

**HUBUNGAN ANTARA PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN  
TERJADINYA ISPA PADA BALITA DI KLINIK PRATAMA  
GOTONG ROYONG SURABAYA**

**SKRIPSI**



OLEH  
Yovita Vivi Megasari  
NRP: 1523014087  
2017

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**HUBUNGAN ANTARA PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN  
TERJADINYA ISPA PADA BALITA DI KLINIK PRATAMA  
GOTONG ROYONG SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada  
Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala  
Surabaya  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH  
Yovita Vivi Megasari  
NRP: 1523014087  
2017

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA ILMIAH

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

Nama : Yovita Vivi Megasari

NRP : 1523014087

Menyetujui skripsi / karya ilmiah saya yang berjudul :

**Hubungan antara Paparan Asap Rokok dengan Terjadinya ISPA pada Balita di Klinik Pratama Gotong Royong 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 2017

Yang membuat pernyataan,






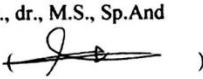
Yovita Vivi Megasari

NRP. 1523014087

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Yovita Vivi Megasari NRP. 1523014087 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 12 Desember 2017 dan telah dinyatakan lulus oleh


### Tim Penguji

1. Ketua : Galuh Nawang P., S.Farm., M.Farm-Klin., Apt.  )
2. Sekretaris : Ana Febriani, dr., Sp.P  )
3. Anggota : Mulya Dinata, dr., Sp.PK  )
4. Anggota : Bambang Wasito Tjipto, Dr., dr., M.S., Sp.And  )

### Mengesahkan

Program Studi Kedokteran,

Dekan,



Prof. Willy F. Maramba, dr., Sp.KJ (K)  
NIK. 152.97.0302

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Yovita Vivi Megasari

NRP : 1523014087

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

**Hubungan Antara Paparan Asap Rokok dengan Terjadinya ISPA pada Balita di Klinik Pratama Gotong Royong 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, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 16 November 2017

Yang membuat pernyataan,

  
Yovita Vivi Megasari

*Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu. (Matius 6:24)*

*Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, Bapak Drs. Petrus Admadi Prijanto M.Pd dan Ibu Kristiana S.Pd*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas Berkat dan RahmatNya, saya bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan antara Paparan Asap Rokok dengan Terjadinya ISPA pada Balita di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya” ini dengan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Skripsi ini tidak akan selesai tepat waktu tanpa adanya dukungan dan bantuan dari beberapa pihak. Peneliti mengucapkan terimakasih atas dukungan, bimbingan, bantuan, dorongan dan motivasinya, kepada :

1. Prof. Willy F. Maramis Sp.KJ (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. dr.Mulya Dinata Sp.PK, selaku dosen pembimbing 1.
3. Dr. dr.Bambang Wasito Tjipto Sp.And, M.S., selaku dosen pembimbing 2.
4. Galuh Nawang P. S.Farm., M.Farm-Klin., Apt., selaku dosen penguji 1.
5. dr. Anna Febriani Sp.P., selaku dosen penguji 2.

6. Orangtua tercinta, Bapak Petrus Admadi Prijanto dan Ibu Kristiana.
7. Saudariku tersayang, Sisilia Kusuma Rahayu.
8. Sahabat-sahabatku, Elmeiana, Ayu T., Putri Adivan, Febrica, Felicia, Andini, Ayu Gita, Stefanny, Vilma, Magdalena, Yuliana dan teman-teman angkatan 2014 Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
9. Civitas Akademika Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak sempurna dan masih banyak kekurangan. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun supaya skripsi ini dapat berguna di bidang kesehatan anak dan dapat menjadi acuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

Surabaya, Desember 2017

Peneliti



## DAFTAR ISI

Halaman Judul Depan.....	i
Halaman Judul Dalam .....	ii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah ..	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Lampiran .....	xiv
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Gambar .....	xvii
Daftar Singkatan .....	xix
Ringkasan .....	xxi
Abstrak .....	xxv
Abstract.....	xxvii
Bab 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	6

1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.4.1 Tujuan umum .....	6
1.4.2 Tujuan khusus .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.5.1 Manfaat teoritis .....	7
1.5.2 Manfaat praktis .....	7
Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Kajian Teoritik .....	8
2.1.1 Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) .....	8
2.1.1.1 Definisi ISPA .....	8
2.1.1.2 Etiologi ISPA .....	8
2.1.1.3 Klasifikasi ISPA .....	9
2.1.1.4 Manifestasi klinis ISPA .....	11
2.1.1.5 Insiden dan prevalensi ISPA .....	12
2.1.1.6 Faktor risiko ISPA .....	13
2.1.1.7 Patofisiologi saluran pernapasan .....	18
2.1.1.8 Patogenesis ISPA .....	19
2.1.1.9 Kriteria frekuensi ISPA .....	21
2.1.1.10 Pengendalian ISPA .....	21
2.1.1.11 Komplikasi ISPA .....	22
2.1.2 Paparan asap rokok .....	22

2.1.2.1 Definisi asap rokok dan rokok .....	22
2.1.2.2 Prevalensi merokok .....	23
2.1.2.3 Bahaya asap rokok .....	24
2.1.3 Balita .....	25
2.1.3.1 Definisi balita .....	25
2.1.3.2 Kondisi balita yang berisiko ISPA .....	26
2.2 Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA pada Balita .....	26
2.3 Dasar Teori .....	29
2.4 Kerangka Teori.....	32
<b>Bab 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Kerangka Konseptual .....	33
3.2 Hipotesis Penelitian .....	34
<b>Bab 4 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Desain Penelitian .....	35
4.2 Identifikasi Variabel Penelitian .....	35
4.2.1 Variabel dependen .....	35
4.2.2 Variabel independen .....	35
4.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	36
4.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	41

4.4.1 Populasi .....	41
4.4.2 Sampel .....	41
4.4.3 Teknik pengambilan sampel .....	41
4.4.4 Kriteria inklusi .....	42
4.4.5 Kriteria eksklusi.....	43
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
4.5.1 Lokasi penelitian .....	43
4.5.2 Waktu penelitian .....	43
4.6 Kerangka Kerja Penelitian .....	44
4.7 Prosedur Pengumpulan Data .....	45
4.8 Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur .....	45
4.9 Teknik Analisis Data .....	45
4.10 Kelaikan Etik .....	46
<b>Bab 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian.....	48
5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	48
5.2.1 Realisasi waktu penelitian .....	48
5.2.2 Sampel penelitian.....	49
5.3 Hasil dan Analisis Penelitian.....	50
5.3.1 Hasil penelitian.....	50

5.3.1.1 Data deskriptif responden penelitian .....	50
5.3.1.2 Data deskriptif balita .....	54
5.3.1.3 Data deskriptif terjadinya ISPA pada balita.....	56
5.3.1.4 Data deskriptif frekuensi ISPA pada balita.....	57
5.3.1.5 Data deskriptif anggota keluarga yang merokok.....	58
5.3.1.6 Data deskriptif anggota keluarga yang merokok di dalam rumah.....	59
5.3.1.7 Data dekriptif anak terpapar asap rokok .....	60
5.3.1.8 Data deskriptif frekuensi merokok anggota keluarga.....	61
5.3.2 Analisis hubungan paparan asap rokok dengan terjadinya ISPA .....	62
Bab 6 PEMBAHASAN .....	63
Bab 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....	70
7.1 Kesimpulan .....	70
7.2 Saran .....	71
7.2.1 Bagi masyarakat .....	71
7.2.2 Bagi Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	71
7.2.3 Bagi penelitian selanjutnya.....	71
Daftar Pustaka .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Kesiediaan Responden Penelitian .....	82
Lampiran 2 Surat Pernyataan Sebagai Responden Penelitian ....	84
Lampiran 3 Kuesioner tentang Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Terjadinya ISPA.....	85
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	88
Lampiran 5 Komite Etik Penelitian .....	89
Lampiran 6 Surat Pernyataan Perubahan Judul Skripsi .....	90
Lampiran 7 Hasil Uji Statistik <i>Chi-Square</i> antara Paparan Asap Rokok Dengan Terjadinya ISPA pada balita.....	91

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi ISPA berdasarkan kelompok umur .....	11
Tabel 4.1 Definisi operasional variabel penelitian .....	36
Tabel 5.1 Rentang usia responden penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	50
Tabel 5.2 Data pendidikan responden penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	51
Tabel 5.3 Data pekerjaan responden penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	53
Tabel 5.4 Jenis kelamin balita responden penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	54
Tabel 5.5 Usia balita responden penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	55
Tabel 5.6 Jumlah terjadinya ISPA usia balita pada penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	56
Tabel 5.7 Frekuensi ISPA balita pada penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	57
Tabel 5.8 Anggota keluarga balita sakit yang merokok pada penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	58

Tabel 5.9 Anggota keluarga balita sakit yang merokok di dalam rumah pada penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	59
Tabel 5.10 Balita terpapar asap rokok pada penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	60
Tabel 5.11 Frekuensi merokok anggota keluarga balita pada penelitian di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya ...	61
Tabel 5.12 Analisis hubungan paparan asap rokok dengan terjadinya ISPA di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya .....	62



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi saluran pernapasan atas dan bawah .....	10
Gambar 2.2 Mekanisme terjadinya apoptosis .....	28
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	32
Gambar 3.1 Kerangka konsep hubungan paparan asap rokok dengan terjadinya ISPA pada balita.....	33
Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian .....	44
Gambar 5.1 Diagram rentangan usia responden penelitian .....	50
Gambar 5.2 Diagram pendidikan responden penelitian .....	52
Gambar 5.3 Diagram pekerjaan responden penelitian .....	53
Gambar 5.4 Diagram jenis kelamin balita pada penelitian.....	54
Gambar 5.5 Diagram usia balita pada penelitian.....	55
Gambar 5.6 Diagram terjadinya ISPA pada balita.....	56
Gambar 5.7 Diagram frekuensi ISPA pada balita.....	57
Gambar 5.8 Diagram anggota keluarga balita sakit yang merokok .....	58
Gambar 5.9 Diagram anggota keluarga balita sakit yang merokok di dalam rumah .....	59
Gambar 5.10 Diagram balita terpapar asap rokok pada penelitian .....	60

Gambar 5.11 Diagram frekuensi merokok anggota keluarga balita  
pada penelitian ..... 61

## DAFTAR SINGKATAN

Apaf	: <i>Apoptotic protease activating factor</i>
ASI	: Air Susu Ibu
Balita	: Bayi di bawah lima tahun
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
BKIA	: Balai Kesehatan Ibu dan Anak
CO	: Karbon monoksida
D2	: Diploma 2
D3	: Diploma 3
Depkes	: Departemen Kesehatan
DNA	: <i>Deoxyribonucleat acid</i>
H0	: Hipotesis 0
HCN	: Hidrogen sianida
IgA	: Immunoglobulin A
IRT	: Ibu Rumah Tangga
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
ISPaA	: Infeksi Saluran Pernapasan Atas Akut
ISPbA	: Infeksi Saluran Pernapasan Bawah Akut
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
MA	: Madrasah Aliyah

MAK	: Madrasah Aliyah Kejuruan
MI	: Madrasah Ibtidaiyah
MTS	: Madrasah Tsanawiyah
PP	: Peraturan Pemerintah
RI	: Republik Indonesia
Riskesdas	: Riset kesehatan dasar
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
RR	: <i>Risk Ratio</i>
S1	: Strata 1
SD	: Sekolah Dasar
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SPG	: <i>Sales Promotion Girl</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UKWMS	: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
v23	: Versi 23
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WIB	: Waktu Indonesia Barat

## **RINGKASAN**

### **HUBUNGAN ANTARA PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN TERJADINYA ISPA PADA BALITA DI KLINIK PRATAMA GOTONG ROYONG SURABAYA**

**Nama : Yovita Vivi Megasari**

**NRP : 1523014087**

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit yang disebabkan oleh masuknya bakteri, virus dan atau *Rickettsia* ke dalam saluran pernapasan sehingga menimbulkan tanda-tanda infeksi dalam waktu kurang dari 14 hari. Menurut Riskesdas tahun 2013, lima provinsi di Indonesia dengan tingkat kejadian ISPA tertinggi salah satunya adalah Jawa Timur. Faktor risiko ISPA antara lain adalah berat bayi lahir rendah (BBLR), status gizi, imunisasi, kepadatan tempat tinggal dan lingkungan fisik termasuk perilaku merokok orangtua. Pada bayi dibawah lima tahun atau selanjutnya disebut balita sering terserang penyakit oleh karena sistem pertahanan tubuh masih dalam tahap perkembangan.

Kesadaran masyarakat Indonesia tentang bahaya rokok masih kurang, dibuktikan dengan masih tingginya jumlah perokok yang ada di Indonesia, bahkan dari tahun ke tahun semakin meningkat. Rokok merupakan produk dari tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar atau dihisap dan memiliki kandungan berbahaya antara lain tar,

nikotin, karbonmonoksida dan radikal bebas. Radikal bebas dapat menyebabkan kematian sel secara terprogram atau disebut apoptosis melalui jalur intrinsik. Pertama, radikal bebas masuk ke dalam sel dan mengaktifkan p53, kemudian p53 akan mengaktifkan molekul bax. Bax akan merangsang mitokondria untuk mengeluarkan sitokrom C. Sitokrom C akan mempengaruhi Apaf 1 (*Apoptotic protease activating factor 1*) untuk bekerja. Apaf akan bekerja merangsang pembentukan caspase 9 aktif dari pro-caspase 9 (caspase inisiasi). Caspase 9 aktif akan mengaktifkan caspase eksekusi (caspase 2,3,6,7), sehingga menyebabkan sel epitel saluran pernapasan akan rusak dan matiseacaraterprogram yang disebut apoptosis sehingga menyebabkan imunitas non spesifik menurun dan balita menderita ISPA.

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui hubungan antara paparan asap rokok dengan terjadinya ISPA pada balita di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya. Variabel dependen dari penelitian ini adalah terjadinya ISPA pada balita dan variabel independen penelitian ini adalah paparan asap rokok. Peneliti juga ingin mengetahui frekuensi ISPA pada balita dan berapa jumlah rokok yang dikonsumsi oleh anggota keluarga yang merokok setiap harinya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi

observasional dengan metode analitik dan desain penelitian *cross-sectional* serta teknik pengambilan sampelnya adalah *consecutive sampling*.

Total populasi penderita ISPA di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya pada bulan Juli tahun 2017 sebanyak 640 kasus. Peneliti mendapatkan sampel sebanyak 216 dengan sampel yang dieksklusikan berjumlah 66 dan sampel yang datanya dianalisis berjumlah 150. Sampel berjumlah 66 yang dieksklusikan karena balita tidak ASI eksklusif, usia balita kurang dari 6 bulan, balita mempunyai riwayat asma, balita memiliki kelainan jantung bawaan dan data tidak lengkap karena responden tidak ditemukan setelah melakukan pemeriksaan dokter. Pengambilan data dilakukan dengan menjelaskan tujuan penelitian kepada calon responden, apabila responden bersedia makadiminta untuk tandatangan *informed consent*, lalu peneliti melakukan wawancara dan mencatat pada lembar kuesioner meliputi identitas responden (nama, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan dan alamat), identitas bayi (usia, jenis kelamin, dan berat badan), variabel dependen (sedang ISPA atau tidak, dilihat dari tanda dan gejala serta diagnosis dokter, apakah anak sering ISPA atau tidak), variabel independen (ada anggota keluarga yang merokok atau tidak, apabila ada apakah merokok di

dalam rumah, anak terpapar asap rokok atau tidak, merokoknya lebih dari 12 batang setiap hari atau tidak).

Penelitian ini mempunyai 150 sampel, sebanyak 127 balita menderita ISPA (84,7%) dan 23 balita tidak menderita ISPA (15,3%). Pada penelitian ini terdapat 99 anggota keluarga atau orang tua balita yang merokok (66%), dan balita terpapar asap rokok sebesar 52,7%. Hasil analisis antara variabel dependen dan independen menggunakan bantuan SPSS v23 dengan teknik analisis data *bivariate Chi-square* nilai  $p = 0,959$ , artinya  $p > 0,05$ . Nilai  $p > 0,05$  dapat diartikan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara paparan asap rokok dengan terjadinya ISPA pada balita di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna karena berhubungan dengan faktor jumlah rokok yang dikonsumsi orangtua atau anggota keluarga balita kurang dari 12 batang setiap hari, frekuensi ISPA pada balita tidak sering atau tidak berulang, tingkat pendidikan ibu atau pendamping balita tinggi, dan pekerjaan ibu atau pendamping balita mayoritas Ibu Rumah Tangga (IRT).



## ABSTRAK

### **Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Dengan Terjadinya ISPA Pada Balita di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya**

Yovita Vivi Megasari

NRP: 1523014087

Infeksi saluran pernapasan akut adalah masuknya mikroorganisme ke dalam saluran pernapasan sehingga menimbulkan respons antigen-antibodi dan berlangsung hingga 14 hari. Menurut World Health Organization tahun 2007, ISPA merupakan salah satu penyebab kematian pada balita yang berada pada negara berkembang. Faktor risiko terjadinya ISPA salah satunya adalah paparan asap rokok. Asap rokok mengandung radikal bebas yang dapat menyebabkan kematian sel secara terprogram. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan antara paparan asap rokok dengan terjadinya ISPA pada balita. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi observasional dengan metode analitik dan desain penelitian *cross-sectional* serta dengan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 3 Juli 2017 dan berakhir pada tanggal 29 Juli 2017, dilakukan dengan menjelaskan tujuan penelitian kepada responden, mendapatkan *informed consent* dari responden, melakukan wawancara, dan menganalisis hasil wawancara dalam kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan nilai  $p = 0,959$ , artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara paparan asap rokok dengan terjadinya ISPA pada balita di Klinik Pratama Gotong Royong Surabaya. Tidak adanya hubungan pada penelitian ini disebabkan karena faktor usia ibu/pendamping balita mayoritas berusia 26-35 tahun yang sudah belajar mengasuh anak, pendidikan ibu/pendamping balita mayoritas SMA yang memiliki pengetahuan tentang ISPA, pekerjaan responden mayoritas IRT yang dapat mendukung kesehatan balita sehingga tidak terjadi ISPA berulang, dan mayoritas anggota keluarga merokok tidak lebih dari 12 batang perhari sehingga paparan asap rokok tidak sampai menimbulkan efek kematian sel epitel saluran pernapasan yang meluas dan menurunkan sistem imun bawaan. Usia, pengetahuan, dan pekerjaan responden dapat membantu menurunkan angka kesakitan balita terhadap ISPA dengan cara menjauhkan balita dari

faktor risiko penyebab ISPA, salah satunya adalah paparan asap rokok.

**Kata kunci** : ISPA, Paparan asap rokok, Balita

## ABSTRACT

### **The Relationship between Exposure to Cigarette Smoke and Occurrence of Acute Respiratory Infection (ARI) at Pratama Gotong Royong Clinic Surabaya**

Yovita Vivi Megasari

NRP: 1523014087

Acute respiratory tract infection is the entry of microorganisms into the respiratory tract that causes an antigen-antibody response and lasts up to 14 days. According to the World Health Organization in 2007, ARI/ISPA is one cause of death in toddlers who are in developing countries. Risk factors of the occurrence of ARI one of them is exposure to cigarette smoke. Cigarette smoke contains free radicals that can cause programmed cell death. This study aims to examine the relationship between exposure to cigarette smoke and the occurrence of ARI in toddlers. This research uses observational study type with analytic method and cross-sectional research design and consecutive sampling technique. The study was conducted on July 3, 2017 and ended on July 29, 2017, it conducted by explaining the research objectives to the respondents, obtaining informed consent from the respondents, conducting interviews, and analyzing the interview results in the questionnaire. The result showed that score of  $p = 0.959$ , meaning there is no significant relationship between exposure to cigarette smoke and the occurrence of ARI in toddlers at Pratama Gotong Royong Clinic Surabaya. The absence of correlation in this study is due to the factor of mother age and toddler companion majority 26 to 35 years old who have studied parenting. The majority of mothers and infant companions' education were graduated from high school that has knowledge about ARI. The majority of respondents work as housewife who can take care of the infants' health so that no recurrent ARI occurs, and most family members smoke no more than 12 cigarettes per day so that the exposure to cigarette smoke does not cause the effect of respiratory epithelial cell death which widespread and decrease the innate immune system. The age, knowledge, and occupation of the respondents can help reduce the illness rate in toddlers with ARI, by

way of keeping toddlers from risk factors caused ARI, one of which is exposure to cigarette smoke.

**Keywords:** ARI, exposure to cigarette smoke, Toddler