



HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DAN PRAKTIK MEROKOK ORANG TUA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA ANAK BALITA

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkang Tahun 2016)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Disusun oleh :

Ika Nashihatun Jamilah

A2A214104

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS
MUHAMADIYAH SEMARANG TAHUN 2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH, DAN PRAKTIK MEROKOK
ORANG TUA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA ANAK BALITA DI
PUSKESMAS MANGKANG**

Disusun Oleh :

Ika Nashihatun jamilah A2A214104

Telah disetujui untuk diujikan

Tim Pembimbing

Pembimbing I



Trixie Salawati, S.Sos, M.Kes

NIK.28.6.1026.096

Tanggal. 13-02-2017

Pembimbing II



Mifbahuddin, S.KM, M. Kes

NIK. 28.6.1026.025

Tanggal. 18-02-2017



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DAN PRAKTIK MEROKOK ORANG
TUA DENGAN FREKUENSI KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI PUSKESMAS
MANGKANG 2016

Disusun Oleh :

Ika Nashihataun Jamilah A2A214104

Telah disetujui

Penguji

Dr. Ratih Sari Wardani, S.Si, M.Kes

NIK. 28.6.10.26.095

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Trixie Salawati, S.Sos, M.Kes

NIK. 28.6.1026.096

Tanggal...13-02-2017...

Pembimbing II

Mifbakhuddin, S.KM, M.Kes

NIK 28.6.1026.025

Tanggal...13-02-2017...

Mengetahui,

Dekan S1 Kesehatan Masyarakat

Universitas Muhammadiyah Semarang

Mifbakhuddin, S.KM, M.Kes

NIK 28.6.1026.025

Tanggal...13-02-2017...



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan disusun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Semarang.

Nama : Ika Nashihatun Jamilah

NIM : A2A214104

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Judul : Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Praktik Merokok Orang Tua Dengan Kejadian ISPA Pada Anak Balita Di Puskesmas Mangkanng

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Muhammadiyah Semarang kepada saya.

Semarang, 13 Februari 2017



(.....)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyusun Skripsi yang diberi judul **“Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Praktik Merokok Dengan Kejadian ISPA Pada Anak Balita Di Puskesmas Mangkang ”**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjan Kesehatan Masyarakat. Dalam tersusunnya skripsi ini, Penulis menyadari bukan hanya usaha penulis semata, namun terdapat uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Seluruh responden yang berada di wilayah kerja Puskesmas Mangkang Kabupaten Semarang yang bersedia diteliti dalam skripsi ini.
2. Yth Bapak Mifbakhuddin, S.KM,M.Kes selaku dekan Program Studi Kesehatan Masyarakat beserta seluruh staff yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan selama mengikuti pendidikan,selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bantuan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan lancar.
3. Yth Bapak Dr. Sayono, S.KM., M.Kes (Epid) selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat sekaligus pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bantuan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan lancar
4. Yth Ibu Trixie Salawati,S.Sos,M.Kes selaku pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bantuan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan lancar.
5. Yth Ibu Dr. Ratih Wardani, S.Si, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan masukan serta arahan pada saat seminar proposal sebagai bahan perbaikan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan lancar.
6. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.
7. Kepala TU Puskesmas Mangkang beserta staff dan karyawan Puskesmas Mangkang

8. Yts Ayahanda H. Rukun dan Ibunda Hj.Sutimah tercinta yang senantiasa memberikan seluruh do'a, kasih sayang, materi, semangat dan nasehat yang tiada hentinya kepada penulis.
9. Yts Adikku Ulfi Kurnia R. untuk semua dukungan do'a, semangat dan kasih sayang kepada penulis.
10. Yts Mas Angga Pramudya tercinta yang senantiasa memberikan seluruh do'a, kasih sayang, materi, dan memberi dukungan semangat dan nasehat yang tiada hentinya kepada penulis.
11. Yts teman-temanku Winda, Mbak Ema, Mbak Eli, Mbak Evi, Mbak Inang, Ririh, Mbak Intan, dan Mbak Zum dan semua rekan seperjuangan di Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberi dukungan semangat untuk lulus bersama.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan walaupun penulis sudah berusaha secara maksimal. Oleh karena itu diharapkan ada masukan, saran dan kritik yang bersifat membangun guna penyempurnaan skripsi ini dan untuk penyusunan penelitian yang lebih baik di masa mendatang.



Semarang, Januari 2017

Penulis

ABSTRAK

Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Praktik Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA Pada Anak Balita di Puskesmas Mangkang.

Ika Nashihatun Jamilah,¹ Trixie Salawati,² Mifbakhuddin²

¹Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang: ISPA merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang berkaitan dengan udara dengan cara penularan melalui droplet. Penyakit ISPA sering ditemui di lingkungan dengan kualitas udara ruangan yang tidak baik. maka akan menimbulkan masalah kesehatan terutama ISPA. prevalensi kejadian ISPA tahun 2013 sebesar 24,74% 2011 (25,5%) maka jumlah kasus yang ditemukan 64.242 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dan praktik merokok orang tua dengan kejadian ISPA Pada Anak Balita di Puskesmas Mangkang Kota Semarang **Metode:** jenis penelitian Observasional analitik dengan Pendekatan Cross sectional, dengan jumlah populasi sebanyak 36 yang rumahnya tidak di renovasi 3 bulan terakhir (juli- september) Sampel seluruhnya populasi dan teknik sampling yang digunakan adalah teknik sampling jenuh Variabel bebas ventilasi, pencahayaan, suhu, kelembaban, jenis lantai, jenis dinding, kepadatan hunian, praktik merokok. Variabel terikat kejadian ispa. Analisis data chis quare **Hasil:** luas ventilasi 26(72,2%), pencahayaan 13(36,1%), suhu 22 (55,6%), kelembaban udara 3(8,3%), jenis lantai 15(41,7%), jenis dinding 19(52,8%), kepadatan hunian 16 (44,4%), praktik merokok 21(58,3%), (terdapat 3 variabel yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita jenis lantai ($p=0,031$), jenis dinding ($p=0,048$), praktik merokok ($p=0,001$). Sedangkan variabel yang tidak berhubungan ada 5 yaitu ventilasi ($p=0,722$), pencahayaan ($p=0,372$), suhu ($p=0,107$), kelembaban udara ($p=1,000$), kepadatan hunian ($p=0,680$). **Simpulan:** Ada hubungan antara jenis dinding, jenis lantai dan praktik merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada anak balita.

Kata Kunci: Ispa, Balita, Kondisi Fisik Rumah, Merokok

ABSTRACT

Background: ISPA is one of the environment-linked diseases related to air by droplet transmission. Respiratory disease commonly found in the environment with room air quality is not good. it will cause health problems especially ISPA. Prevalensi ISPA in 2013 amounted to 24.74% in 2011 (25.5%), the number of cases found 64 242 cases. This study aims to determine the relationship of the physical condition of the home and the practice of smoking parents with ISPA accident in Puskesmas Mangkang **Methods:** type of observational analytic research with cross sectional approach, with a total population of 36 whose home is not on the renovation last 3 months (July- September) Samples whole population and sampling technique used was saturated sampling technique independent variable ventilation, lighting, temperature, humidity, type of floor, wall type, residential density, the practice of smoking. The dependent variable ispa incident. Quare chis data analysis **Results:** ventilation 26(72.2%), illumination 13(36.1%), a temperature of 22 (55.6%), air humidity 3(8.3%), the type of floor 15 (41, 7%), the type of wall 19 (52.8%), residential density 16(44.4%), the practice of smoking 21(58.3%), (there are three variables associated with the incidence of ISPA in infants types of flooring ($p=0.031$), type of wall ($p=0.048$), the practice of smoking ($p=0.001$). While the variables that do not relate No 5, namely ventilation ($p=0.722$), illumination ($p=.372$), temperature ($p=(.107\%)$), humidity ($p=1.000$), population density ($p=0.680$). **Conclusion:** There is are corelation between the type of wall, floor types and practices of smoking parents with ISPA in children under five.

Keywords: Ispa, Toddler, Physical Condition Homes, Smoking



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB IPENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB IITINJAUAN PUSTAKA	7
A. Infeksi Saluran Pernafasaan Akut	7
1.Definisi.....	7
2.Etiologi.....	8
3.Epidemiologi	8
4.Patologi ISPA.....	8
5.Manifestasi Klinis.....	9
6.Penularan ISPA.....	9
7.Faktor Resiko ISPA.....	10
B. Agen Penyebab Penyakit	15
D. Perilaku Merokok.....	18
E. Kerangka Teori	19
F. Kerangka Konsep.....	20
G. Hipotesis	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data yang berhubungan Kondisi Fisik Rumah, dan Praktik Merokok Orang Tua Dengan Kejadian ISPA Pada Anak balita	5
Tabel 3.1 Defini Operasional.....	23
Tabel 4.1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin.....	30
Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan umur	30
Tabel 4.3. Distribusi frekuensi berdasarkan ventilasi.....	31
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori pencahayaan	31
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi berdasarkan Suhu	32
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori kelembaban udara.....	32
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori jenis lantai.....	33
Tabel 4.7 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori jenis dinding.....	33
Tabel 4.8 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori kepadatan hunian.....	34
Tabel 4.10 Distribusi frekuensi berdasarkan praktik merokok orang tua	34
Tabel 4.11 Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian ISPA	35
Tabel 3.4. Jadwal Penelitian	...



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alat Ukur Luas Ventilasi	12
Gambar 2.2 Luxmeter Untuk Pengukuran Pencahayaan	13
Gambar 2.3 Termometer Untuk mengukur suhu ruangan.....	13
Gambar 2.4 Hygrometer untuk mengukur kelembaban udara.....	14
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	19
Gambar 2.6 Kerangka Konsep.....	20



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data yang berhubungan Kondisi Fisik Rumah, dan Praktik Merokok Orang Tua Dengan Kejadian ISPA Pada Anak balita	5
Tabel 3.1 Defini Operasional.....	23
Tabel 4.1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin.....	30
Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan umur	30
Tabel 4.3. Distribusi frekuensi berdasarkan ventilasi.....	31
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori pencahayaan	31
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi berdasarkan Suhu	32
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori kelembaban udara.....	32
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori jenis lantai.....	33
Tabel 4.7 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori jenis dinding.....	33
Tabel 4.8 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori kepadatan hunian.....	34
Tabel 4.10 Distribusi frekuensi berdasarkan praktik merokok orang tua	34
Tabel 4.11 Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian ISPA	35
Tabel 3.4. Jadwal Penelitian	...



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian

Lampiran 2 Lembar inform concent

Lampiran 3 Kuesioner Penelitian

Lampiran 4 Tabulasi

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian

Lampiran 6 Surat Kelurahan Mangkang Wetan

Lampiran 7 Dokumentasi



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama : Ika Nashihatun Jamilah

Tempat / Tanggalahir : Blora, 21 Mei 1993

JenisKelamin : Perempuan

Agama : Islam

Suku / Bangsa : Jawa / Indonesia

Alamat: : Desa Panolan Rt 04/01 Kecamatan Kedungtuban Kabupaten Blora

RiwayatPendidikan : 1. SD N 1 Panolan lulus tahun 2005
2. SMP 1 Kartayuda Wado lulus tahun 2008
3. MAN 1 Ngraho lulus tahun 2011
4.DIII Kebidanan Akademik Kesehatan Rajekwesi Bojonegoro
lulus tahun 2014



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di negara berkembang memiliki episode kejadian lebih tinggi dibandingkan di negara maju yaitu sebesar 0,29 episode per anak dalam satu tahun, sedangkan di Indonesia diperkirakan 3-6 kali per tahun dan menjadi salah satu penyebab utama pasien datang ke Puskesmas yaitu 40%-60%.^[1] ISPA merupakan infeksi yang menyerang saluran pernafasan bagian atas hingga bawah.^[2]

ISPA merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang berkaitan dengan udara dengan cara penularan melalui droplet.^[3] Penyakit ISPA sering ditemui di lingkungan dengan kualitas udara ruangan yang tidak baik.^[4] Berdasarkan buletin WHO kematian akibat pencemaran udara dalam rumah di perkotaan sebesar 9% dan pedesaan sebesar 1%.^[5]

Prevalensi Kejadian ISPA di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdes tahun 2013 sebesar 25%.^[6] Penyakit ISPA paling banyak terjadi pada balita 1-4 tahun dan paling sedikit terjadi pada anak usia 5 tahun.^[7] Persentase penemuan dan penanganan penderita ISPA pada balita tahun 2013 sebesar 24,74% lebih sedikit dibanding tahun 2011 (25,5%). Jumlah kasus yang ditemukan sebanyak 64.242 kasus, angka ini masih sangat jauh dari target Standar Pelayanan Minimal (SPM) tahun 2010 (100%)

Persentase penemuan dan penanganan penderita ISPA pada balita tahun 2013 sebesar 24,74% lebih sedikit dibanding tahun 2011 (25,5%). Jumlah kasus yang ditemukan sebanyak 64.242 kasus, angka ini masih sangat jauh dari target Standar Pelayanan Minimal (SPM) tahun 2010 (100%). Berikut ini ditampilkan persentase penemuan ISPA balita tahun 2014 sebanyak 71.451 kasus Provinsi Jawa Tengah^[8].

Berdasarkan Model Gordon terjadinya sakit dikarenakan interaksi tiga elemen yaitu agent, host, dan lingkungan.^[9] Lingkungan fisik rumah dapat menyebabkan sakit penghuniannya jika tidak memenuhi syarat kesehatan.^[10]

Faktor resiko ISPA pada balita yaitu ventilasi rumah, pencahayaan, lantai, dinding, kelembaban, dan kebiasaan merokok.^[11] Ventilasi rumah yang memenuhi syarat kesehatan yaitu luas lubang ventilasi sebesar 5% dari luas lantai. Ventilasi yang tidak memenuhi syarat menjadi faktor risiko terjadinya penyakit ISPA ditambah dengan penggunaan kayu bakar sebagai bahan bakar dalam memasak.^[12] Penggunaan ventilasi yang mempunyai syarat merupakan cara pengendalian umum penyakit saluran pernafasan dikarenakan penyebaran infeksi akan mengalami kenaikan jika ventilasi yang digunakan kurang baik.^[13]

Kelembaban udara yang tinggi menjadikan kualitas udara di dalam rumah menjadi buruk dan menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[14] Kelembaban dan suhu sangat dipengaruhi oleh luas lubang ventilasi dan pencahayaan alami yang masuk ke dalam rumah pada siang hari.^[15] Sedangkan suhu yang normal didalam rumah yaitu 18-30 °C.^[14] Jika Luas lubang ventilasi tidak memenuhi syarat kesehatan maka akan menyebabkan ruangan menjadi pengap dan kelembaban menjadi tinggi.^[15] Selain faktor lingkungan fisik, perilaku merokok menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[13] Perilaku merokok menjadi faktor risiko terjadinya ISPA karena menyebabkan kualitas udara di dalam rumah menjadi buruk.^[14]

Tar mengandung ratusan Zat kimiawi yang kebanyakan bersifat karsinogenik. Nikotin merangsang pelepasan *catecholamin* yang bisa meningkatkan denyut jantung. CO merupakan 1-5% dari asap rokok. *Carboxyhaemoglobin* lebih tinggi dari orang normal, sekitar 2-15%. CO juga merusak bayi dalam kandungan.^[16] Penggunaan tembakau terus menjadi penyebab utama kematian global. Balita yang tinggal serumah dengan perokok mempunyai risiko 2,96 kali menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tinggal serumah dengan tidak ada anggota keluarga merokok didalamnya.^[17]

Hasil penelitian di luaran Bandarharjo tahun 2012 menunjukkan bahwa luas ventilasi kamar, kelembaban rumah dan kebiasaan merokok memiliki hubungan dengan ISPA Pada Anak Balita.^[15] Berbeda dengan dengan hasil penelitian di Desa Cepogo, bahwa terdapat hubungan antara ventilasi rumah, pencahayaan alami rumah, lantai, dan dinding dengan kejadian ISPA di Desa Cepogo Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali, sedangkan untuk kelembaban rumah, rumah tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA^[11].

Jumlah penderita ISPA di Puskesmas Mangkang, Pada tahun 2013 perbulan mulai bulan Januari-Desember yaitu sebesar 2988 balita, dan mengalami peningkatan Pada tahun 2014 yaitu sebesar 2531 balita, dan mengalami penurunan pada tahun 2015 yaitu sebesar 2314 balita, dan tahun 2016 jumlah penderita ISPA perbulan mulai Januari-Maret yaitu sebesar 812 balita. Penurunan dengan total balita yang berumur 1- 4 tahun.

Studi pendahuluan tentang kondisi lingkungannya yang dilakukan pada 15 rumah yang pada bulan April di RW 1 Kelurahan Mangkang 6 responden rumah yang tidak memenuhi standart rumah sehat. Dalam hal perokok, 10 responden di dapat perokok dalam rumah.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, akan dilakukan penelitian tentang kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang berdasarkan hubungankondisi fisik rumah, dan praktek merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada anak balita.

B. Rumusan Penelitian

Dari uraian latar belakang di atas maka masalah peneliti dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu adakah hubungan kondisi fisik rumah, dan praktik merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kondisi fisik rumah, dan praktik merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Mangkang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kondisi fisik rumah (ventilasi, pencahayaan, suhu, kelembaban, jenis lantai, jenis dinding dan kepadatan hunian,) di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- b. Mendeskripsikan praktik merokok orang tua anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang
- c. Mendeskripsikan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- d. Menganalisis hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- e. Menganalisis hubungan ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.

- f. Menganalisis hubungan pencahayaan rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- g. Menganalisis hubungan suhu rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- h. Menganalisis hubungan kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- i. Menganalisis hubungan jenis lantai rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- j. Menganalisis hubungan jenis dinding rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- k. Menganalisis hubungan kepadatan hunian rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.
- l. Menganalisis hubungan praktik merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Manfaat yang akan diperoleh dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini berguna bagi pihak Puskesmas Mangkang dan Kecamatan Tugu dengan memberikan informasi pengaruh lingkungan rumah dengan penyakit ISPA pada balita.

2. Manfaat Teoritis Dan Metodologis

Manfaat bagi mahasiswa dan institusi sebagai acuan penelitian kesehatan selanjutnya, khususnya tentang kejadian ISPA pada balita dengan variabel yang lebih lengkap.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Daftar publikasi yang menjadi rujukan

No	Peneliti (thn)	Judul	Desain Studi	Variabel Bebas dan Terikat	Hasil
1.	Betty Adelina Simaremare (2014)	Hubungan Status Imunisasi Dengan Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Sakit (1-5 tahun).	Cross Sectional	Variabel bebas: Status Imunisasi Variabel terikat: Kejadian ISPA	Ada Hubungan imunisasi dengan ISPA Pada Balita Sakit (1-5 tahun)
2.	Safitri Liana	Hubungan antara Kondisi Fisik	Cross Sectional	Variabel bebas: Kondisi Fisik	Ada Hubungan Kondisi Rumah Dengan

		Rumah dengan kejadian ISPA Pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Jekulo Kudus		rumah (ventilasi , kelembaban, pencahayaan , lantai, dinding	Kejadian ISPA Pada Balita
				Variabel terikat: Kejadian ISPA	
3.	Yunita Ringgih	Hubungan antara kondisi Lingkungan fisik rumah terhadap kejadian ISPA Pada Balita Di Keluarga Pembuat Gula Aren Desa Beji kecamatan Pandanarum Kabupaten Banjarnegara	Cross Sectional	Variabel bebas: Kondisi Fisik rumah (Ventilasi, pencahayaan, kelembaban,suhu jenis lantai, dan dinding	Ada Hubungan Kondisi Fisik rumah dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Keluarga Pembuatan Aren
				Variabel terikat: Kejadian ISPA keluarga pembuatan Gula Aren	
4.	Diana Maryani R (2012)	Hubungan antara kondisi lingkungan rumah dan kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA Pada Balita Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang.	Cross Sectional	Variabel bebas: Kondisi Fisik rumah, (ventilasi, pencahayaan, kelembaban, suhu, jenis lantai, dinding, kebiasaan merokok	Ada hubungan kondisi fisik rumah dan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA Pada Balita
				Variabel terikat: kejadian ISPA	

Yang membedakan dengan penelitian sebelumnya terletak pada tempat waktu serta variabel bebas yaitu : praktek merokok orang tua di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA)

1. Definisi

ISPA merupakan infeksi akut melibatkan organ saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur, dan bakteri.^[18] Termasuk sinus rongga telinga tengah, dan pleuran, tetapi bukan penyakit telinga dan tenggorokan.^[4]

Klasifikasi Penyakit ISPA dibagi menjadi 3 jenis yaitu :

a. Bukan Pneumonia

Mencakup kelompok pasien balita dengan batuk yang tidak menunjukkan gejala peningkatan frekuensi napas dan tidak menunjukkan adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke arah dalam. Contohnya adalah *commcold*, faringitis, tonsilitis, dan otitis.

b. Pneumonia

Didasarkan pada adanya batuk dan atau kesukaran pernapasan. Diagnosa gejala ini berdasarkan umur. Batas frekuensi nafas cepat pada anak usia <1 tahun 50 kali per menit dan untuk anak usia 1 sampai <5 tahun adalah 40 kali per menit.

c. Pneumonia berat

Pneumonia Berat dengan tanda-tanda nafas cepat, dan tarikan dinding dada pada bagian bawah ke arah dalam. Frekuensi nafas cepat pada usia <2 bulan yaitu > 60 x per menit.^[4]

2. Etiologi

Penyakit ISPA dapat disebabkan oleh berbagai penyebab seperti bakteri, virus, *mycoplasma*, jamur dan lain-lain. ISPA bagian atas umumnya disebabkan oleh virus, sedangkan ISPA bagian bawah dapat disebabkan oleh *Bakteri*, *virus*, dan *mycoplasma*. ISPA bagian bawah yang disebabkan oleh bakteri umumnya mempunyai manifestasi klinis yang berat sehingga menimbulkan beberapa masalah dalam penanganannya. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah *Genus Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Hemophilus*, *Bordetella* dan *Corinebacterium*. Virus

penyebab ISPA antara lain adalah golongan *Miksovirus, Adenovirus, Koronavirus, Pikornavirus, Mikoplasma, Herpesvirus* dan lain-lain.^[19]

3. Epidemiologi

Penyakit ISPA sering pada anak-anak. Episode penyakit batuk pilek pada balita Indonesia diperkirakan 3-6 kali per tahun (rata-rata 4 kali per tahun), artinya seorang balita rata-rata mendapatkan serangan batuk pilek sebanyak 3-6 kali setahun. Dari hasil pengamatan epidemiologi dapat diketahui bahwa angka kesakitan di kota cenderung lebih besar daripada di desa. Hal ini mungkin disebabkan oleh tingkat kepadatan tempat tinggal dan pencemaran lingkungan di kota yang lebih tinggi daripada di desa.^[20]

Di negara berkembang, penyakit pneumonia merupakan merupakan 25% penyumbang kematian pada anak, terutama pada bayi berusia kurang dari dua bulan. Berdasarkan survei kesehatan rumah tangga (SKRT) tahun 1986 diketahui bahwa morbiditas pada bayi akibat pneumonia sebesar 42,4% dan pada balita sebesar 40,6%, sedangkan angka mortalitas pada bayi akibat pneumonia sebesar 24% dan pada balita sebesar 36%. Sedangkan hasil SKRT tahun 2008 menunjukkan bahwa angka mortalitas pada bayi akibat penyakit ISPA menduduki urutan pertama sebesar 36%, dan angka mortalitas pada balita menduduki urutan kedua sebesar 13%.^[20]

4. Patologi ISPA

Perjalanan klinis penyakit ISPA dimulai dengan berinteraksinya virus dengan tubuh. Masuknya virus sebagai antigen ke saluran pernafasan menyebabkan silia yang terdapat pada permukaan saluran nafas bergerak keatas mendorong virus ke arah pharing atau dengan suatu tangkapan reflek spasmu oleh laring. Jika reflek tersebut gagal maka virus merusak lapisan tersebut menyebabkan timbulnya batuk kering. Kerusakan struktur lapisan dinding saluran pernafasan menyebabkan kenaikan aktifitas kelenjar mukus yang banyak terdapat pada dinding salurannafas, sehingga terjadi pengeluaran cairan mukosa yang melebihi normal. Rangsangan cairan yang berlebihan tersebut menimbulkan gejala batuk.^[21]

5. Manifestasi Klinis

Gejala nasopharyngitis lebih parah pada balita dan anak-anak daripada orang dewasa. Pada umumnya demam, terutama pada anak kecil. Anak yang lebih besar memiliki demam ringan, yang muncul pada waktu sakit. Pada anak-anak 3 bulan

sampai 3 tahun, demam tiba-tiba terjadi dan berkaitan dengan mudah marah, gelisah, nafsu makan menurun, dan penurunan aktifitas. Peradangan hidung dapat menyebabkan sumbatan saluran, sehingga harus membuka mulut ketika bernafas. Muntah dan diare mungkin juga bisa muncul. ^[22]

Gejala awal pada anak yang lebih tua adalah kekeringan dan iritasi saluran hidung dan faring, diikuti bersin, sensasi dingin, nyeri otot, keluar cairan hidung menjengkelkan, dan kadang-kadang batuk. Peradangan hidung dapat menyebabkan iritasi kulit untuk hidung. Penyakit ini memiliki batas tersendiri dan biasanya sembuh dalam 4 sampai 10 hari tanpa komplikasi. Kadang-kadang demam berulang dan seorang anak mungkin mengalami *otitis media* (teruama balita), ini biasanya terjadi di awal atau setelah tahap awal *nasopharyngitis* sebelumnya. Pneumonia jarang terjadi tetapi bisa saja pada balita. ^[22]

6. Penularan ISPA

Penularan ISPA dengan cara agent ISPA masuk ke dalam saluran pernafasan atau disebut dengan kontak langsung. Penularan dari penderita ke orang yang sehat yaitu melalui udara.

7. Faktor Risiko ISPA

Penyakit menular yaitu Penyakit yang disebabkan oleh benda hidup berupa virus, bakteri, jamur, protozoa dan metazoa ^[23]. Salah satu contohnya adalah ISPA. Dalam penularannya, penyakit menular dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu lingkungan, agent, penyakit, penjamu (host) ^[4].

a. Lingkungan

Lingkungan dibagi menjadi dua macam yaitu lingkungan internal dan eksternal, Lingkungan eksternal terdiri dari lingkungan fisik, dan non fisik yaitu lingkungan biologis serta lingkungan sosial. ^[4] Lingkungan fisik merupakan lingkungan yang berinteraksi secara konstan dengan manusia. ^[15]

Lingkungan internal adalah lingkungan organisasi yang berada di dalam organisasi tersebut dan secara formal memiliki implikasi yang langsung dan khusus pada perusahaan. Lingkungan eksternal meliputi variabel-variabel di luar organisasi yang dapat berupa tekanan umum dan tren di dalam lingkungan societal ataupun faktor-faktor spesifik yang beroperasi di dalam lingkungan kerja (industri) organisasi. Variabel-variabel eksternal ini terbagi menjadi dua jenis,

yaitu ancaman dan peluang, yang mana memerlukan pengendalian jangka panjang dari manajemen puncak organisasi.^[15]

Lingkungan fisik terdiri atas keadaan geografis kelembaban udara, temperatur, dan lingkungan tempat tinggal ^[4] Sedangkan lingkungan non fisik yaitulingkungan biologis merupakan lingkungan berupa benda hidup seperti virus, bakteri, jamur, dan parasit yang dapat menjadi agen penyakit^[15]. Sedangkan lingkungan sosial yaitu tentang pendidikan, ekonomi, budaya, dan politik^[4].

Lingkungan tempat tinggal yaitu rumah yang tidak sehat dapat mejadi tempat pertumbuhan kuman penyakit^[4] dan menimbulkan sakit bagi penghuninya, salah satu contohnya yaitu infeksi saluran nafas seperti *common cold*^[15] dan merupakan kategori ISPA non pneumonia.^[4]

Menurut winslow, salah satu kriteria rumah sehat adalah dapat menghindarkan terjadinya penyakit. Sedangkan kriteria yang lain yaitu memenuhi kebutuhan fisiologi penghuninya kebutuhan psikologis, dan menghindarkan terjadinya kecelakaan.^[15]

Kategori rumah sehat memberikan rasa nyaman bagi penghuninya, dengan cara memenuhi kebutuhan psikologis. Di dalam keluarga, anak yang berusia diatas 10 tahun harus dipisah dalam tidurnya, dan tidak terlalu penuh sesak jumlah penghuni rumah tersebut, yaitu kepadatan penghuni tidak melebihi syarat yang ditentukan.^[10] Selain itu, setiap penghuni harus memiliki kebebasan yang cukup tanpa harus dibatasi dengan syarat tidak melanggar norma dan aturan yang berlaku.^[15]

1). Kondisi Fisik Rumah

Kondisi Fisik Rumah Sesuai Dengan Kreteria Rumah^[24] Sehat :

1. Memenuhi luas yang cukup
2. Memiliki Sirkulasi udara yang baik
3. Cukup Cahaya Matahari yang masuk
4. Kelembaban dan Suhu
5. Sanitasi Kamar Mandi dan Dapur tertata Baik

a) Ventilasi^[10]

Udara berpengaruh dalam menentukan kenyamanan sebuah rumah bagi penghuninya.^[25] Ventilasi yang memenuhi syarat yaitu 15% dari luas lantai.^[15] Ventilasi diukur menggunakan roll meter dengan cara mengukur

luas ventilasi dibagi dengan luas lantai ruangan tersebut. Hasil penelitian di Kabupaten Bandarharjo dan Kabupaten Madiun yaitu terdapat hubungan ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita.^[26, 27] Ventilasi yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 4 kali lipat menjadi faktor risiko terjadinya ISPA pada balita dibandingkan ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan di Banjarharjo dan Kabupaten Madiun^[28].



Gambar 2.1 Alat Ukur Luas Ventilasi rollmeter)^[29]

b) Pencahayaan

Pencahayaan yang tidak memenuhi syarat, yaitu minimal 60 lux dapat mempengaruhi proses akomodasi mata, dan menyebabkan suhu ruangan meningkat. Cahaya yang terlalu tinggi mengakibatkan kenaikan suhu pada ruangan, maka menyebabkan ISPA pada balita. Demikian itu, pencahayaan memiliki hubungan dengan ISPA.^[5] Waktu yang tepat untuk memperoleh cahaya matahari efektif yaitu pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.^[25] dan diukur dengan menggunakan alat *Luxmeter*. Dengan ketinggian dari atas lantai ± 65 cm dan harus memperhatikan faktor cuaca.^[28] Penelitian yang dilakukan di Desa Cepogo Kabupaten Boyolali diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan pencahayaan alami dengan kejadian ISPA pada balita.^[11] Pencahayaan alami yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 9 kali lebih besar menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[30]



Gambar 2.2 Luxmeter untuk pengukuran pencahayaan

c) Suhu Ruangan

Suhu ruangan dipengaruhi oleh penggunaan bahan bakar biomassa, ventilasi yang tidak memenuhi syarat, kepadatan hunian, bahan serta struktur bangunan,^[5] suhu udara luar, pergerakan udara, kelembaban udara, dan suhu benda-benda yang ada disekitarnya^[15]. Karena Suhu ruangan yang terlalu rendah dapat menyebabkan seseorang mengalami gangguan kesehatan *hypotemia*, dan jika terlalu tinggi dapat menyebabkan *heat stroke*^[5].



Gambar 2.3 Termometer untuk mengukur suhu ruangan

Sumber : alat ukur suhu ruangan (termometer)

d) Kelembaban

Ruangan yang lembab dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme di dalam rumah.^[5] Luas ventilasi dan pencahayaan alami yang masuk ke dalam rumah mempengaruhi kondisi kelembaban di dalam rumah.^[25] Kelembaban ruangan yang baik untuk kondisi manusia yaitu sekitar 40% sampai 60% diukur menggunakan alat *hygrometer*. Hasil penelitian di kelurahan Banjarharjo pada Balita.^[12] Kelembaban yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 8 kali lebih besar menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[30]



Gambar 2.4 Hygrometer untuk mengukur kelembaban ruangan

e) Kepadatan Penghuni

<http://lib.unimus.ac.id>

Kepadatan penghuni merupakan syarat psikologi yang harus dipenuhi agar penghuni rumah merasa nyaman.^[15] Syarat kepadatan penghuni sebuah rumah yaitu 2 orang / 9m². Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan kepadatan penghuni dengan kejadian ISPA dan semakin memudahkan ISPA kambuh lagi.^[27]

Penelitian di Kenya memperoleh hasil bahwa kepadatan penghuni yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 1,25 kali lebih besar menjadi faktor risiko penyebab kejadian ISPA dibandingkan kepadatan penghuni yang memenuhi syarat.^[31] Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan di daerah Ciputat pada tahun 2013 menunjukkan bahwa kepadatan penghuni yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 3 kali lipat menjadi faktor risiko penyebab ISPA pada balita.^[28]

f) Pondasi

Sistem pondasi ada tiga macam yaitu pondasi langsung, pondasi setempat, dan pondasi tidak langsung. Sedangkan pada rumah sederhana sehat pondasi yang digunakan adalah pondasi setempat^[25].

g) Dinding

Dinding yang memenuhi syarat kesehatan yaitu dinding yang kedap air.^[27] Hasil penelitian sebelumnya di Wonosobo pada tahun 2012 diperoleh PR sebesar 2,42, artinya dinding yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 2,42 kali lebih besar menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[32]

h) Atap

Atap atau langit-langit harus kuat, bersih, berwarna terang, dengan ketinggian minimum 3 m dari lantai berhubungan dengan ISPA. Atap juga berfungsi sebagai jalan masuknya cahaya alamiah dengan menggunakan genteng kaca. Genteng kaca pun dapat dibuat secara sederhana, yaitu dengan melubangi genteng, biasanya dilakukan pada waktu pembuatannya, kemudian lubang pada genteng ditutup dengan pecahan kaca^[27].

i) Lantai

Lantai merupakan penutup permukaan tanah dalam ruangan dan sekitar rumah. Fungsinya adalah sebagai alat pijakan sehingga memberikan

kenyamanan dan memberikan nilai estetika.^[33] Jenis lantai yang baik adalah jenis lantai yang memenuhi syarat kesehatan yaitu terbuat dari bahan yang kuat kedap air, permukaan rata, tidak licin, dan bersih^[27].

Pada penelitian sebelumnya di daerah Kabupaten Klaten, jenis lantai menjadi faktor risiko terjadinya ISPA. Hasil Penelitian diperoleh OR Sebesar 4,986 artinya jenis lantai yang tidak memenuhi syarat kesehatan memiliki risiko 5 kali lebih menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[34]

b. Agen Penyebab Penyakit

Agen penyakit dapat berupa benda hidup ataupun benda mati dan diklasifikasikan ke dalam 5 kelompok yaitu agent biologis, nutrien, fisik, kimia dan mekanis^[15]. Agent Penyakit ISPA yaitu dari agent biologis, yaitu virus, bakteri, dan jamur^[4].

c. Penjamu (host)

Seorang penjamu (manusia) dapat terkena penyakit dengan beberapa karakteristik^[15].

1. Usia

Usia berkaitan erat dengan kekebalan tubuh seseorang dan pada balita pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan cara mengikuti program imunisasi^[4].

Kebanyakan infeksi saluran pernafasan yang sering mengenai anak usia dibawah 3 tahun, terutama bayi kurang dari 1 tahun. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak pada usia muda akan lebih sering menderita ISPA daripada usia yang lebih lanjut.^[35]

Anak berusia di bawah 2 tahun mempunyai risiko mendapatkan ISPA lebih besar daripada anak di bawah usia 2 tahun imunitasnya belum sempurna dan lumen saluran nafasnya relatif sempit.

Hasil analisis Faktor risiko menimbulkan bahwa umur merupakan salah satu faktor risiko penyebabnya terjadinya kematian pada balita yang sedang menderita Pneumonia Semakin tua usia yang sedang menderita Pneumonia semakin kecil risiko meninggal akibat Pneumonia. di bandingkan balita dengan usia muda . Bayi dengan umur 1 tahun umumnya lebih mudah terkena ISPA dan

lebih berat dibandingkan dengan usia lebih dari 1 tahun^[36] Dan dalam *Nutrition and Health in Daveloping Countries* disebutkan bayi dan anak dibawah umur 2 tahun mempunyai angka insiden yang tinggi terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan.^[37]

2. Jenis Kelamin

Risiko Penyakit pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan pada anak perempuan^[38]. Kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada anak laki-laki yaitu sebesar 53,84% dan pada anak perempuan sebesar 46,15%^[6]. Penelitian lain menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada anak perempuan di daerah kota yaitu sebesar 50% lebih tinggi dibandingkan kejadian ISPA pada anak laki-laki di daerah pedesaan yaitu hanya sebesar 45,3%^[39]. Anak Laki –laki mempunyai risiko yang sangat tinggi terkena ISPA dibanding dengan anak perempuan. Penelitian ini dilakukan Kartika sari Kabupaten Sidoarjo, menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA, dimana anak Balita Laki-laki 1,1 kali lebih berisiko mengalami ISPA dibandingkan anak Perempuan.^[40]

3. Status gizi

Interaksi antara infeksi dan Kekurangan Kalori Protein (KKP) telah lama dikenal, kedua keadaan ini sinergistik, saling mempengaruhi, yang satu merupakan predisposisi yang lainnya. Pada KKP, ketahanan tubuh menurun dan virulensi pathogen lebih kuat sehingga menyebabkan keseimbangan yang terganggu dan akan terjadi infeksi, sedangkan salah satu determinan utama dalam mempertahankan keseimbangan tersebut adalah status gizi anak.^[41]

Salah studi yang dilaksanakan di philipin, dimana ditemukan peningkatan risiko pada anak dengan kurang dari-3 Z-score berat badan untuk umur (BB/U). Pada studi di temukan anak- anak kekurangan gizi memiliki 1,2 risiko terhadap peningkatan insiden ISPA dan 1,9 terhadap insiden infeksi saluran Pernafasaan.^[42]

4. Perilaku Rokok

Rokok Merupakan salah satu produk industri dan komoditi internasional yang mengandung sekitar 3.000 bahan kimiawi. Unsur-unsur yang penting antara lain : tar,

nikotin, benzopyrin, metil- klorida, aseton, amonia, dan karbon monoksida. Diantara sekian banyak zat berbahaya ini, 3 yang paling penting, khususnya dalam hal kanker yakni^[16]:

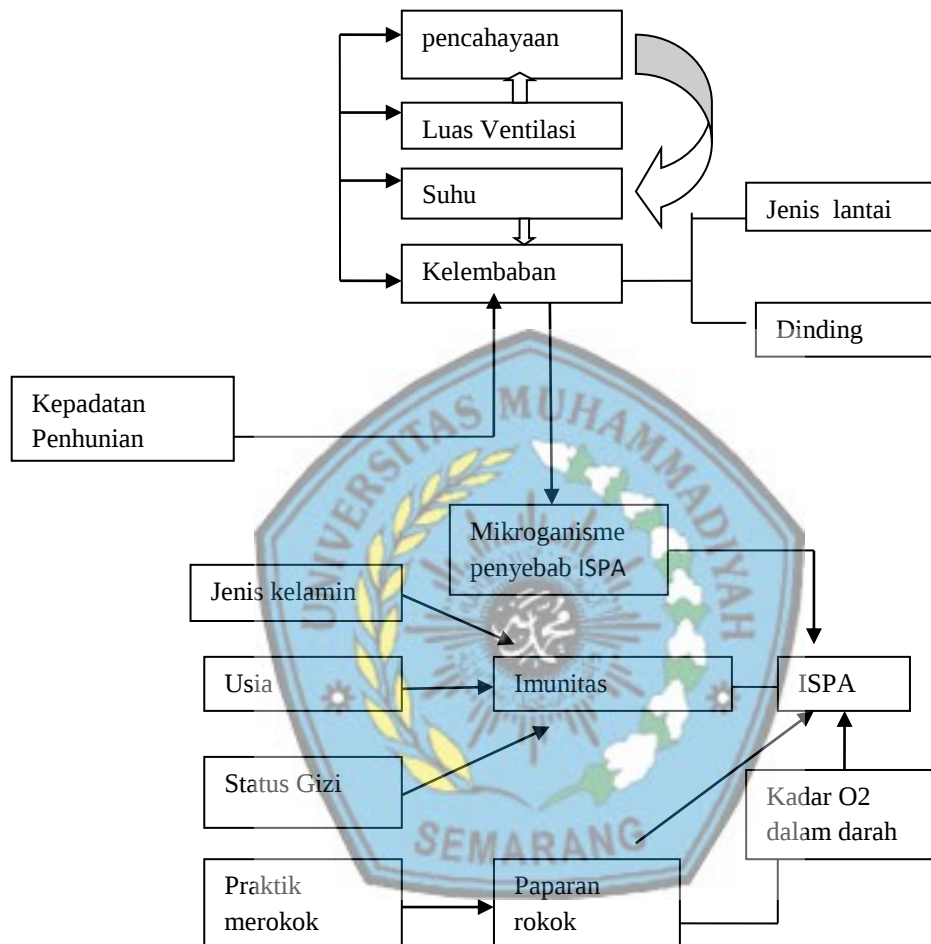
1. Tar
2. Nikotin
3. Karbon Monoksida

Tar mengandung ratusan Zat kimiawi yang kebanyakan bersifat karsinogenik. Nikotin merangsang pelepasan catecholamin yang bisa meningkatkan denyut jantung. CO merupakan 1-5% dari asap rokok. Carboxyyhaemoglobin lebih tinggi dari orang normal, sekitar 2-15%. Co juga merusak bayi dalam kandungan^[16]. Penggunaan tembakau terus menjadi penyebab utama kematian global. Balita yang tinggal serumah dengan perokok mempunyai risiko 2,96 kali menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tinggal serumah dengan tidak ada anggota keluarga merokok didalamnya^[17]



5. Kerangka Teori

Berdasarkan kajian teori, studi kepustakaan dan hasil peneliti yang sudah ada, maka secara skematis kerangka teori dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Teori

6. Kerangka Konsep

Variabel Bebas



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

7. Hipotesis

1. Ada Hubungan Ventilasi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Mangkang Tahun 2016.
2. Ada Hubungan Pencahayaan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Mangkang Tahun 2016.
3. Ada Hubungan Suhu Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Mangkang Tahun 2016.
4. Ada Hubungan Kelembaban Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Mangkang Tahun 2016.
5. Ada Hubungan Jenis Lantai Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Mangkang Tahun 2016.
6. Ada Hubungan Jenis Dinding Dengan Kejadian ISPA Pada Balaita Di Puskesmas Mangkang Tahun 2016.

7. Ada Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Mangkang Tahun 2016.
8. Ada Hubungan Praktik Merokok Orang Tua Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Mangkang Tahun 2016.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Observasional analitik* dengan Pendekatan *Cross sectional*, yaitu suatu penelitian untuk mempelajari Dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat.^[43]

B. Populasi, Sampel, Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang diteliti.^[43] Populasi Pada Balita di RW 1 Kelurahan Mangkang Wetan yang mempunyai RW terbanyak Kasus ISPA. Sebanyak 36 yang rumahnya tidak direnovasi 3 bulan terakhir (Juli – September 2016).

2. Sampel

Sampel adalah sebagian keseluruhan obyek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi.^[43] Sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling.^[44] Sampel seluruhnya populasi dan teknik sampling yang digunakan adalah teknik sampling jenuh.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional Variabel Penelitian

Kondisi fisik Rumah yang mencakup tentang :

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala
Ventilasi kamar	Perbandingan luas lantai dengan luas jendela dan lubang angin	Rollmeter	m ²	Rasio
Pencahayaannya alami kamar	Cahaya rata-rata alami yang masuk kedalam ruangan minimal	Luxmeter	lux	Rasio

	pada 5 titik dalam kanan,kiri, kanan, kiri, maka di ambil tengah-tengahnyayang diukur pada jam 08.00–06.00 WIB yang diukur menggunakan luxmeter			
Suhu ruangan	Suhu ruangan yang terlalu rendah dapat menyebabkan hypotermia, dan jika terlalu tinggi menyebabkan stroke. Yang diukur menggunakan termometer	Termometer	⁰ C	Rasio
Kelembaban udara kamar	Parameter untuk menyatakan banyaknya uap air dalam udara berupa dalamrumah yang pada jam 08.00–16.00 WIB yang diukur menggunakan hygometer	Hygometer	%	Rasio
Dinding	Jenis dinding rumah tempat tinggal anggota keluarga permanen bila terbuat dari tembok , beton plester.	Observasi/ Kuesioner	1:Kedap air ^[15] 2:Tidakberkedap	Nominal
Lantai	Jenis bahan dominan pembuat lantai rumah. Digolongkan berdasarkan potensinya untuk melepaskan debu ke udara ataupun mendukung terciptanya kondisi lembab dalam rumah yang memungkinkan kedap air untuk tumbuh mikroorganisme udara	Kuesioner	1: Kedap air 2 : Tidak berkedap	Nominal
Kepadatan hunian kamar	Rasio/perbandingan luas kamar dengan jumlah penghunikamar	Kuisoner	g/ m ²	Rasio
Praktik Merokok orang tua	Ada tidaknya anggota keluarga merokok dalam rumah	Kuesioner	1. Ada anggota keluarga yang merokok dalam 1 tahun terakhir ^[42] 2. Tidak ada (bila tidakterdapat perokok dalamrumah)	Nominal
Kejadian ISPA selama 3bulan terakhir	Kejadian ISPA yang dialami penderita selama	Kuesioner	1. Ya 2. Tidak	Nominal

D. Pengumpulan Data

1. Sumber data

a. Primer

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara melakukan pengukuran variabel bebas di rumah responden berupa pengukuran pencahayaan, suhu, kelembaban, luas lantai, medeskripsikan jenis lantai dan jenis dinding yang digunakan responden serta status gizi Balita.

b. Sumber Sekunder

Data sekunder berupa kejadian ISPA pada Balita dan kondisi umum masing-masing Rw wilayah Kerja Puskesmas Mangkang berupa Data Geografis, Topografi, Demografi, dan Kondisi Ekonomi.

2. Instrumen

Instrumen yang digunakan berupa kuisioner dan alat pengukuran variabel bebas yaitu luxmeter untuk pengukuran pencahayaan, Termometer ruangan untuk pengukuran suhu, Hygometer untuk pengukuran kelembaban, dan Meteran untuk mengukur luas lubang ventilasi.

Pengukuran Pencahayaan

a. Alat

Luxmeter

b. Bahan

Cahaya alami diruang keluarga rumah responden

c. Cara kerja

- 1) Tekan tombol “zero adjust”
- 2) Tutup sensor cahaya (usahakan jangan sampai terkena sinar)
- 3) Putar skrup sambil memperhatikan display, apabila sudah menampilkan angka nol maka alat sudah terkalibrasi.

d. Prosedur penggunaan alat

- 1) Geser tombol “of/on kearah on
- 2) Pilih kisaran range yang akan diukur (2.000 lux, 20.000 lux atau 50.000 lux) pada tombol Range.
- 3) Arah sensor cahaya dengan menggunakan tangan pada permukaan daerah yang kuat peneranganya.
- 4) Lihat hasil pengukuran pada layar panel

Pengukuran Luas Ventilasi

a. Alat

Rollmeter

b. Bahan

Luas Jendela dan Lubang angin

c. Cara Kerja

- 1) Mengukur luas ventilasi tetap, ventilasi insidentil (dapat dibuka dan ditutup, dan membandingkanya dengan luas tempat tidur balita. Cara menghitung

luas ventilasi : Persegi = sisi x sisi Persegi panjang = panjang x lebar
 Lingkaran = $\pi \times (\text{jari-jari})^2$ Luas ventilasi dikatakan baik jika luas ventilasi tetap minimal 5 % dari luas lantai ruangan, sedangkan luas lubang ventilasi insidentil (dapat dibuka dan ditutup) minimal 5 % dari luas lantai. Jika jumlah luas ventilasi keduanya 10% dari luas lantai ruangan maka diberi nilai 1 Luas ventilasi dikatakan kurang baik jika luas ventilasi tetap dan insidentil kurang dari 10% luas ruangan maka diberi nilai 0.

- 2) Mengobservasi apakah ventilasi sering di buka untuk keluar masuk udara
 Jika ventilasi sering dibuka setiap hari untuk keluar masuk udara maka diberi nilai 1. Jika ventilasi tidak pernah dibuka setiap hari maka diberi nilai 0.
- 3) Mengobservasi udara yang masuk ruang tidur bersih, tidak dicemari asap dari sampah atau pabrik, knalpot kendaraan, debu dan lain-lain. Jika udara yang masuk ruang tidur tidak tercemar maka diberi nilai 1. Jika udara yang masuk ruang tidur tercemar maka diberi nilai 0.
- 4) Mengobservasi aliran udara tidak terhalang oleh barang-barang besar, misalnya lemari, dinding, sekat dan lain-lain. Jika aliran udara tidak terhalang benda besar maka diberi nilai 1. Jika aliran udara terhalang benda besar maka diberi nilai 0.

Pengukuran Suhu

a. Alat

Termometer Ruangan

b. Bahan

Ruang Keluarga Responden

c. Cara Kerja

- 1) Siapkan Bahan dan Alat
- 2) Buat kayu penyangga berbentuk tanda tambah dan ikatkan payung di atas kayu tersebut sebagai pelindung
- 3) Kemudian ikatkan termometer diujung-ujung kayu
- 4) Kapas diitkan pada salah satu termometer dan diberi air sementara yang satunya tidak diberi apa-apa
- 5) Lakukan pengamatan selama 3x5 menit
- 6) Catat dan baca hasilnya

Pengukuran Kelembaban

a. Alat

Hygometer

b. Bahan

Ruang Keluarga rumah Responden

c. Cara Kerja / Prosedur

Siapkan Bahan dan Alat

- 1) Buat kayu penyangga berbentuk tanda tambah dan ikatkan payung di atas kayu tersebut sebagai pelindung
- 2) Kemudian ikatkan termometer diujung-ujung kayu
- 3) Kapas diitkan pada salah satu termometer dan diberi air sementara yang satunya tidak diberi apa-apa
- 4) Lakukan pengamatan selama 3x5 menit
- 5) Catat Dan Baca Hasilnya

3. Pengolahan data

1) Pemeriksaan Data (*Editing*)

Editing dilakukan dengan memeriksa data yang dikumpulkan yang meliputi kelengkapan, kejelasan, dan konsistensi jawaban dalam pengisian kuesioner. Editing dilakukan dilapangan agar apabila terjadi kekurangan atau kesalahan data dapat dengan mudah dilakukan perbaikan.

2) Pemberian Kode (*Coding*)

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik angka terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori

a. Luas ventilasi kamar^[10]

- 1) Kode angka 1 : Tidak memenuhi syarat, apabila luas ventilasi < 10% Luas lantai
- 2) Kode angka 2 : Memenuhi syarat, apabila luas ventilasi $\geq 10\%$ luas lantai

b. Pencahayaan alami kamar^[5]

- 1) Kode angka 1 : Tidak memenuhi syarat apabila < 60 lux
- 2) Kode angka 2 : Memenuhi syarat apabila ≥ 60 lux

c. Suhu Ruangan^[5]

- 1) Kode angka 1 : Tidak Memenuhi syarat < 10-30°C

2) Kode angka 2 : Memenuhi syarat $> 10-30^{\circ}\text{C}$

d. Kelembaban udara kamar^[5]

1. Kode Angka 1 : Tidak memenuhi syarat apabila kurang dari 40%
2. Kode Angka 2 : Memenuhi syarat apabila Berkisar 40-70%

e. Kepadatan hunian kamar^[15]

- 1) Kode Angka1 :Padat (bila terdapat > 2 orang per 9m^2)
- 2) Kode Angka 2 :Tidak Padat (bila terdapat ≤ 2 orang per 9m^2)

f. Jenis Dinding^[27]

1. Kode Angka 1 : Tidak Kedap air
2. Kode Angka 2 : Kedap Air

g. Jenis Lantai^[33]

1. Kode Angka 1 : Tidak Kedap air
2. Kode Angka 2 : Kedap Air

h. Praktek merokok Orang tua^{[16]:}

- 1) Kode Angka 1 :Ada (jikaada anggotakeluarga yang merokok dalam)
- 2) Kode Angka 2 : Tidak ada(jika tidak terdapat perokok dalam rumah)

i. Kejadian ISPA

- 1) Kode Angka 1 : Ya
- 2) Kode Angka 2 : Tidak

3) Penyusunan Data (*Tabulating*)

Pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat di jumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan di analisis.^[45]

4) Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis awal yang dilakukan untuk menguji nilai-nilai rerata, simpanan baku, median, nilai minimum dan maksimum, pada data kategori sedangkan untuk data numerik analisis univariat digunakan untuk mengetahui frekuensi tiap variabel.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square* untuk variabel yang pada data kategorik. Uji ini bertujuan untuk mengetahui hubungan di tunjukkan dengan nilai p value dan seberapa besar risiko variabel bebas terhadap variabel terikat

BAB IV

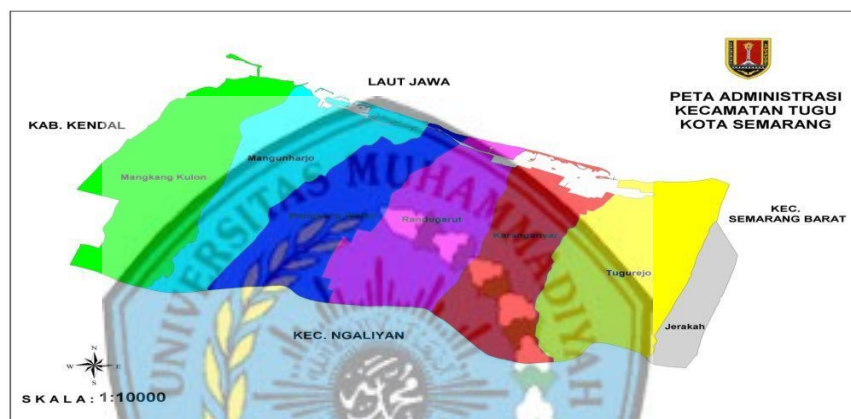
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Umum Penelitian

a) Kondisi Geografis

Puskesmas Mangkang merupakan Salah satu unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kota Semarang yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah kerja.



Puskesmas Mangkang sebagai salah satu puskesmas yang berada berada di kecamatan Tugu dengan luas wilayah 1226,88 Ha Puskesmas Mangkang memiliki 3 wilayah kerja yaitu Kelurahan Mangkang kulon, Kelurahan Mangkang Wetan, Kelurahan Mangunharjo.

b) Kondisi Demografi

a. Jumlah Penduduk

Jumlah Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Mangkang dari tiga kelurahan yaitu Mangkang Kulon, Mangkang Wetan dan Mangunharjo sebanyak 15.801 jiwa, terdiri dari 7.972 jiwa penduduk laki-laki dan 7.829 jiwa penduduk perempuan.

Penelitian dimulai pada pukul 08.00 WIB -11.30 WIB. Penelitian dilaksanakan selama 4 hari (tanggal 20 September 2016 – 23 September 2016) Penelitian dilakukan pada bulan September 2016 dengan cara wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran kondisi fisik rumah menggunakan alat

ukur berupa luxmeter (Pencahayaayan), Termometer (Suhu), Kelembaban (Hygometer), dan rollmeter (Luas Ventilasi).

2. Analisis Deskriptif

a. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin balita

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin balita dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	47,2%
Perempuan	19	52,8%
Total	36	100%

Hasil pengumpulan data distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui bahwa sebanyak 17 balita (47,2%), berjenis kelamin laki-laki.

b. Distribusi frekuensi berdasarkan umur

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi berdasarkan umur

Umur	Frekuensi	Presentase
Umur		
12 bulan - 23 bulan	9	25%
24 bulan - 35 bulan	16	44%
36 bulan - 48 bulan	11	30%
Total		100%

Hasil distribusi frekuensi berdasarkan umur dapat diketahui bahwa paling banyak balita berumur antara 24-35 bulan sebanyak 16 (44%). Dan Paling sedikit balita berumur antara 12 bulan-23 bulan sebanyak 9 (25%).

c. Distribusi frekuensi berdasarkan ventilasi

Distribusi frekuensi dan deskripsi berdasarkan luas ventilasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini: Rata-rata luas ventilasi $5.314 \pm 0,9900$ %. Luas ventilasi minimum 3,6% dan luas ventilasi maksimum 6,8%.

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi berdasarkan luas ventilasi

Ventilasi	Frekuensi	Presentase
Luas ventilasi		
Tidak Memenuhi syarat	26	72,2%
memenuhi syarat	10	27,8%
Total	36	100%

Hasil pengumpulan data distribusi berdasarkan luas ventilasi dapat diketahui bahwa sebanyak 26 rumah (72,2%).luas ventilasi rumah responden berkategori tidak memenuhi syarat (<10%).

d. Distribusi frekuensi berdasarkan Pencahayaan

Distribusi frekuensi dan deskripsi berdasarkan intensitas cahaya dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini: Rata-rata Pencahayaan $55,17 \pm 11,985$ luxmeter. Intensitas cahaya minimum 30 luxmeter dan intensitas cahaya maksimum 67 luxmeter

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan Pencahayaan

Pencahayaan	Frekuensi	Presentase
Pencahayaan		
Tidak Memenuhi syarat	13	36,1%
memenuhi syarat	23	63,9%
Total	36	100%

Hasil pengumpulan data distribusi frekuensi berdasarkan pencahayaan dapat diketahui bahwa sebanyak 13 rumah (36%). Pencahayaan berkategori tidak memenuhi syarat (bila <60 lux).

e. Distribusi frekuensi berdasarkan suhu

Distribusi frekuensi dan deskripsi berdasarkan suhu dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini:

Rata-rata suhu $31,56 \pm 4,053^{\circ}\text{C}$. Suhu minimum 25°C dan suhu maksimum 40°C .

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori suhu

Suhu	Frekuensi	Presentase
Suhu		
Tidak Memenuhi syarat	20	55,6%
memenuhi syarat	16	44,4%
Total	36	100%

Hasil pengumpulan data distribusi frekuensi berdasarkan suhu rumahnya dapat diketahui bahwa sebanyak 20 rumah (55,6%). Suhu berkategori tidak memenuhi syarat (<10-30 $^{\circ}\text{C}$).

f. Distribusi frekuensi berdasarkan kelembaban udara

Distribusi frekuensi berdasarkan kelembaban udara dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.6 dibawah ini :

Rata-rata kelembaban udara $48,03 \pm 8,49\%$. Kelembaban udara minimum 30% dan kelembaban udara maksimum 66%

Tabel 4.6 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori kelembaban udara

Kelembaban udara	Frekuensi	Presentase
kelembaban udara		
Tidak memenuhi syarat	3	8,3%
memenuhi syarat	33	91,7%
Total	36	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dapat diketahui bahwa sebanyak 3 rumah (8,3%), kondisi kelembaban udara rumah dalam kategori tidak memenuhi syarat, karena kondisi kelembaban berkisar antara $< 40-70\%$.

g. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis lantai rumah

Distribusi frekuensi dan deskripsi berdasarkan kategori jenis lantai rumah ditampilkan dalam tabel 4.7 di bawah ini : Rata-rata jenis lantai $1,86 \pm 0,833 \text{ meter}^2$. Jenis lantai minimum 1 meter^2 dan jenis lantai maksimum 3 meter^2 .

Tabel 4.7 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori jenis lantai rumah

Jenis lantai	Frekuensi	Presentase
jenis lantai		
Tidak kedap air	15	41,7%
kedap air	21	58,3%
Total	36	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dapat diketahui bahwa sebanyak 15 rumah (41,7%), jenis lantai rumah yang tidak kedap air, dengan jenis lantai tanah dan plester.

h. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis dinding

Distribusi frekuensi berdasarkan kategori jenis dinding dalam penelitian ini ditampilkan pada tabel 4.8 berikut:

Rata-rata jenis dinding $3,61 \pm 0,728 \text{ meter}^2$. Jenis dinding minimum 3 meter^2 dan jenis dinding maksimum 5 meter^2 .

Tabel 4.8 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori jenis dinding

Jenis Dinding	Frekuensi	Presentase
jenis dinding		
Tidak Kedap air	19	52,8%
kedap air	17	47,2%
Total	36	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dapat diketahui bahwa sebanyak 19 rumah (52,8 %), jenis dinding rumah yang tidak kedap air, dengan jenis dinding kayu, papan dan bambu.

i. Distribusi frekuensi berdasarkan kepadatan hunian

Distribusi frekuensi berdasarkan kepadatan hunian dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.9 dibawah ini : Rata-rata Kepadatan hunian $8,11 \pm 0,887 \text{ meter}^2$. Kepadatan hunian minimum 7 meter^2 dan kepadatan hunian maksimum 9 meter^2 .

Tabel 4.9 Distribusi frekuensi berdasarkan kategori kepadatan hunian

Kepadatan Hunian	Frekuensi	Presentase
kepadatan hunian		
Padat	16	44,4%
Tidak padat	20	55,6%
Total	36	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dapat diketahui bahwa sebanyak 16 rumah (44,4%) kondisi kepadatan hunian responden yang padat (> 2 orang per 9 m^2).

j. Distribusi frekuensi berdasarkan praktik merokok dalam rumah

Hasil distribusi frekuensi berdasarkan praktik merokok dalam rumah pada penelitian ini dapat di lihat pada Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10. Distribusi frekuensi berdasarkan praktek merokok dalam rumah

Praktek merokok	Frekuensi	Presentase
Praktek Merokok		
Ada	21	58,3%
Tidak Ada	15	41,7%
Total	36	100%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 21 responden (58,3%) yang mengatakan adanya anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Berdasarkan Penelitian perilaku merokok dalam rumah banyak di lakukan oleh ayah (suami) dan kakek.

k. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian ISPA

Distribusi frekuensi berdasarkan kekambuhan kejadian ISPA dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.11 sebagai berikut:

Tabel 4.11. Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian ISPA

Kejadian ISPA	Frekuensi	Presentase
Kejadian ISPA		
Ya	20	55,6%
Tidak	16	44,4%
Total	36	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dapat diketahui bahwa sebanyak 20 responden (55,6%) responden mengalami Kejadian ISPA dalam 3 bulan terakhir.

3. Analisis Analitik

Pada analisis bivariat ini menyajikan hubungan kondisi fisik rumah, dan praktik merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang.

a) Hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA

Hasil analisis secara bivariat antara variabel bebas terhadap frekuensi kejadian ISPA selengkapnya dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Distribusi ventilasi berdasarkan kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		χ^2	P *
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Ventilasi								
Tidak memenuhi syarat	15	57,7	11	42,3	26	100	-	0,722
Memenuhi syarat	5	50,0	5	50,0	10	100		
Jumlah	20		16					

Berdasarkan 4.12 dapat dilihat dari 26 responden yang ventilasi rumahnya yang tidak memenuhi syarat terdapat 15 (57,7%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 10 responden yang ventilasi rumahnya memenuhi syarat terdapat 5 (50,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA. Hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 0,722 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian ISPA.

b) Hubungan antara Pencehayaan dengan kejadian ISPA

Hasil analisis secara bivariat antara variabel bebas terhadap kejadian ISPA selengkapnya dirangkum pada tabel 4.12 berikut:

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat dari 13 responden yang pecahayaandalam rumahnya yang tidak memenuhi syarat terdapat 9 (69,2%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 22 responden yang pencahayaan dalam rumahnya memenuhi syarat terdapat 11 (47,8%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA. Hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 0,372 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara dengan kejadian ISPA.

Tabel 4.12. Distribusi pencahayaan berdasarkan kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		P^*	
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Pencahayaan								
Tidak	9	69,2	4	30,8	13	100	0,796	0,372
Memenuhi syarat								
Memenuhi syarat	11	47,8	12	52,2	22	100		
Jumlah	20		16					

c) Hubungan antara suhu dengan kejadian ISPA

Hasil analisis secara bivariat antara variabel bebas terhadap kejadian ISPA selengkapnya dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 4.13. Distribusi suhu berdasarkan kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		P *	
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%	x ²	
Suhu								
Tidak	14	70,0	6	30,0	20	100	2,600	0,107
Memenuhi								
syarat								
memenuhi syarat	6	37,5	10	62,5	16	100		
Jumlah	20		16					

Berdasarkan tabel 4.13 dapat dilihat dari 20 responden suhu dalam rumahnya yang tidak memenuhi syarat terdapat 14 (70,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 16 responden yang suhu dalam rumahnya memenuhi syarat terdapat 6 (37,5%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, Hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 0,107 < 0,05$, maka dapat

disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian ISPA.

d) Hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian ISPA

Hasil analisis secara bivariat antara variabel bebas terhadap kejadian ISPA selengkapnya dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 4.14 Distribusi kelembaban udara berdasarkan kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		P^*	
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Kelembaban udara								
tidak Memenuhi syarat	2	66,7	1	33,3	3	100	-	1,000
Memenuhi syarat	18	54,5	15	45,5	33	100		
Jumlah	20		16					

Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat dari 3 responden kelembaban udara dalam rumahnya yang tidak memenuhi syarat terdapat 2 (66,7%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 33 responden yang kelembaban udara dalam rumahnya tidak memenuhi syarat terdapat 33 (45,5%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA. Hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 1,000 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kelembaban udara dengan kejadian ISPA.

e) Hubungan antara jenis lantai dengan kejadian ISPA

Hasil analisis secara bivariat antara variabel bebas terhadap frekuensi kejadian ISPA selengkapnya dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 4.15. Distribusi jenis lantai berdasarkan kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		P^*	
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Jenis lantai							χ^2	
Tidak Kedap air	12	80,0	3	20,0	15	100	4,641	0,031
kedap air	8	31,8	13	61,9	21	100		
Jumlah	20		16					

Berdasarkan tabel 4.15 dapat dilihat dari 15 responden jenis lantai dalam rumahnya yang tidak kedap air terdapat 12 (80,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 21 yang jenis lantai dalam rumahnya kedap air terdapat 8 (31,8%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA. Hasil uji chi

quare diperoleh nilai $p = 0,031 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan frekuensi kejadian ISPA.

f) Hubungan antara jenis dinding dengan kejadian ISPA

Hasil analisis secara bivariat antara variabel bebas terhadap kejadian ISPA selengkapnya dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 4.16. Distribusi jenis dinding berdasarkan kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		P *	
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%			x ²	
Jenis dinding								
Tidak Kedap air	14	73,7	5	26,3	19	100	3,913	0,048
kedap air	6	35,3	11	64,7	17	100		
Jumlah	20		16					

Berdasarkan 4.16 dapat dilihat dari 19 responden jenis dinding dalam rumahnya yang tidak kedap air terdapat 14 (73,7%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 17 responden yang jenis dinding dalam rumahnya tidak kedap air terdapat 6 (35,3%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA. Hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 0,048 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis dinding dengan kejadian ISPA.

g) Hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA

Hasil analisis secara bivariat antara variabel bebas terhadap kejadian ISPA selengkapnya dirangkum pada tabel berikut:

Berdasarkan 4.17 dapat dilihat dari 16 responden kepadatan hunian rumahnya yang tidak padat terdapat 10 (62,5%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 20 responden kepadatan hunian rumahnya yang padat terdapat 10 (50,0) yang balitanya mengalami kejadian ISPA. Hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 0,680 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA.

Tabel 4.17. Distribusi kepadatan hunian berdasarkan kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		<i>P</i> *	
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	N	%		
Kepadatan hunian								
Padat	10	62,5	6	37,5	16	100	0,170	0,680
Tidak Padat	10	50,0	10	50,0	20	100		
Jumlah	20		16					

h) Hubungan antara praktek merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA

Hasil analisis secara bivariat antara variabel bebas terhadap kejadian ISPA selengkapnya dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 4.24. Distribusi praktek merokok dalam rumah berdasarkan kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		χ^2	P^*
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Praktek merokok								
Ada	17	81,0	4	19,0	21	100	10,813	0,001
Tidak Ada	3	20,0	12	80,0	15	100		
Jumlah	30		20					

Berdasarkan tabel 4.18 dapat dilihat dari 21 responden yang ada anggota merokok dalam rumah yang terdapat 17 (81,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 15 responden yang tidak ada anggota keluarga yang merokok dalam rumah terdapat 3 (20,0) yang balitanya mengalami kejadian ISPA. Hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 0,001 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara praktek merokok dengan kejadian ISPA.

B. PEMBAHASAN

1. Hubungan antara Ventilasi dengan Kejadian ISPA

Hasil uji chi square dalam penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,722 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian ISPA. Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat dari 26 responden yang ventilasi rumahnya tidak memenuhi syarat terdapat 15 (57,7%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 10 responden yang

ventilasi rumahnya memenuhi syarat terdapat 5(50,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA.

Ventilasi udara merupakan faktor yang penting dalam kondisi fisik rumah dan berpengaruh dalam menentukan kenyamanan sebuah rumah bagi penghuninya.^[25] Namun Dalam penelitian ini, tidak adanya hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian ISPA, dikarenakan adanya faktor lain yang berhubungan dengan frekuensi kejadian ISPA, yaitu praktek merokok dalam rumah.

Hal ini sama dengan dengan hasil penelitian yang dilakukan tahun 2013 di Tangerang, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara ventilasi yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 4 kali lipat menjadi faktor risiko terjadinya ISPA pada balita dibandingkan ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan.^[28]

2. Hubungan antara Pencahayaan dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,372 > 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian ISPA. Berdasarkan tabel 4.13 dapat dilihat dari 13 responden yang pencahayaan dalam rumahnya yang tidak memenuhi syarat terdapat 9(69,2%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 23 responden yang pencahayaan dalam rumah memenuhi syarat terdapat 11(47,8%) yang balita mengalami kejadian ISPA.

Cahaya matahari efektif membunuh bakteri-bakteri pathogen dalam rumah. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus memiliki jalan masuk cahaya yang cukup. Pencahayaan dikatakan tidak memenuhi syarat, jika dapat mempengaruhi proses akomodasi mata dan menyebabkan suhu ruangan meningkat (minimal 60lux). Cahaya yang terlalu tinggi dapat meningkatkan suhu pada ruang, sehingga menyebabkan ISPA pada Balita.^[5] Waktu yang tepat untuk memperoleh cahaya matahari efektif yaitu pukul 08.00 WIB sampai dengan Pukul 16.00 WIB (diukur dengan menggunakan alat *Luxmeter* dengan ketinggian dari atas lantai ± 65 cm).^[25]

Hal ini sama dengan penelitian tahun 2014 di wilayah kerja Pukesmas IV Denpasar Selatan yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian ISPA.^[46] Pencahayaan alami yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 9 kali lebih besar menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[30]

3. Hubungan antara Suhu dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,107 < 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian ISPA. Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat dari 20 responden suhu dalam rumahnya yang tidak memenuhi syarat terdapat 14 (70,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 16 responden yang suhu dalam rumahnya memenuhi syarat terdapat 6 (37,5%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA.

Walaupun tidak ada hubungan kecenderungan yang rumahnya yang tidak memenuhi syarat lebih banyak yang mengalami kejadian ISPA. Suhu ruangan dipengaruhi oleh kepadatan hunian, bahan serta struktur bangunan.^[5] Suhu udara luar, kelembaban udara, dan suhu bend disekitarnya.^[15] Jika suhu ruangan terlalu rendah dapat menyebabkan seseorang mengalami gangguan kesehatan *hypotermia*, jika terlalu tinggi menyebabkan *heat stroke*.^[5]

Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 di puskesmas bukateja yang menunjukkan suhu memiliki risiko 9 kali lebih besar menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[30]

4. Hubungan antara Kelembaban Udara dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian ini diperoleh nilai $p = 1,000 > 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kelembaban udara dengan kejadian ISPA. Berdasarkan tabel 4.15 dapat dilihat dari 3 responden kelembaban udara dalam rumahnya yang tidak memenuhi syarat terdapat 2 (66,7%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 33 responden yang kelembaban udara dalam rumahnya memenuhi syarat terdapat 18 (54,5%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA.

Udara dengan kelembaban yang terlalu tinggi dalam rumah dapat mempermudah berkembangbiakan mikroorganisme, sehingga mikroorganisme tersebut dapat masuk kedalam tubuh melalui udara, selain itu kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan membran mukosa hidung menjadi kering sehingga kurang efektif dalam menghadang mikroorganisme.^[47]

Dalam penelitian ini, tidak adanya hubungan yang signifikan antara kelembaban udara dengan kejadian ISPA dikarenakan udara di sekitar tempat penelitian yang panas dengan jarak rumah yang tidak terlalu padat. Namun terdapat faktor lingkungan lain yang berhubungan dengan ISPA yaitu suhu, jenis lantai dan jenis dinding. Hal ini sama dengan penelitian tahun 2011 di Kabupaten

Muaro Jambi yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian ISPA.^[35]

5. Hubungan antara Jenis Lantai dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,012 < 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan kejadian ISPA. Berdasarkan tabel 4.16 dapat dilihat dari 15 responden jenis lantai dalam rumahnya yang tidak kedap air terdapat 12 (80,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 21 yang jenis lantai dalam rumahnya kedap air terdapat 8 (38,1%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA.

Lantai merupakan penutup permukaan tanah dalam ruangan dan sekitar rumah yang berfungsi sebagai pijakan sehingga memberikan kenyamanan pada penghuni rumah.^[33] Jenis lantai yang baik adalah jenis lantai yang memenuhi syarat kesehatan yaitu terbuat dari bahan yang kuat kedap air, permukaan rata, tidak licin, dan bersih.^[27] Dalam penelitian ini jenis lantai rumah responden sudah memenuhi syarat karena jenis lantai rumah responden menggunakan keramik dan plesteran sehingga kuat dan kedap air.

Hal ini sama dengan penelitian tahun 2012 di Sumbawa yang menyatakan bahwa ada hubungan antara jenis lantai dengan kejadian ISPA pada balita.^[42]

6. Hubungan antara Jenis Dinding dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,048 < 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis dinding dengan kejadian ISPA. Berdasarkan tabel 4.17 dapat dilihat dari 19 responden jenis dinding dalam rumahnya yang tidak kedap air terdapat 14 (73,7%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 17 responden yang jenis dinding dalam rumahnya kedap air terdapat 6 (35,3%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA.

Dinding yang memenuhi syarat kesehatan yaitu dinding yang kedap air.^[27] Hasil penelitian sebelumnya pada tahun 2012 di Wonosobo diperoleh PR sebesar 2,42 yang berarti dinding yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 2,42 kali lebih besar menjadi faktor risiko terjadinya ISPA.^[32] Dalam penelitian ini, jenis dinding yang banyak digunakan adalah semi tembok, dan tembok.

Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan tahun 2013 di wilayah Tangerang Selatan yang menyatakan bahwa ada hubungan antara jenis dinding dengan kejadian ISPA.^[28]

7. Hubungan antara Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,680 > 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA. Berdasarkan tabel 4.18 dapat dilihat dari 16 responden kepadatan hunian dalam rumahnya yang padat terdapat 10 (62,5%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 20 responden kepadatan hunian dalam rumahnya yang padat terdapat 10 (50,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA.

Kepadatan penghuni merupakan syarat psikologi yang harus dipenuhi agar penghuni rumah merasa nyaman.^[15] Syarat kepadatan penghuni sebuah rumah yaitu 2 orang/9m². Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan kepadatan penghuni dengan kejadian ISPA dan semakin memudahkan ISPA kambuh lagi.^[27]

Dalam penelitian ini, tidak adanya hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA dikarenakan jumlah penghuni yang sedikit. Hal tersebut karena kebanyakan warga adalah pekerja pendatang sehingga mengharuskan untuk kontrak/kos rumah di wilayah penelitian. Namun terdapat faktor lain yang berhubungan yaitu faktor praktik merokok dalam rumah.

Hal ini sama dengan penelitian tahun 2010 di Semarang yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA.^[48] Sedangkan hasil penelitian di Kenya menunjukkan bahwa kepadatan penghuni yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 1,25 kali lebih besar menjadi faktor risiko penyebab kejadian ISPA dibandingkan kepadatan penghuni yang memenuhi syarat.^[31] Kepadatan penghuni yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 3 kali lipat menjadi faktor risiko penyebab ISPA pada Balita.^[28]

8. Hubungan antara praktik merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA

Hasil penelitian ini diperoleh nilai $p = 0,001 < 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara praktik merokok dengan kejadian ISPA. Berdasarkan tabel 4.19 dapat dilihat dari 21 responden yang ada anggota merokok dalam rumah yang terdapat 17 (81,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA, sedangkan dari 15 responden yang tidak ada anggota keluarga yang merokok dalam rumah terdapat 3 (20,0%) yang balitanya mengalami kejadian ISPA.

Rokok Merupakan salah satu produk yang mengandung sekitar 3.000 bahan kimiawi. Penggunaan tembakau menjadi penyebab kematian global, khususnya dalam hal kanker yakni tar, nikotin dan karbon monoksida. Tar mengandung ratusan Zat kimiawi yang kebanyakan bersifat karsinogenik. Nikotin merangsang pelepasan catecholamin yang bisa meningkatkan denyut jantung. CO merupakan 1-5% dari asap rokok. Carboxyhaemoglobin lebih tinggi dari orang normal, sekitar 2-15%. CO juga merusak bayi dalam kandungan.^[16] Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan tahun 2012 di wilayah Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga yang menunjukkan bahwa balita yang tinggal serumah dengan perokok mempunyai risiko 2,96 kali menderita ISPA dibandingkan dengan balita yang tinggal serumah dengan tidak ada anggota keluarga merokok didalamnya.^[49]

C. Keterbatasan

Limitasi adalah keterbatasan dalam suatu penelitian dan mungkin mengurangi kesimpulan secara umum^[50]

Dalam penelitian keterbatasan yang dihadapi adalah :

1. Alat ukur yang digunakan kuesioner dan belum pernah diujikan sehingga validitas kurang.
2. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner atau angket memungkinkan resiko menjawab pertanyaan yang dimaksud dan menimbulkan persepsi yang berbeda.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tentang hubungan kondisi fisik rumah (ventilasi, pencahayaan, suhu, kelembaban udara, jenis lantai, jenis dinding, kepadatan hunian dan renovasi rumah) status gizi dan praktik merokok orang tua dengan frekuensi kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Mangkang, disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar luas ventilasi rumah responden berkategori tidak memenuhi syarat ($<15\%$) sebanyak 26 rumah (72,2%).
2. Sebagian Besar pencahayaan berkategori tidak memenuhi syarat (bila < 60 lux) sebanyak 13 rumah (36,1%).
3. Sebagian Besar Suhu berkategori tidak memenuhi syarat ($<10-30^{\circ}\text{C}$) sebanyak 22 rumah (55,6%).
4. Sebagai besar kelembaban udara rumah berkategori tidak memenuhi syarat sebanyak 3 rumah (8,3%), karena kondisi kelembaban berkisar antara $<40-70\%$.
5. Sebagian besar jenis lantai rumah responden berkategori tidak kedap air dengan jenis lantai tanah dan plester sebanyak 15 rumah (41,7%).
6. Sebagian besar Jenis dinding rumah responden yang berkategori tidak kedap air dengan jenis dinding kayu, papan dan bambu sebanyak 19 rumah (52,8%).
7. Sebagian besar Kondisi kepadatan hunian responden yang padat (>2 orang per 9 m^2) yang padat sebanyak 16 rumah (44,4%).
8. Sebagian besar Ada anggota keluarga responden merokok dalam rumah sebanyak 21 orang (58,3%). Praktek merokok dalam rumah banyak di lakukan oleh ayah dan kakek responden.
9. Tidak ada hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan Kejadian ISPA, nilai $p= 0,722 > 0,05$.
10. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan Kejadian ISPA, nilai $p= 0,372 > 0,05$.
11. Tidak ada hubungan yang signifikan antara suhu dengan kejadian ISPA, nilai $p=0,107 < 0,05$.

12. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kelembaban udara dengan kejadian ISPA, nilai $p = 1,000 > 0,05$.
13. Ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan kejadian ISPA, nilai $p = 0,031 < 0,05$.
14. Ada hubungan yang signifikan antara jenis dinding dengan kejadian ISPA, nilai $p = 0,048 < 0,05$.
15. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA, nilai $p = 0,680 > 0,05$.
16. Ada hubungan yang signifikan antara praktik merokok dengan kejadian ISPA, nilai $p = 0,001 < 0,05$.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka disarankan:

1. Pihak orang tua diharapkan tidak merokok di dalam rumah dan perlu memperhatikan ventilasi rumah untuk sirkulasi udara kotor seperti dari asap rokok atau asap obat nyamuk dan lebih memperhatikan luas ventilasi rumah. Untuk mengatasi masalah suhu sebaiknya orang tua menambah jumlah ventilasi / dengan menanam tanaman di sekitar rumah. Selain itu diharapkan orang tua dapat mengganti jenis dinding dan lantai menjadi yang sesuai.
2. Pihak Puskesmas/ instansi terkait perlu tindak lanjut agar dapat mencegah dan meminimalisir kejadian ISPA pada balita dengan melakukan pembenahan perilaku orangtua terhadap ISPA, menyarankan orang tua untuk tidak merokok di dalam rumah. Serta melakukan sosialisasi rumah sehat di wilayah kerja.
3. Bagi Peneliti selanjutnya diharapkan menambahkan variabel kondisi Fisik Rumah dan Praktik Merokok dalam rumah lain karena masih ada banyak yang masih perlu diteliti, serta dapat melakukan penelitian dengan desain studi epidemiologi yang lebih kuat sehingga besar resiko masing-masing variabel dapat diukur lebih jelas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat, *Pengendalian Penyakit dan Lingkungan Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012.
2. Kamus_Kesehatan., ISPA. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia., 2016.
3. Kementerian Kesehatan . 2002 Kepmenkes No.1407/Menkes/Per/SK/XI/2002 Tentang Pedoman Pengendalian Dampak Pencemaran Udara.
4. Widoyono., *Penyakit Tropik, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Semarang : Erlangga, 2008, Ciracas, Jakarta 13740 www.erlangga.co.id.
5. Kesehatan._Kesehatan., Permenkes No. 1077/Menkes/Per/V/2011 Tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah. 2011.
6. Goel K, A., *Cross Sectional Study on Prevalence of Acute Respiratory Infections ARI in Under- Five Children of Meerut District, Nusatenggara barat, Community Medicine & Health Education*. , 2012.
7. Kesehatan, B.P.D.P., *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia., 2013.
8. Dasar, Riset Kesehatan ., Riset Kesehatan Dasar <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risikesdas%202013.pdf>, 2013.
9. Soemirat., K., *Epidemiologi Lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University, 2011.
10. Mubarak.,S., *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Teori dan Aplikasi Jakarta* :, 2010, Salemba Medika.
11. Oktaviani., V.A., *Hubungan Antara Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Cepogo Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali*. Surakarta Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2009.
12. Diana Mayani R.*Hubungan Antara Kondisi Fisik Lingkungan Fisik Rumah Dan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kelurahan Bandarharjo . Semarang Universitas Negeri Semarang.*, 2012.
13. Rosdiana D, d., *Hubungan Kualitas Mikrobiologi Udara dalam Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita*. Respir Indon. 2015.
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. 1077/Menkes/Per /V/2011 Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah.
15. Chandra B.,*Pengantar Kesehatan Lingkungan* .Jakarta :, 2008, Penerbit Buku Kedokteran EGC.
16. Bustan, M.N., *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, 2007, PT Rineka Cipta, Jakarta Komplek Perkantoran Mitra Matraman Blok B.No. 1-2
17. Indonesia, K.K.R., *Pedoman Pengembangan Kawasan Tanpa Rokok*. 2011(<https://www.scribd.com/doc/223231502/PEDOMAN-KAWASAN-TANPA-ROKOK-2011-Kemenkes-RI> diakses pada 25 Agustus 2014.).
18. Marni, S.K., Ns, M.Kes, *Asuhan Keperawatan Pada Anak Sakit Dengan Gangguan Pernafasan* D. Dermawan, Editor 2014, Jatirejo 58B RT 07/RW 21 Sendang Mlati, Sleman, Yogyakarta 55285 www.gosyenpublishing.web.id tanggal 3- agustus 2016.

19. Rahmawati, R.H.-D., *Gangguan Pernafasan Pada Anak ISPA*, 2012, Jl. Sadewa No.1 Sorowajan Baru Yogyakarta www.nuhamedika.com
20. Dr. Widoyono, M., *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan Dan Pemberantasannya*, A. Safitri, Editor 2008.
21. Behrman, *Ilmu Kesehatan Anak*, S.K. edisi bahasa Indonesia: Prof. Dr. dr. A.Samik Wahab, Editor 2011: P.O.Box 4276/ Jakarta 10042.
22. H, R.H.-D.r., *ISPA Gangguan Pernafasan Pada Anak* N. Medika, Editor 2012.
23. JS., Slamet., *Kesehatan Lingkungan 7 ed.* Yogyakarta : Gadjah Mada University Press 2007.
24. Kesehatan, K., *Kreteria Rumah Sehat kesehatan.blogekstra.com > Rumah Sehat* <http://kesehatan.blogekstra.com/jopik/kreteria-rumah-sehat.html>. 2013.
25. Kementrian Pekerjaan umum . 2002. 403/ KTP/M tentang Pedoman Teknik Pembangunan Rumah Sehat (Rs Sehat).
26. Maryani, *Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Rumah Dan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang Tahun*. IKM Universitas Negeri Semarang. , 2012([http : lib.unnes.ac.id/18277/1/6450407010.pdf](http://lib.unnes.ac.id/18277/1/6450407010.pdf). diakses 10 September 2014).
27. Kementrian Kesehatan. 2002. Kepmenkes No. 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja dan Perkandoran Industri.
28. Fillaco R..., *Hubungan Lingkungan Dalam Rumah Terhadap ISPA Pada Balita Di Kelurahan Ciputat KotabTangerang Selatan*. Jakarta : . Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. , 2013.
29. Schuller Rollmeter, A.I.P., *Alat ukur Ventilasi(roll meter)* https://www.google.com/search?q=alat+ukur+luas+ventilasi&client=firefox-b-ab&biw=1024&bih=489&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved0ahUKEwi8iZ2GmJ3PAhXLN48KHRZOCLUQ_AUIBigB#tbn=isch&q=rollmeter&imgsrc=iL8Uz6wkRG113A.
30. Prayitno, d., *Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Fisik Pemondokan Dengan Kejadian ISPA Pada Santri, Semarang* : Universitas Muhamadiyah Semarang, 2012.
31. Sikolia, d., *The Prevalence of acute respiratory infection and the associated risk factor; A study of children under five year of age in Kiberia Lindi Village, Nairobi, Kenya*. J.Natl. Inst. Public Health. 2002;51.
32. Afandi Al.*Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita Di Kabupaten Wonosobo Provinsi Jawa Tengah*. Depok :. Universitas Indonesia, 2012.
33. Rahmanullah F., *Material dan Konstuksi. Teknik Arsitektur Universitas Pendidikan Indonesia; (cited 2016 19 Mei); , Available From: http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR.PEND. TEKNIK_ARSITEKTUR_/197612072005011*.
34. Nurhidayati I, d., *Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karangnongko Kabupaten Klaten*. 2009.
35. Silviah, I., *Hubungan Lingkungan Fisik Dalam Rumah Dengan Kejadian ISPA Di Kabupaten Muaro Jambi*. Jurnal Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Indonesia, Depok, 2007.
36. Fajar, O.D., *Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian ISPA Pada Balita Di kelurahan Cabai Kota Prabumulih*. Jurnal Pembangunan Manusia. Universitas Sriwijaya, 2010. 4([http:balitbangnovdasumsel.com/data/download/20140128150303/pdf](http://balitbangnovdasumsel.com/data/download/20140128150303/pdf). 4 Oktober 2014).

37. Hasan N, A., *Faktor- faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja UPTD Kesehatan Luwuk Timur, Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah*. 2012([http://lontar.ui.ac.id/file%3File\\$3Ddigit...](http://lontar.ui.ac.id/file%3File$3Ddigit...) diakses 16 Agustus 2014.).
38. J., Seomirat., *Epidemologi Lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University. 2010.
39. Prajapati B, t.N., Lala M, Sonalia K. , *A Study of risk faktor of acute respiratory (ARI) of under five age group in uban and rural communities of ahmedabad district, Gujarat health line 2012(1)2016*. 2012.
40. Kartika Sari, N., *Hubungan Antara Kondisi Fisik Lingkungan Dan Pola Merokok Dalam Keluarga Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kabupaten Sidoarjo*. Airlangga University Library Surabaya, 2009(<http://ejournals2.unner.ac.id/index.php/jkm>. diakses 23Juli 2010).
41. Sulistyoningsih, H., *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2011.
42. Safitri A. D, K.S., *Hubungan Tingkat Kesehatan Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Anak Balita di Desa Labuan Kecamatan Labuan Badas Kabupaten Sumbawa*. Jurnal Kesehatan Lingkungan, UNAIR, Surabaya., 2007. **3**,(<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/1864>. diakses 20 Oktober 2014.).
43. Notoadmodjo, *Metodologi Penelitian Kesehatan cetakan III*. Jakarta. Rineka Cipta., 2010.
44. Nursalam, *Manajemen Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.Pelajar. 2012.
45. Hidayat A, A., *Metodelogi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis data*. Jakarta : Salemba Medika; , 2009.
46. Dewi, P., *Hubungan Faktor-faktor Sanitasi Rumah Dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas IV Denpasar Selatan, . Journal Kesehatan Lingkungan*, 2014. **4** (2): p. 175-180.
47. Republik Indonesia, Kesehatan., *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 1077/MENKES/PER/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam ruang rumah K. RI*, Editor 2012: Jakarta.
48. Pangestika. Y. R, *Hubungan Kondisi Lingkungan Terhadap Kejadian ISPA Pada Balita Kelurga Pembuat Gula*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Negeri Semarang., 2010. **5**,(<http://journal.unnes.ac.id/index.php/kemas>. diakses 15 Oktober 2014.).
49. Juwarni, Y.T.d., *Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Puskesmas Rembang Kab. Purbalingga* Akademi kebidanan YLPP Purwokerto, 2012.
50. Nursalam, *Metodelogi penelitian* 2010: p. 47.

Lampiran I

Tabel 3.3. Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan Minggu Ke-	Maret			April			Mei			Juni			Juli			Agustus			September			Oktober			November			Desember			Januari		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Pengajuan Judul																																	
2.	Penyusunan Proposal																																	
3.	Ujian Proposal																																	
4.	Revisi Proposal																																	
5.	Pelaksanaan Penelitian																																	
6.	Pengolahan Data																																	
7.	Penyusunan Skripsi																																	
8.	Ujian Skripsi																																	
9.	Revisi dan Penilaian Skripsi																																	
10.	Pengumpulan Skripsi																																	



Lampiran 2



Informed Consent

Persetujuan menjadi responden

Assamu'alaikum wr. wb.

Selamat pagi / siang / sore

Perkenalkan nama saya Ika Nashihatun Jamilah, mahasiswa SI peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang. Saya bermaksud melakukan penelitian bermaksud melakukan penelitian mengenai “ Hubungan Kondisi Fisik Rumah, Status Gizi Dan Praktik Merokok Orang Tua Dengan Frekuensi Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Mangkang”. Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang.

Saya berharap saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, di mana akan dilakukan wawancara yang terikat dengan penelitian. Semua Informasi yang Saudara berikan terjamin kerahasiannya.

Setelah saudara membaca maksud dan kegiatan penelitian diatas, maka saya mohon untuk mengisi nama dan tanda tangan dibawah ini.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

.....

Sayasetuju untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Nama :

Tanda Tangan :

Terima kasih atas kesediaan saudara untuk ikut serta didalam penelitian ini

Lampiran 3



Kuesioner Data Responden

Kuesioner Data Responden	
Tanggal Wawancara :	
A. Identitas Balita	
1. Nama Responden :	
2. Umur :	
B. Identitas Orang Tua Responden	
1. Nama :	
2. Umur :	
3. Pendidikan terakhir :	
a) Tidak sekolah	☐
b) Tidak tamat SD	☐
c) Tamat SD	☐
d) SMP	☐
e) SMA	☐
f) Akademi/ PT	☐
4. Jenis Pekerjaan	☐

a) PNS b) Pegawai Swasta c) Wiraswasta d) Petani e) Buruh tani f) Buruh Pabrik g) Tidak bekerja	
---	--



Faktor Kejadian ISPA

1. Apakah 3 bulan terakhir melakukan Renovasi / tidak ?
 - a Ya
 - b Tidak
2. Intensitas pencahayaan alami didalam rumahlux
3. Suhu udara dalam ruangan rumah responden..... $^{\circ}\text{C}$
4. Kelembaban ruangan rumah responden.....%
5. Luas ventilasi dalam ruangan..... m^2
6. Luas lantai dalam ruangan..... m^2
7. Kepadatan penghuni dalam rumah..... m^2
8. Jenis lantai diruang rumah responden ?
 - a. Tanah
 - b. Plester
 - c. Kramik
 - d. Marmer
 - e. Granit
9. Jenis Dinding diruang rumah responden?
 - a. Bambu
 - b. Papan
 - c. Kayu
 - d. Semi Tembok
 - e. Tembok
10. Status Gizi

BB.....Kg

Umur.....
11. Apakah ada anggota keluarga yang mempunyai kebiasaan merokok didalam rumah
 - a. Ya
 - b. Tidak
12. Berapa banyak anggota keluarga, ibu yang merokok
 - a. Satu
 - b. Lebih dari satu
13. Berapa batang jumlah rokok yang di konsumsi setiap hari.....batang/hari
14. Apakah balita ibu pernah mengalami gejala batuk, pilek, yang kadang disertai demam selama 3 bulan ter akhir?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Frequency Table

Jenis Kelamin Balita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	17	47.2	47.2	47.2
	Perempuan	19	52.8	52.8	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Umur Balita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	8	22.2	22.2	22.2
	18	3	8.3	8.3	30.6
	24	13	36.1	36.1	66.7
	30	1	2.8	2.8	69.4
	36	6	16.7	16.7	86.1
	42	2	5.6	5.6	91.7
	48	3	8.3	8.3	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Luas Ventilasi	36	3.6	6.8	5.314	.9900
Valid N (listwise)	36				

kat ventilasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak memenuhi syarat	26	72.2	72.2	72.2
	memenuhi syarat	10	27.8	27.8	100.0

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak memenuhi syarat	26	72.2	72.2	72.2
	memenuhi syarat	10	27.8	27.8	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pencahayaan	36	30	67	55.17	11.985
Valid N (listwise)	36				

kategori pencahayaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	13	36.1	36.1	36.1
	Memenuhi Syarat	23	63.9	63.9	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Suhu	36	25	40	31.56	4.053
Valid N (listwise)	36				

kat suhu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak memenuhi syarat	20	55.6	55.6	55.6
	memenuhi syarat	16	44.4	44.4	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
--	---	---------	---------	------	----------------

Kelembaban	36	30	66	48.03	8.490
Valid N (listwise)	36				

Kategori Kelembaban Udara

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Memenuhi Syarat	3	8.3	8.3	8.3
Memenuhi Syarat	33	91.7	91.7	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Jenis Dinding	36	3	5	3.61	.728
Valid N (listwise)	36				

Kategori Jenis Dinding

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Kedap Air	19	52.8	52.8	52.8
Kedap Air	17	47.2	47.2	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kepadatan Hunian	36	7	9	8.11	.887
Valid N (listwise)	36				

Kategori Kepadatan Hunian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Padat	16	44.4	44.4	44.4
tidak Padat	20	55.6	55.6	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Kebiasaan Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	21	58.3	58.3	58.3
	Tidak Ada	15	41.7	41.7	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Kejadian ISPA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	20	55.6	55.6	55.6
	Tidak	16	44.4	44.4	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Crosstabs

kat ventilasi * kejadianISPA Crosstabulation

			Kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
kat ventilasi	Tidakmemenuhi syarat	Count	15	11	26
		% within kat ventilasi	57.7%	42.3%	100.0%
	memenuhi syarat	Count	5	5	10
		% within kat ventilasi	50.0%	50.0%	100.0%
Total		Count	20	16	36
		% within kat ventilasi	55.6%	44.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.173 ^a	1	.677		
Continuity Correction ^b	.002	1	.967		

Likelihood Ratio	.172	1	.678		
Fisher's Exact Test				.722	.481
N of Valid Cases ^b	36				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,44.

b. Computed only for a 2x2 table

Crosstabs

kategori pencahayaan * kejadian ISPA Crosstabulation

			kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
kategori pencahayaan	Tidak Memenuhi Syarat	Count	9	4	13
		% within kategori intensitas cahaya	69.2%	30.8%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	11	12	23
		% within kategori intensitas cahaya	47.8%	52.2%	100.0%
Total		Count	20	16	36
		% within kategori intensitas cahaya	55.6%	44.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.541 ^a	1	.214		
Continuity Correction ^b	.796	1	.372		
Likelihood Ratio	1.572	1	.210		
Fisher's Exact Test				.301	.187
Linear-by-Linear Association	1.498	1	.221		
N of Valid Cases ^b	36				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,78.

kategori pencahayaan * kejadian ISPA Crosstabulation

			kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
kategori pencahayaan	Tidak Memenuhi Syarat	Count	9	4	13
		% within kategori intensitas cahaya	69.2%	30.8%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	11	12	23
		% within kategori intensitas cahaya	47.8%	52.2%	100.0%
Total		Count	20	16	36

b. Computed only for a 2x2 table



Crosstabs

kat suhu * Kejadian ISPA Crosstabulation

			kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
kat suhu	tidak memenuhi syarat	Count	14	6	20
		% within kat suhu	70.0%	30.0%	100.0%
	memenuhi syarat	Count	6	10	16
		% within kat suhu	37.5%	62.5%	100.0%
Total		Count	20	16	36
		% within kat suhu	55.6%	44.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.802 ^a	1	.051		
Continuity Correction ^b	2.600	1	.107		
Likelihood Ratio	3.857	1	.050		
Fisher's Exact Test				.091	.053
N of Valid Cases ^b	36				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,11.

b. Computed only for a 2x2 table

Crosstabs

Kategori Kelembaban Udara * kejadian ISPA Crosstabulation

			kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Kategori Kelembaban Udara	Tidak Memenuhi Syarat	Count	2	1	3
		% within Kategori Kelembaban Udara	66.7%	33.3%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	18	15	33
		% within Kategori Kelembaban Udara	54.5%	45.5%	100.0%
Total		Count	20	16	36
		% within Kategori Kelembaban Udara	55.6%	44.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.164 ^a	1	.686		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.168	1	.682		
Fisher's Exact Test				1.000	.585
Linear-by-Linear Association	.159	1	.690		
N of Valid Cases ^b	36				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,33.

b. Computed only for a 2x2 table

Kategori Jenis Lantai * kejadian ISPA Crosstabulation

			kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Kategori Jenis Lantai	Tidak Kedap Air	Count	12	3	15
		% within Kategori Jenis Lantai	80.0%	20.0%	100.0%
	Kedap Air	Count	8	13	21
		% within Kategori Jenis Lantai	38.1%	61.9%	100.0%
Total		Count	20	16	36
		% within Kategori Jenis Lantai	55.6%	44.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.223 ^a	1	.013	.019	.014
Continuity Correction ^b	4.641	1	.031		
Likelihood Ratio	6.539	1	.011		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	6.050	1	.014		
N of Valid Cases ^b	36				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Kategori Jenis Dinding * kejadian ISPA Crosstabulation

			Kkejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Kategori Jenis Dinding	Tidak Kedap Air	Count	14	5	19
		% within Kategori Jenis Dinding	73.7%	26.3%	100.0%
	Kedap Air	Count	6	11	17
		% within Kategori Jenis Dinding	35.3%	64.7%	100.0%
Total		Count	20	16	36
		% within Kategori Jenis Dinding	55.6%	44.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.355 ^a	1	.021	.042	.023
Continuity Correction ^b	3.913	1	.048		
Likelihood Ratio	5.486	1	.019		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	5.207	1	.023		
N of Valid Cases ^b	36				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,56.

b. Computed only for a 2x2 table

Kategori Kepadatan Hunian * Kejadian ISPA Crosstabulation

			Kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Kategori Kepadatan Hunian	Padat	Count	10	6	16
		% within Kategori Kepadatan Hunian	62.5%	37.5%	100.0%
	tidak Padat	Count	10	10	20
		% within Kategori Kepadatan Hunian	50.0%	50.0%	100.0%
Total		Count	20	16	36
		% within Kategori Kepadatan Hunian	55.6%	44.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.562 ^a	1	.453	.515	.341
Continuity Correction ^b	.170	1	.680		
Likelihood Ratio	.565	1	.452		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.547	1	.460		
N of Valid Cases ^b	36				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,11.

b. Computed only for a 2x2 table

Kebiasaan Merokok * Kajian ISPA Crosstabulation

			Kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Kebiasaan Merokok	Ada	Count	17	4	21
		% within Kebiasaan Merokok	81.0%	19.0%	100.0%
	Tidak Ada	Count	3	12	15
		% within Kebiasaan Merokok	20.0%	80.0%	100.0%
Total		Count	20	16	36
		% within Kebiasaan Merokok	55.6%	44.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.166 ^a	1	.000	.001	.000
Continuity Correction ^b	10.813	1	.001		
Likelihood Ratio	13.999	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	12.800	1	.000		
N of Valid Cases ^b	36				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,67.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 7

Alat pengukur Kelembaban (Hygrometer)



Alat Pengukuran Pencahayaan (Luxmeter)



Alat Pengukur Ventilasi (Rollmeter)



Alat Pengukur Suhu



Dokumentasi Saat Wawancara



Dokumentasi Kondisi fisik rumah



Dokumentasi Saat Pengukuran Kelembaban



Dokumentasi Saat Pengukuran Pencahayaan

