarti bahwa semua anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi akan digunakan sebagai sampel. Analisis data yang digunakan adalah dengan uji *chi-square – fisher's exact* dengan $0,05$ karena variabel dependen berbentuk nominal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang terdapat hubungan secara bermakna adalah ketuban pecah dini dengan *p-value* $0,000$ dengan OR (*Odds Ratio*) $3,000$ yang menyatakan bahwa terdapat hubungan secara bermakna antara ketuban pecah dini dengan autisme sebesar $3,000$ kali dan riwayat kelahiran prematur dengan *p-value* $0,038$ dengan OR (*Odds Ratio*) $9,750$ menyatakan bahwa terdapat hubungan secara bermakna antara riwayat kelahiran prematur dengan autisme sebesar $9,7$ kali.

Saran yang dapat diberikan adalah agar dilakukan upaya pencegahan seperti menjaga personal hygiene untuk menghindari infeksi gonokokus, klamidia dan vaginosis bakterial serta anjurkan terhadap pasangan agar mengehentikan koitus pada trimester akhir bila terdapat faktor predisposisi. Perlu adanya peningkatan pengetahuan pada ibu hamil mengenai pentingnya menjaga kondisi kehamilan untuk memperkecil risiko terjadinya bayi lahir prematur, dapat mengikuti edukasi tentang pencegahan terhadap faktor penyebab lahir prematur seperti penyakit kardiovaskular, hipertensi berat, diabetes yang tidak terkontrol dan penyakit serius lainnya.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Faktor Risiko Autisme (Studi Kasus di Tempat Terapi X dan Sekolah Dasar Luar Biasa Y Kabupaten Jember 2014)**”. Skripsi ini disusun untuk melakukan penelitian dalam memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Dalam penyusunan penelitian ini, peneliti banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Husni Abdul Gani, M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Ibu Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes., selaku Ketua Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, dan juga selaku Dosen Pembimbing Utama skripsi, terimakasih telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini;
3. dr. Pudjo Wahjudi, M.S., selaku Dosen Pembimbing Anggota skripsi yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan dan saran sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik;
4. Ibu Jariyatur Robiah, S.Pd., selaku Kepala Sekolah Dasar Luar Biasa Kabupaten Jember;
5. Bude Nanik, Pakpuh Mukim, Kakak Merry Artiningtyas yang tidak pernah bosan memberikan motivasi;
6. Cladyaprisyafitri Bestitanear, Linda Yulistiyowati, Widya Noormalasari, Silvana Pravitasari, Luky Diah Anggraeni, Olivia Eka Candra dan Riskita Ikmala yang telah memberikan bantuan, menjadi tempat berkeluh kesah dan motivasi;

7. Keluarga keduku Halsasingo Dwi Astuti, Jurista Ardhi Jibrailia, Anita Oktaviani, Indah dan Yesi Utami yang telah menjadi sumber semangat dan penghibur lara;
8. Sahabat terbaikku Itiyah dan Dewi Magistasari yang menjadi tempat bertukar pikiran;
9. Teman-teman seperjuangan di peminatan Epidemiologi angkatan 2010;
10. Teman-temanku FKM angkatan 2010;
11. Seluruh keluarga besar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
12. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya, penulis menyampaikan terima kasih.

Jember, 24 Desember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
PEMBIMBINGAN	vi
PENGESAHAN	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR ARTI LAMBANG	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Definisi Autisme	8
2.2 Definisi Anak	9
2.3 Karakteristik Ibu Sebagai Responden	10
2.4 Etiologi	12
2.5 Gejala Autisme	17
2.6 Faktor Risiko Autisme	18

2.6.1 Periode Kehamilan.....	19
2.6.2 Periode Persalinan.....	26
2.6.3 Periode Usia Bayi Baru Lahir.....	28
2.7 Kriteria Diagnostik	32
2.8 Prognosis.....	35
2.9 Pencegahan Autisme.....	36
2.9.1 Pencegahan Sejak Kehamilan.....	36
2.9.2 Pencegahan Saat Persalinan.....	37
2.9.3 Pencegahan Sejak Usia Bayi.....	38
2.10 Pengobatan.....	39
2.11 Kerangka Teori.....	41
2.12 Kerangka Konseptual	42
2.13 Hipotesis Penelitian	45
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	46
3.1 Jenis Penelitian.....	46
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
3.3 Populasi dan Sampel.....	47
3.3.1 Populasi Penelitian.....	47
3.3.2 Sampel Penelitian	48
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	49
3.4.1 Variabel Penelitian.....	49
3.4.2 Definisi Operasional	49
3.5 Sumber Data, Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	51
3.5.1 Sumber Data	51
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.5.3 Instrumen Pengumpulan Data	53
3.6 Teknik Penyajian Data dan Analisis Data.....	53
3.6.1 Teknik Penyajian Data.....	53
3.6.2 Teknik Analisis Data	54

3.7 Alur Penelitian	56
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Karakteristik Anak Meliputi Umur dan Jenis Kelamin	57
4.2 Karakteristik Ibu Meliputi Tingkat Pendidikan dan Status Pekerjaan	58
4.3 Faktor Risiko Autisme meliputi Perdarahan <i>Antenatal</i> , Merokok, Riwayat Usia Ibu > 35 tahun Saat Hamil, Jarak Kehamilan < 1 Tahun, Depresi Ibu Saat Hamil, Ketuban Pecah Dini, BBLR, dan Riwayat Persalinan Prematur	60
4.4 Analisis Hubungan Antara Periode Kehamilan yang Meliputi Perdarahan <i>Antenatal</i> , Merokok, Riwayat Usia Ibu 35 Tahun Saat Hamil, Jarak Kehamilan < 1 Tahun dan Depresi Ibu Saat Hamil dengan Autisme.....	62
4.4.1 Hubungan Perdarahan <i>Antenatal</i> dengan Autisme	62
4.4.2 Hubungan Merokok dengan Autisme	63
4.4.3 Hubungan Usia Ibu > 35 Tahun Saat Hamil dengan Autisme	64
4.4.4 Hubungan Jarak Kehamilan < 1 Tahun dengan Autisme	66
4.4.5 Hubungan Depresi Ibu Saat Hamil dengan Autisme	67
4.5 Analisis Hubungan antara Periode Kelahiran Komplikasi Ketuban Pecah Dini dengan Autisme	68
4.6 Analisis Hubungan antara Periode Usia bayi BBLR dan Riwayat Lahir Prematur dengan Autisme.....	70
4.6.1 Hubungan BBLR dengan Autisme	70
4.6.2 Hubungan Riwayat Kelahiran Prematur dengan Autisme	71
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Variabel, Definisi Operasional, Cara pengukuran, Skala Data dan Hasil Ukur	50
Tabel 4.1	Distribusi Umur Anak Saat Didiagnosis Autisme, Umur Anak dan Jenis Kelamin	57
Tabel 4.2	Distribusi Responden Penelitian Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan	59
Tabel 4.3	Distribusi Faktor Risiko Autisme.....	60
Tabel 4.4	Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Perdarahan <i>Antenatal</i> Ibu dengan Autisme.....	62
Tabel 4.5	Analisis Bivariat Hubungan Merokok dengan Autisme	63
Tabel 4.6	Analisis Bivariat Hubungan Usia Ibu > 35 Tahun Saat Hamil dengan Autisme.....	65
Tabel 4.7	Analisis Bivariat Hubungan Jarak Kehamilan < 1 Tahun dengan Autisme	66
Tabel 4.8	Analisis Bivariat Hubungan Depresi Ibu Saat Hamil Dengan Autisme	67
Tabel 4.9	Analisis Bivariat Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Autisme...	69
Tabel 4.10	Analisis Bivariat Hubungan BBLR dengan Autisme	70
Tabel 4.11	Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Kelahiran Prematur dengan Autisme	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	41
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual	42
Gambar 3.1 Gambar Rancangan Kasus Kontrol	46
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Pengantar Kuisisioner.....	81
Lampiran B. Lembar Persetujuan	82
Lampiran C. Kuisisioner Penelitian.....	83
Lampiran D. Dokumentasi Responden Kelompok Kasus dan Kontrol	86
Lampiran E. Hasil Analisis	87

DAFTAR ARTI LAMBANG

Daftar Arti Lambang

- = sampai dengan
- % = persen
- X = kali
- :
- = banding
- < = kurang dari
- > = lebih dari
- = alfa

DAFTAR SINGKATAN

ABA	= <i>Applied Behavior Analisis</i>
ADHD	= <i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder</i>
ASD	= <i>Autism Spectrum Disorders</i>
BBL	= Bayi Baru Lahir
BBLR	= Berat Bayi Lahir Rendah
BPS	= Badan Pusat Statistik
CDC	= <i>Center for Disease Control and Prevention</i>
DNA	= <i>Deoksiribonukleat</i>
DPP	= <i>Dipeptidilpeptidase</i>
DSM	= <i>Diagnostic Statistical Manual</i>
ECG	= <i>Electrocardiografi</i>
EEG	= <i>Electroencephalography</i>
ICD	= <i>International Classification of Disease</i>
IG	= Immunoglobulin
KIA	= Kesehatan Ibu dan Anak
KPD	= Ketuban Pecah Dini
MMR	= <i>Measles Mumps Rubella</i>
MMWR	= <i>Morbidity and Mortality Weekly Report</i>
MRI	= <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
MSG	= <i>Monosodium Glutamat</i>
O ₂	= Oksigen
OR	= <i>Odds Ratio</i>
PAP	= Pintu Atas Panggul

PB	= Plumbum Timbal
PBB	= Perserikatan Bangsa-Bangsa
PNS	= Pegawai Negeri Sipil
RORA	= <i>Retinoic acid related Orphan Receptor Alpha</i>
RR	= <i>Relative Risk</i>
UNDP	= <i>United Nations Development Programe</i>