

## SKRIPSI

# HUBUNGAN ANTARA FAKTOR IBU, ANAK DAN LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN ISPA PADA ANAK BALITA DI PUSKESMAS PAKIS SURABAYA



Oleh :

Anggia Dwi Stephanie Tandipayuk

NRP : 1523012050

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA

SURABAYA

2015

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN ANTARA FAKTOR IBU, ANAK DAN LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN ISPA PADA ANAK BALITA DI PUSKESMAS PAKIS SURABAYA**

Diajukan kepada  
Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Anggia Dwi Stephanie Tandipayuk

NRP : 1523012050

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA**

2015

## LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya :

Nama : Anggia Dwi Stephanie Tandipayuk

NRP : 1523012050

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

**Hubungan antara Faktor Ibu, Anak, dan Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Puskesmas Pakis Surabaya**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Desember 2015



(Anggia Dwi S. Tandipayuk)

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh AnggiaDwi Stephanie Tandipayuk NRP. 1523012050 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 15 Desember dan telah dinyatakan lulus oleh

Tim Penguji

- |               |  |  |
|---------------|--|--|
| 1. Ketua      | : Dini Andriani, dr., Sp.A                       | (  )  |
| 2. Sekretaris | : Dr. Florentina Sustini, dr., MS                | (  ) |
| 3. Anggota    | : Prof. Agustinus Marlinata, dr., Sp.Biologi.Ked | (  )  |
| 4. Anggota    | : Lukas Slamet Rihadi, dr., MS., QIA             | (  )  |

Mengesahkan  
Program Studi Pendidikan Dokter.  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



NIK. 152.97.0302

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Anggia Dwi Stephanie Tandipayuk

NRP : 1523012050

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

**Hubungan antara Faktor Ibu, Anak, dan Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Puskesmas Pakis Surabaya**

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, Desember 2015



(Anggia Dwi S. Tandipayuk)

***Dedicated to:***

- *My beloved and precious ones in my life:*  
Drs. & Dra. Tandipayuk  
Grace, Nia, Mima
- *Widya Mandala Catholic University of Surabaya*
- *And to all people who always give support and motivation  
to writing this essay from beginning to the end*

*My heart is so proud. My mind is so unfocused  
I see the things You do through me as great things I have done  
And now You gently break me, then lovingly You take me  
And hold me as my Father, and mold me as my Maker*

*I ask You: "How many times would You pick me up,  
When I keep on letting You down?  
And each time I will fall short of Your glory,  
How far will forgiveness abound?"  
And You answer: "My child, I love you  
And as long as you're seeking My face,  
You'll walk in the power of My daily sufficient grace."*

*As I walk with You, I'm learning what Your grace really means.  
The price that I could never pay was paid at Calvary  
So, instead of trying to repay You, I'm learning to simply obey You  
By giving up my life to You, for all that You've given to me.*

**- Grace by Laura story -**

*God helped you get started & He's going to help you finish. He didn't bring  
you this far to leave you - **Philippians 1:6***

*Do not fear, for I am with you; do not anxiously look about you for I am  
Your God. I will strengthen you, surely I will help you, surely I will uphold  
you with My righteous right hand - **Isaiah 41:10***

*No eye has seen, no ear has heard, no mind has conceived what God has  
prepared for those who love Him – **1 Corinthians 2:9***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas kebaikan kasih karunia dan anugerah-Nya sehingga skripsi dengan judul “Hubungan Antara Faktor Ibu, Anak, dan Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Puskesmas Pakis Surabaya” ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulis menyadari bahwa tersusunnya skripsi ini bukan semata-mata atas kemampuan dan usaha penulis sendiri, namun juga berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Willy F. Maramis, dr., SpKJ(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.



2. Dini Andriani, dr., SpA selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membantu dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Florentina Sustini, dr., MS selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membantu dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Prof. Agustinus Marlinata, dr., Sp.Biologi.Ked. dan Lukas Slamet Rihadi, dr., MS., QIA. selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk hadir sebagai penguji dalam ujian skripsi penulis.
5. Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya, Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat, serta Kepala Puskesmas Pakis Surabaya yang telah mengizinkan dan menerima penulis untuk melakukan penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya.
6. Para responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk diwawancarai oleh penulis.

7. Seluruh Dosen dan Staf Program Fakultas Kedokteran yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama masa studi.
8. Orang tua dan kakak serta adik-adik penulis yang merupakan penyukses terbesar. Keluarga penulis adalah orang-orang terbaik yang Tuhan tempatkan dalam hidup penulis.
9. Bapak dan Ibu Pendeta Banibi selaku orang tua rohani penulis, terima kasih untuk semua doa, nasehat dan motivasi yang menguatkan penulis di segala keadaan.
10. Semua rekan sejawat dan sahabat-sahabat penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan, serta kritik dan saran yang membangun bagi penulis dalam penyusunan skripsi.

Segala kebaikan dari semua pihak pasti mendapatkan berkat berkelebihan dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak bagi skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait, lingkungan akademik Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, serta para pembaca pada umumnya.

Surabaya, Desember 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	
PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xx
RINGKASAN .....	xxi
ABSTRAK .....	xxv
ABSTRACT .....	xxvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5

1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Risiko Penelitian.....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) .....	9
2.1.1 Definisi Infeksi Saluran Pernapasan Akut .....	9
2.1.2 Insiden dan Prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut.....	10
2.1.3 Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut .....	12
2.1.4 Klasifikasi Infeksi Saluran Pernapasan Akut .....	14
2.1.5 Manifestasi Klinis Infeksi Saluran Pernapasan Akut.....	16
2.1.6 Cara Penularan Infeksi Saluran Pernapasan Akut .....	18
2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian ISPA .....	19
2.2.1 Faktor Ibu.....	20
2.2.2 Faktor Anak .....	22
2.2.3 Faktor Lingkungan.....	31
2.3 Kerangka Konsep .....	36
2.4 Hipotesis.....	37
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
3.1 Etika Penelitian.....	38
3.2 Desain Penelitian .....	39

3.3 Identifikasi Variabel Penelitian .....	39
3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	40
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
3.5.1 Lokasi Penelitian.....	43
3.5.2 Waktu Penelitian.....	43
3.6 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	43
3.6.1 Populasi.....	43
3.6.2 Sampel .....	43
3.6.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	43
3.6.4 Kriteria Inklusi .....	45
3.6.5 Kriteria Eksklusi .....	45
3.7 Kerangka Kerja Penelitian.....	46
3.8 Prosedur Pengumpulan Data .....	47
3.9 Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur.....	47
3.10 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	48
3.10.1 Pengolahan Data .....	48
3.10.2 Teknik Analisis Data.....	49
3.11 Rencana Kegiatan.....	49
<b>BAB 4 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
4.1 Karakteristik Lokasi Penelitian .....	50
4.1.1 Geografi dan Topografi.....	50

4.1.2 Demografi .....	51
4.1.3 Data Umum .....	51
4.1.4 Data Khusus .....	52
4.2 Pelaksanaan Penelitian .....	54
4.3 Hasil Penelitian dan Analisis Penelitian .....	54
4.3.1 Hasil Penelitian .....	54
4.3.2 Analisis Penelitian .....	58
4.3.3 Ringkasan Analisis Penelitian .....	67
<b>BAB 5 PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Hubungan Faktor Ibu dengan Kejadian ISPA .....	70
5.1.1 Pendidikan Ibu .....	70
5.1.2 Status Ekonomi .....	71
5.2 Hubungan Faktor Anak dengan Kejadian ISPA .....	72
5.2.1 Umur .....	72
5.2.2 Jenis Kelamin .....	73
5.2.3 Riwayat ASI Eksklusif .....	74
5.2.4 Status Gizi .....	76
5.2.5 Berat badan lahir .....	77
5.2.6 Status Imunisasi .....	78
5.3 Hubungan Faktor Lingkungan dengan Kejadian ISPA .....	79
5.3.1 Kepadatan Hunian .....	79

5.3.2 Kebiasaan Merokok .....	80
5.3.3 Penggunaan Obat Nyamuk Bakar .....	82
5.3.4 Sumber Infeksi .....	83
5.4 Keterbatasan Penelitian .....	85
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
6.1 Kesimpulan.....	86
6.2 Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>96</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Etiologi ISPA pada Anak .....	13
Tabel 2.2 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks .....	26
Tabel 2.3 Jadwal Pemberian Imunisasi Dasar .....	30
Tabel 2.4 Jadwal Pemberian Imunisasi Lanjutan Batita .....	31
Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	40
Tabel 3.2 Rencana Kegiatan Tahun 2015 .....	49
Tabel 4.1 Daftar 10 Besar Penyakit di Puskesmas Pakis Surabaya .....	53
Tabel 4.2 Gambaran Kejadian ISPA pada Anak Balita di Puskesmas Pakis Surabaya .....	55
Tabel 4.3 Gambaran Faktor Ibu di Puskesmas Pakis Surabaya .....	55
Tabel 4.4 Gambaran Faktor Anak Balita di Puskesmas Pakis Surabaya .....	56
Tabel 4.5 Gambaran Faktor Lingkungan di Puskesmas Pakis Surabaya .....	58
Tabel 4.6 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Pendidikan Ibu .....	59
Tabel 4.7 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Status Ekonomi .....	59

Tabel 4.8 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Umur Anak Balita .....	60
Tabel 4.9 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Jenis Kelamin.....	61
Tabel 4.10 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Riwayat ASI Eksklusif .....	61
Tabel 4.11 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Status Gizi .....	62
Tabel 4.12 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Berat Badan Lahir .....	63
Tabel 4.13 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Status Imunisasi .....	63
Tabel 4.14 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Kepadatan Hunian .....	64
Tabel 4.15 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Kebiasaan Merokok .....	65
Tabel 4.16 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Penggunaan Obat Nyamuk Bakar .....	66
Tabel 4.17 Hubungan antara Kejadian ISPA dengan Sumber Infeksi .....	66
Tabel 4.18 Resume Nilai P dari Analisis Data .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Insiden Pneumonia per 1000 balita menurut Kelompok umur, Indonesia 2013 .....	11
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	36
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Pengambilan Data Awal .....	96
Lampiran 2 Surat Ijin Survey Dinas Kesehatan Kota Surabaya.....	97
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan Kota Surabaya.....	98
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat .....	99
Lampiran 5 Surat Komite Etik.....	100
Lampiran 6 Lembar Penjelasan Kepada Responden Penelitian.....	101
Lampiran 7 Surat Persetujuan Penelitian ( <i>Informed Consent</i> ).....	102
Lampiran 8 Surat Pernyataan Sebagai Responden .....	103
Lampiran 9 Kuesioner Penelitian .....	104
Lampiran 10 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	107
Lampiran 11 Hasil Statistik SPSS .....	109
Lampiran 12 Dokumentasi .....	124

## DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BB	: Berat Badan
BBLR	: Berat Bayi Lahir Rendah
<i>BCG</i>	: <i>Bacillus Calmette Guerin</i>
<i>DPT</i>	: <i>Diphtheria Pertusis Tetanus</i>
<i>HB</i>	: Hepatitis B
<i>HiB</i>	: <i>Hemophilus Influenza type B</i>
IDAI	: Ikatan Dokter Anak Indonesia
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
ISPaA	: Infeksi Saluran Pernapasan atas Akut
ISPbA	: Infeksi Saluran Pernapasan bawah Akut
KMS	: Kartu Menuju Sehat
PB	: Panjang Badan
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
TB	: Tinggi Badan
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## RINGKASAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Di Indonesia, karakteristik penduduk dengan ISPA tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (balita). Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan angka kejadian ISPA tertinggi (28,3%) dengan cakupan penemuan penderita ISPA pneumonia balita di Jawa Timur sebesar 31,81% pada tahun 2013. Surabaya tercatat sebanyak 4.665 (20,78%) balita yang menderita ISPA Pneumonia pada tahun 2013. Kasus ISPA Pneumonia di Puskesmas Pakis merupakan urutan ke-18 dari 62 Puskesmas di Surabaya dengan data kasus ISPA Pneumonia pada tahun 2013. Dari hasil survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Pakis terdapat 457 kasus ISPA balita dan 58 kasus pneumonia balita pada tahun 2014. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara faktor ibu, anak, dan lingkungan dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pakis Surabaya.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional dengan desain studi *cross sectional*. yang datang ke Puskesmas Pakis Surabaya bulan Juni s/d Agustus 2015 dengan jumlah sampel sebanyak 106 responden dilakukan dengan cara *quota sampling*. Variabel yang diteliti, yaitu pendidikan ibu, status ekonomi, umur, jenis kelamin, riwayat ASI eksklusif, status gizi, BBLR, status imunisasi, kepadatan hunian, kebiasaan merokok anggota keluarga, penggunaan obat nyamuk bakar, dan sumber infeksi. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara terhadap responden ibu balita dengan menggunakan kuesioner, observasi KMS, dan pengukuran BB dan TB menggunakan timbangan dan alat ukur tinggi badan. Analisis data menggunakan koefisien kontingensi untuk variabel pendidikan ibu, status ekonomi, umur anak balita, jenis kelamin, riwayat ASI eksklusif, BBLR, status imunisasi, kepadatan hunian, kebiasaan merokok anggota keluarga, penggunaan obat anti nyamuk bakar, dan sumber infeksi dengan kejadian ISPA pada balita dengan skala nominal digunakan koefisien kontingensi. Untuk variabel status gizi digunakan uji korelasi *Spearman*.

Dari 109 responden diperoleh anak yang menderita ISPA sebanyak 73,4% (80 anak) dan 26,6% (29 anak) yang tidak menderita ISPA. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan dari 80 anak yang menderita ISPA, 75,0% dengan pendidikan tinggi, 57,5% responden dengan status ekonomi rendah, 53,8% dengan umur 12-

35, jenis kelamin laki-laki sebanyak 55%, anak balita yang menderita ISPA dengan riwayat mendapat ASI eksklusif sebanyak 62,5%, anak dengan status gizi normal sebanyak 83,8%, BBL  $\geq$  2500 sebanyak 83,8%, status imunisasi lengkap sebanyak 98,8%; kepadatan hunian yang memenuhi syarat sebanyak 53,8%, anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok sebanyak 51,2%, keluarga yang menggunakan obat nyamuk bakar sebanyak 53,8%, serta yang terdapat sumber infeksi sebanyak 76,3%.

Hasil analisis korelasi, variabel pendidikan nilai  $p = 0,785$ , variabel status ekonomi nilai  $p = 0,710$ , variabel umur nilai  $p = 0,410$ , variabel jenis kelamin nilai  $p = 0,762$ , variabel riwayat ASI eksklusif nilai  $p = 0,710$ , variabel status gizi nilai  $p = 0,297$ , variabel berat badan lahir nilai  $p = 0,078$ , variabel status imunisasi nilai  $p = 0,111$ , variabel kepadatan hunian nilai  $p = 0,651$ , variabel kebiasaan merokok nilai  $p = 0,049$ , variabel penggunaan obat nyamuk bakar nilai  $p = 0,006$ , dan variabel sumber infeksi nilai  $p = 0,001$ .

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Presentasi kejadian ISPA yang tinggi pada kelompok responden dengan pendidikan tinggi, kemungkinan diakibatkan karena kebanyakan ibu dari kelompok pendidikan tinggi memiliki pekerjaan dan anak balitanya dirawat oleh pengasuh. Presentasi kejadian ISPA yang tinggi pada responden dengan status ekonomi rendah berkaitan dengan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar seperti pangan, gizi, dan juga kesehatan. Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak. Pendapatan keluarga juga sering dihubungkan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan dan pencegahan. Seseorang kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada karena tidak mempunyai cukup uang untuk membeli obat, membayar transportasi ke tempat pelayanan kesehatan, dan sebagainya.

Anak balita, khususnya balita rentan terkena penyakit ISPA karena sistem imunitas anak masih lemah (belum sempurna) sehingga lebih beresiko terkena pajanan penyakit. Selain itu, tingginya risiko ISPA pada anak yang berusia  $<36$  bulan kemungkinan disebabkan karena pada usia tersebut anak lebih banyak melakukan aktivitas di dalam rumah sehingga rentan terpajan faktor lingkungan, seperti anggota keluarga yang merokok, penggunaan obat nyamuk bakar di dalam rumah, dan juga sumber infeksi yang berasal dari keluarga.

Anak dengan jenis kelamin laki-laki lebih sering terkena ISPA dari pada anak perempuan, kemungkinan karena aktivitas anak laki-laki lebih banyak dari anak perempuan, sehingga peluang untuk terpapar oleh bahan pencemar dalam ruangan maupun luar ruangan akan lebih besar. Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik untuk bayi yang mengandung sel darah putih, protein dan zat kekebalan yang cocok untuk bayi. ASI membantu pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal serta melindungi terhadap penyakit. Status gizi balita dipengaruhi oleh pola asuh anak yang tidak memadai karena kurangnya pengetahuan, ketrampilan ibu mengenai gizi serta imunisasi dan pelayanan kesehatan dasar yang tidak memadai. Balita dengan keadaan gizi buruk dan gizi kurang (malnutrisi) lebih mudah terkena infeksi dibandingkan dengan balita dengan gizi baik, hal ini disebabkan kurangnya daya tahan tubuh balita. Status gizi anak merupakan faktor risiko penting timbulnya pneumonia dan gizi buruk merupakan faktor predisposisi terjadinya ISPA pada anak.

Balita dengan BBLR rentan terkena ISPA disebabkan karena bayi BBLR memiliki pertahanan tubuh yang belum sempurna yang menyebabkan daya tahan tubuh yang rendah. Selain itu, bayi BBLR memiliki pusat pengaturan pernapasan belum sempurna, surfaktan paru-paru masih kurang, otot pernapasan dan tulang iga lemah sehingga bayi dengan BBLR rentan mengalami infeksi paru-paru dan gagal pernapasan. Imunisasi melindungi anak terhadap beberapa Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I). Anak yang telah diberi imunisasi akan terlindungi dari berbagai penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan kecacatan atau kematian. Pemberian imunisasi campak dapat mencegah kejadian penyakit ISPA pada balita yang merupakan penyebab utama kematian balita dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Balita yang mendapatkan imunisasi lengkap apabila terkena ISPA diharapkan penyakitnya tidak akan berkembang menjadi lebih berat.

Kepadatan hunian dalam rumah memiliki peranan dalam penyebaran mikroorganisme penyakit di dalam lingkungan rumah. Kepadatan hunian ruang tidur balita yang tidak memenuhi syarat akan menghalangi proses pertukaran udara bersih sehingga kebutuhan udara bersih tidak terpenuhi dan mengakibatkan terjadinya penyakit ISPA, hal ini diperberat apabila salah satu anggota keluarga yang tidur bersama balita menderita penyakit ISPA, sehingga menularkan mikroorganisme penyebab ISPA kepada balita melalui udara yang dihirup oleh balita pada saat tidur.



Pada anak-anak yang memiliki anggota keluarga yang merokok sehingga menjadi perokok pasif, paparan asap rokok tersebut terbukti sangat berhubungan dengan infeksi saluran pernapasan atas maupun bawah, seperti flu, otitis media, *respiratory syncytial virus* (RSV), bronchitis, pneumonia, dan infeksi bakteri yang berat lainnya. Paparan kronis asap rokok dapat mengakibatkan perubahan kuantitas dan komposisi lapisan mukosa saluran napas, menyebabkan gangguan pembersihan mukosiliar pathogen dan perubahan pada kondisi hidrasi mukosa, sehingga terjadi peningkatan kolonisasi bakteri pathogen dalam lumen saluran pernapasan.

Obat nyamuk bakar merupakan obat nyamuk yang sering digunakan masyarakat. Para peneliti menemukan bahwa fase gas asap obat nyamuk mengandung beberapa senyawa karbonil seperti formalin dan asetildehida dapat menghasilkan efek iritasi kuat pada saluran pernapasan bagian atas. Selain itu, obat nyamuk bakar dapat menjadi sumber pencemar udara di dalam rumah karena mengandung bahan SO<sub>2</sub> dan kalau dibakar mengeluarkan BCME (bischloromethyl chlorine) yang dapat menimbulkan batuk, iritasi hidung, dan tenggorokan.

Penularan ISPA dapat terjadi melalui inhalasi aerosol yang mengandung partikel kecil, deposisi droplet pada mukosa hidung atau konjungtiva, atau melalui kontak tangan dengan sekret yang mengandung virus yang berasal dari penyandang atau dari lingkungan. Adanya anggota keluarga yang terkena ISPA dapat mempengaruhi keluarga yang lainnya. Proses transmisi pada prinsipnya adalah masuknya mikroorganisme yang terhirup oleh penjamu (host) baru dan masuk ke saluran pernapasan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pakis Surabaya, dapat diambil kesimpulan, yaitu terdapat hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga, penggunaan obat nyamuk bakar dan sumber infeksi dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pakis Surabaya dan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu, status ekonomi, umur balita, jenis kelamin, riwayat ASI eksklusif, status gizi, BBLR, status imunisasi, dan kepadatan hunian dengan Kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pakis Surabaya.

## ABSTRAK

Hubungan antara Faktor Ibu, Faktor Anak, dan Faktor Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Puskesmas Pakis Surabaya

Anggia Dwi Stephanie Tandipayuk

NRP: 1523012050

Infeksi Saluran Pernapasan Akut merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Jawa Timur termasuk dalam lima provinsi dengan angka kejadian ISPA tertinggi (28,3%) di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara faktor ibu, anak, dan lingkungan dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pakis Surabaya. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain studi *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah anak balita dengan umur 12 s/d 59 bulan yang datang ke Puskesmas Pakis Surabaya bulan Juni s/d Agustus 2015 dengan jumlah sampel minimal sebanyak 106 responden dilakukan dengan cara *quota sampling*. Variabel yang diteliti, yaitu pendidikan ibu, status ekonomi, umur, jenis kelamin, riwayat ASI eksklusif, status gizi, BBLR, status imunisasi, kepadatan hunian, kebiasaan merokok anggota keluarga, penggunaan obat nyamuk bakar, dan sumber infeksi. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara terhadap responden ibu balita dengan menggunakan kuesioner, observasi KMS (Kartu Menuju Sehat), dan pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan dan alat ukur tinggi badan. Analisis data menggunakan koefisien kontingensi. Dari 109 responden, diperoleh anak yang menderita ISPA sebanyak 73,4%. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga ( $p = 0,049$ ), penggunaan obat nyamuk bakar ( $p = 0,006$ ), dan sumber infeksi ( $p = 0,001$ ) dengan kejadian ISPA pada anak balita. Sedangkan, variabel pendidikan ibu ( $p = 0,785$ ), status ekonomi ( $p = 0,710$ ), umur ( $p = 0,410$ ), jenis kelamin ( $p = 0,762$ ), riwayat ASI eksklusif ( $p = 0,713$ ), status gizi ( $p = 0,297$ ), BBLR ( $p = 0,078$ ), status imunisasi ( $p = 0,111$ ), dan kepadatan hunian ( $p =$

0,651) tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian ISPA pada anak balita. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga, penggunaan obat nyamuk bakar, dan sumber infeksi dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pakis Surabaya.

***Kata kunci: ISPA, Anak Balita, Faktor Ibu, Anak, dan Lingkungan***

## **ABSTRACT**

*The Correlation Factor Between Mothers, Children, and  
Environmental Dealing with ARTI Issue in Toddlers at Puskesmas  
Pakis Surabaya*

Anggia Dwi Stephanie Tandipayuk

NRP: 1523012050

*Acute respiratory tract infections (ARTI) is the major cause of morbidity and mortality of infectious diseases in the world. East Java is one of five provinces in Indonesia with the highest incidence of ARTI (28.3%). This study aims to know the correlation factor between mothers, children and environmental with the incidence ARTI in toddlers at Puskesmas Pakis Surabaya. Design of this study is cross-sectional design. The samples are toddlers aged 12 to 59 months who visit Puskesmas Pakis Surabaya from June to August 2015, minimal sample are 106 respondents. The variables are: mother's education, economic status, toddlers age, gender, history of breastfeeding, nutrition status, low birth weight, immunization status, residential density, smoking habits of family members, usage of burnt mosquitos repellent and the source of infection. Data is collected through interview of mothers using questionnaires, KMS (Kartu Menuju Sehat) and measurement of weight and height. Data were analyzed by contingency coefficient. The result of study in 109 respondents shows that toddlers suffering from ARTI as much as 73.4%. The result showed an association between smoking habits of family members ( $p = 0.049$ ), usage of burnt mosquito repellent ( $p = 0.006$ ) and source of infection ( $p = 0.001$ ) with the incidence of ARTI in toddlers. Meanwhile, the variable mother's education ( $p = 0.785$ ), economic status ( $p = 0.710$ ), toddlers age ( $p = 0.410$ ), gender ( $p = 0.762$ ), history of breastfeeding ( $p = 0.713$ ), nutritional status ( $p = 0.297$ ), low birth weight ( $p = 0.078$ ), immunization status*

*(p = 0.111) and residential density (p = 0.651) did not have a significant correlation with the incidence of ARTI in toddlers. There is a correlation between the habit of smoking of family members, usage of burnt mosquito repellent and source of infection with the incidence of ARTI in toddlers visiting Puskesmas Pakis Surabaya.*

***Keywords: ARTI, Toddlers, Mother, Child, and Environmental Factors.***