

KARYA TULIS ILMIAH

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN ISPAPADA BALITA DI DESA
UJUNG AJI KECAMATAN BERASTAGI
KABUPATEN KARO
TAHUN 2018**



FITRIA TRI PUTERI
NIM : P00933015018

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KABANJAHE
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : FAKTOR RISIKO KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI DESA
UJUNG AJI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO
TAHUN 2018
NAMA : FITRIA TRI PUTERI
NIM : P00933015018

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Kabangahe, Agustus 2018

Menyetujui
Dosen Pembimbing

Susanti Br Perangin-Angin,SKM,M.Kes
NIP. 197308161998032001

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP.196203261985021001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : FAKTOR RISIKO KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI DESA
UJUNG AJI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO
TAHUN 2018
NAMA : FITRIA TRI PUTERI
NIM : P00933015018

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Poltekes Kemenkes Medan 2018

Penguji I

Penguji II

Desy Ari Apsari,SKM,MPH
NIP. 197404201998032003

Th. Teddy Bambang S,SKM,M.Kes
NIP. 196308281987031000

Ketua Penguji

Susanti br Perangin-Angin,SKM,M.Kes
NIP. 197308161998032001

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP.196203261985021001

BIODATA PENULIS



Nama : FITRIA TRI PUTERI
Nim : P.00933015018
Tempat/tanggal Lahir : Banda Aceh, 20 Februari 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak Ke : 3 dari 4 Bersaudara
Alamat : Desa Rumah Berastagi
Nama Ayah : Herry Suryanto
Nama Ibu : Ria Br Purba
Telp/Hp : 085762809682
Status Mahasiswa : Jalur Umum

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD (2003-2009) : SD Negeri 046573 Rumah Berastagi
2. SMP (2009-2012) : SMP Negeri 2 Indra Makmu Aceh
3. SMA (2012-2015) : SMA Swasta Bersama Berastagi
4. DIPLOMA (2015-2018) : POLTEKKES KEMENKES RI MEDAN Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE
KARYA TULIS ILMIAH, AGUSTUS 2018**

FITRIA TRI PUTERI

**“FAKTOR RISIKO KEJADIAN ISPA PADA BALITA di DESA UJUNG
AJI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN 2018”**

ABSTRAK

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) adalah salah satu masalah kesehatan yang ada di negara berkembang dan negara maju. Angka kejadian ISPA selama 2017 – 2018 di Puskesmas Berastagi selalu menunjukkan peningkatan dengan sebagian besar penderita adalah balita.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar faktor risiko kualitas lingkungan fisik rumah (jenis lantai, dinding, luas ventilasi, kepadatan hunian) dan pencemaran udara di dalam rumah terhadap kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Berastagi.

Desain penelitian ini adalah case-control dengan masing-masing sampel 20 balita. Case adalah balita yang didiagnosis ISPA sedangkan control adalah balita yang didiagnosis tidak menderita ISPA. Data di analisa dengan menggunakan uji statistik odds ratio dan disajikan dalam bentuk tabel univariate dan bivariate.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas ventilasi (OR=5,6), kepadatan hunian (OR=5,4), paparan asap rokok (OR=11), kondisi lantai (OR=6,4), dinding (OR=3,6) adalah faktor risiko terjadinya ISPA pada balita,

Saran yang diajukan adalah perlunya peningkatan perilaku hidup sehat seperti tidak merokok baik dalam lingkungan keluarga maupun masyarakat dan peningkatan kegiatan penyuluhan oleh petugas kesehatan kepada masyarakat mengenai syarat rumah sehat sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan.

Kata kunci :Kualitas fisik rumah,
Rokok, ISPA
Daftar bacaan : 2007 – 2013

**MINISTRY OF HEALTH, RI
MEDAN'S HEALTH POLYTECHNIC OF HEALTH
KABANJAHE ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT
KABANJAHE SCIENTIFIC WRITING WORKS, AUGUST 2018
FITRIA TRI PUTERI**

“RISK FACTORS FOR INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTION (ARI) ON UNDERFIVE CHILDREN IN THE VILLAGE OF UJUNG AJI DISTRICT BERASTAGI REGENCY KARO 2018”

ABSTRACT

Acute respiratory infections (ARI) is one of health problems that exist in developing and developed countries. The incidence of ARI during 2017 – 2018 in village health center Singgamanik always increase which most of the patients are under-five children.

This study aims to determine how big the risk factors of physical quality of the home environment (type of floor, walls, extensive ventilation, residential density) and indoor air pollution to ARI incidence of under five children in the working area of Ujungaji health center.

The research design was a case-control study by each sample for 20 under five children. Cases are under five with ARI diagnosis whereas controls are under five children which not diagnosed with ARI. Data is analyzed by using odds ratio statistical test and presented in form of univariate and bivariate.

The result of this research shows extensive ventilation (OR=5,6), residential density (OR=5,4), and smoke exposure (OR=11) are the risk factors for the existence of ARI in toddlers, while type of floor and walls (OR=6,4) is a protective factor for the existence of ARI in toddlers.

Based on the research it is suggested to raise healthy living behaviour such as it is not good to smoke in family or society environment and to officers to give people information about healthy house as prevention.

Key words : Physical quality houses, smoke, ARI
references : 1979 – 2013

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat yang telah diberikan –NYA, serta shalawat dan salam tidak lupa pula penulis panjatkan keharibaan Nabi besar Muhammad SAW atas segala perjuangannya untuk membawa umatnya dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan, seperti yang dirasakan penulis sampai saat ini sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN ISPA PADA BALITA di DESA UJUNG AJI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN 2018”** Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam memenuhi dan melengkapi syarat- syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Diploma III Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan wawasan yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan dari Karya Tulis Ilmiah ini. Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah turut membantu penulis selama menempuh studi dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, diantaranya kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Politeknik kesehatan Medan
2. Bapak Erba Kalto Manik SKM, M.Sc selaku ketua jurusan Politeknik Kesehatan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
3. Ibu Susanti Br. Perangin-angin, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing dalam penulisan karya tulis ini yang telah membimbing saya, memberikan bantuan, petunjuk, ilmu pengetahuan yang sangat berharga sampai selesainya penulisan karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Desy Ari Apsari SKM, MPH dan Bapak Th.Teddy Bambang S, SKM, M.Kes selaku tim penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji hasil penelitian karya tulis ilmiah ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen beserta para staf pegawai Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan semangat selama perkuliahan.
6. Teristimewa buat kedua orang tua saya Ayah (Herry Suryanto) dan ibunda (Ria Br.Simamora) yang telah bekerja keras dan banyak memberi dukungan baik secara moril maupun material yang tidak terhingga kepada penulis selama duduk dibangku perkuliahan sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Untuk abang dan adik saya terimakasih atas semua dukungannya dan partisipasinya kepada penulis selama perkuliahan dalam kondisi apapun sampai penyelesaian karya Tulis Ilmiah ini.
8. Bapak Saiman Ginting Kepala Desa Rumah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo.
9. Ibu Dr.Rahmenda selaku Kepala puskesmas Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo.

10. Terimakasih untuk semua sahabat, penulis refly ginting, windayani purba, dewi Natalia barus, theresia tarigan, adik seri tarigan, tina poerba, fitriyani poerba, dan group silakap mungkin, yang setia, membantu, dan memberi motivasi kepada penulis.
11. Terimakasih penulis ucapkan kepada teman SD, teman ingusan Bergiat Poerba, dan Anta Sembiring yang selalu mendampingi dan memberi banyak dukungan serta semangat terhadap penulis.
12. Penulis juga tidak lupa mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh teman-teman seperjuangan mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah banyak memberi dukungan dan semangat kepada penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi rekan- rekan mahasiswa dan penulis sendiri. Terimakasih.

Kabanjahe, Agustus 2018

Penulis

Fitria Tri Puteri

NIM:P00933015018

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
BIODATA PENULIS	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)	4
1. Pengertian ISPA	4
B. Etiologi ISPA	4
C. Tanda dan Gejala ISPA	5
1. Gejala ISPA ringan	5
2. Gejala ISPA Sedang	5
3. Gejala ISPA berat	6
D. Penularan Penyakit ISPA	6
E. Faktor Risiko ISPA	6
1. Faktor Intrinsik.....	7
2. Faktor Ekstrinsik.....	7
F. Pencegahan Penyakit ISPA	7
a. Menjaga Kesehatan Gizi	7
b. Imunisasi	7
c. Menjaga Kebersihan Perorangan Dan Lingkungan	7
d. Mencegah Anak Berhubungan Dengan Penderita ISPA	8
G. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian ISPA	8

1. Faktor Lingkungan	8
2. Faktor Individu Anak	11
3. Faktor Perilaku	11
H. Kerangka teori	12
I. Kerangka Konsep	13
J. Definisi Operasional	13
K. Hipotesis.....	16

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
C. Populasi dan Sampel Penelitian	17
C.1 Populasi	17
C.2 Sampel	17
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	18
D.1 Data Primer	18
D.2 Data Sekunder	18
E. Analisa Data	18
E.1 Analisa Univariat.....	18
E.2 Analisa Bivariat.....	18

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	19
1. Gambaran Umum Desa Ujung Aji.....	19
2. Demografi.....	19
3. Sarana Pendidikan	22
4. Sarana Kesehatan dan Sarana Air bersih.....	22
5. Sarana Umum	22
B. Analisis Univariat dan Bivariat.....	22
1. Analisis Univariat	22
2. Analisa Bivariat.....	26
C. Pembahasan	28
1. Ventilasi.....	28
2. Kondisi Dinding.....	30

3. Kondisi Lantai.....	30
4. Kepadatan Hunian	31
5. Keberadaan Anggota Keluarga Yang Merokok.....	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	34
B. Saran	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Distribusi Frekuensi Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018	20
Tabel 2	Distribusi Frekuensi Penduduk Menurut Umur di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018	21
Tabel 3	Distribusi Frekuensi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018	22
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Penduduk Menurut Pekerjaan di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018	22
Tabel 5	Kondisi Fisik Ventilasi di Desa Ujung Aji Tahun 2018	24
Tabel 6	Kondisi Fisik Lantai di Desa Desa Ujung Aji Tahun 2018.....	25
Tabel 7	Kondisi Fisik Dinding di Desa Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018	25
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian di Desa Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018	26
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Anggota Keluarga Yang Merokok di Desa Desa Ujung Aji Tahun 2018	27
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA di Desa Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018	27
Tabel 11	Fakor Risiko Kejadian ISPA di Desa Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner sanitasi perumahan di Desa Panribuan Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun
2. Surat permohonan lokasi penelitian kepada kepala Desa Panribuan Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun
3. surat permohonan lokasi penelitian kepada pimpinan poskesdes Desa Panribuan Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun
4. surat keterangan telah melaksanakan penelitian dari kepala desa di desa Desa Panribuan Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun
5. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian dari pimpinan puskesmas Desa Panribuan Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun
6. Lampiran sepuluh penyakit tertinggi di Desa Panribuan Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun
7. Lembar bimbingan karya tulis ilmiah jurusan kesehatan lingkungan poltekkes kemenkes medan tahun 2018.
8. Master tabel hasil penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) dapat menyerang semua umur, baik orang dewasa, remaja, atau balita. ISPA tidak mengenal tempat baik di negara maju atau negara berkembang, Pada tahun 2005 di Indonesia, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita dengan presentase 22,30% dari seluruh kematian balita. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit.(Abdul Syair,2009).

Infeksi saluran pernafasan akut yang disebabkan oleh virus atau bakteri ini diawali dengan panas, tenggorokan sakit atau nyeri nelan, pilek, batuk kering atau berdahak. Penyakit ISPA yang tertinggi pada kelompok umur 1-4 tahun. Penyakit ini tidak membedakan antara laki-laki dan perempuan(*Riskesdas, 2013*)

Infeksi Saluran Pernafasan Akut merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Episode penyakit batuk pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 3-6 kali per tahun. ISPA juga merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien di sarana kesehatan sebanyak 40%-60% kunjungan berobat di puskesmas dan 15%-30% kunjungan berobat di bagian rawat jalan dan rawat inap rumah sakit.(*Depkes,2009*).

Faktor risiko terjadinya ISPA diantaranya adalah faktor lingkungan fisik dan faktor pemeliharaan lingkungan rumah. Pemeliharaan lingkungan rumah dengan cara menjaga kebersihan di dalam rumah, mengatur pertukaran udara dalam rumah, menjaga kebersihan lingkungan luar rumah dan mengusahakan sinar matahari masuk ke dalam rumah di siang hari, supaya pertahanan udara di dsalam rumah tetap bersih sehingga dapat mencegah kuman dan termasuk menghindari kepadatan penghuni karena dianggap risiko meningkatnya kejadian ISPA(*Maryunani,2010*).

Selain faktor lingkungan fisik pencemaran udara di dalam rumah juga mempunyai peran terhadap terjadinya ISPA pada balita.Beberapa pencemaran udara di dalam ruangan adalah anggota keluarga yang mengalami ISPA,

anggota keluarga yang merokok, penggunaan obat anti nyamuk bakar, dan penggunaan kayu bakar sebagai bahan bakar memasak (Layuk, 2012).

Berdasarkan laporan profil kesehatan kab/kota sumut tahun 2013, dari 2.672 bayi lahir hidup, dan terdapat 2.696 bayi yang meninggal sebelum usia 1 tahun. Berdasarkan angka ini, diperhitungkan angka kematian bayi (AKB) Di Sumatera Utara sebanyak 10/1.000 kelahiran hidup (KH) pada tahun 2013. Rendahnya angka ini mungkin disebabkan karena kasus-kasus yang taerlaporkan adalah kasus kematian yang terjadi di sarana pelayanan kesehatan, Sedangkan kasus-kasus kematian yang terjadi di masyarakat belum seluruhnya terlapor.

Berdasarkan pengamatan penulis dan laporan tahunan puskesmas berastagi tahun 2017 terdapat sepuluh pola penyakit terbesar. Dari sepuluh penyakit tersebut ISPA merupakan penyakit tertinggi. Berdasarkan data tersebut dan survey awal yang dilakukan peneliti, ditemukan faktor risiko yang mempengaruhi kejadian ISPA yaitu terlihat permasalahan lingkungan seperti keadaan rumah yang sempit dengan jumlah penghuni yang banyak, jendela yang jarang dibuka dan perilaku masyarakat yang kurang baik seperti merokok di dalam rumah.

Sehubungan dengan hal di atas, maka timbul pemikiran penulis untuk melakukan penelitian tentang **“FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI DESA UJUNG AJI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN 2018”**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Faktor Risiko apa sajakah yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor risiko yang dapat mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kondisi ventilasi rumah dengan kejadian ISPA di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018
- b. Untuk mengetahui kondisi lantai rumah dengan kejadian ISPA di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018
- c. Untuk mengetahui kondisi dinding rumah dengan kejadian ISPA di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018
- d. Untuk mengetahui kepadatan hunian rumah dengan kejadian ISPA di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018
- e. Mengetahui keberadaan anggota keluarga yang merokok di dalam rumah dengan kejadian ISPA di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman penulis mengenai faktor risiko yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan wawasan masyarakat dalam pencegahan penyakit ISPA dan sebagai bahan masukan kepada masyarakat tentang rumah yang sehat dan nyaman.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan bacaan di perpustakaan di Poltekkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan sekaligus sumber informasi dan masukan bagi peneliti yang berminat melakukan penelitian lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

1. Pengertian ISPA

Infeksi saluran pernafasan akut adalah penyakit infeksi saluran pernafasan atas yang meliputi infeksi mulai dari rongga hidung sampai dengan epiglotitis dan laring seperti demam, batuk, pilek, infeksi telinga, dan radang tenggorokan (*khaidirmuhaj,2008*)

Istilah ISPA meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernafasan, dan akut. Infeksi adalah masuk dan berkembang biaknya agen infeksi pada jaringan tubuh manusia yang berakibat terjadinya kerusakan sel atau jaringan yang patologis. Saluran pernafasan adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksnya seperti sinus, rongga telinga bawah dan pleura (*Depkes RI, 2009*)

Infeksi saluran pernafasan yang dapat berlangsung 14 hari, dimana secara klinik tanda dan gejala akut akibat infeksi terjadi di setiap bagian saluran pernafasan tidak lebih dari 14 hari. Gejala pertama dari ISPA pada umumnya adalah batuk, pilek, panas, demam, bersin, pernafasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sakit ke saluran pernafasan (*Depkes RI, 1993*).

B. Etiologi ISPA

Etiologi infeksi saluran pernafasan akut terdiri dari 300 jenis bakteri, virus, dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain genus streptococcus, stafilococcus, henofilus, bordetelladan korinebakterium. Sedangkan virus penyebab ISPA antara lain miksovirus, koronavirus, pikomavirus(*Depkes,2009*)

Sebagian besar ISPA disebabkan oleh infeksi, akan tetapi dapat juga disebabkan oleh bahan-bahan seperti aspirasi minyak mineral, inhalasi bahan-bahan organik atau uap kimia seperti *Berillium*, inhalasi bahan-bahan debu yang mengandung alergen, seperti spoampas tebu di pabrik gula, obat (*Nitrofurantoin, Busulfan, Metotreksat*), radiasi dan *Desquamative interstitial pneumonia, Eosinofilic pneumonia* (*Alsagaff dan Abdul, 2010*).

C. Tanda dan Gejala ISPA

Sebagian besar dengan infeksi saluran pernafasan bagian atas memberikan gejala yang amat penting yaitu batuk. Infeksi saluran nafas bagian bawah memberikan beberapa tanda lainnya seperti nafas yang cepat dan retraksi dada. Hal ini disebabkan karena menurunnya system imun atau daya tahan tubuh. Pada stadium awal gejalanya berupa rasa panas, gatal terasa dalam hidung yang kemudian diikuti dengan bersin secara terus menerus, hidung tersumbat disertai dengan ingusan encer menjadi kental dan terjadi sumbatan hidung. Komplikasi yang mungkin terjadi adalah sinusitis, faringitis, infeksi telinga tengah, hingga bronchitis dan pneumonia.

Menurut derajat keparahannya, ISPA dibagi menjadi 3 golongan yaitu:

- Ringan
- Sedang
- Berat

1. Gejala ISPA ringan

Seseorang dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan gejala sebagai berikut:

- Batuk
- Serak yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara(misalnya pada waktu berbicara atau menangis
- Pilek yaitu mengeluarkan lender atau ingus dari lubang hidung
- Panas atau demam, suhu badan lebih dari 30⁰C atau jika dahi anak diraba dengan punggung tangan terasa panas.

2. Gejala ISPA sedang

Seseorang dinyatakan menderita ISPA sedang jika di jumpai gejala ISPA ringan dengan disertai gejala sebagai berikut:

- Pernafasan lebih dari 50 kali permenit pada umur kurang dari 1 tahun atau lebih
- Suhu lebih dari 39⁰c
- Tenggorokan berwarna merah
- Timbul bercak-bercak pada kulit menyerupai bercak campak
- Telinga sakit akan mengeluarkan nanah dari lubang telinga
- Pernafasan berbunyi seperti mendengarkan(mengorok)

3. Gejala ISPA berat

Seseorang dinyatakan menderita ISPA berat jika dijumpai ada gejala ISPA ringan atau sedang disertai gejala sebagai berikut:

- Bibir atau kulit membiru
- Lubang hidung berkembang kempis(dengan cukup lebar) pada waktu bernafas
- Anak tidak akan sadar atau kesadarannya menurun
- Pernafasan berbunyi seperti tenggorokan dan anak nampak gelisah
- Nadi cepat lebih dari 60kali permenit atau tidak teraba
- Tenggorokan berwarna merah
-

D. Penularan Penyakit ISPA

Kuman penyakit ISPA ditularkan dari penderita ke orang lain melalui udara pernafasan atau percikan ludah penderita. Pada prinsipnya kuman Infeksi Saluran Pernafasan Akut(ISPA) yang ada di udara terhisap oleh penjamu baru dan masuk ke seluruh saluran pernafasan. Dari saluran pernafasan kuman menyebar ke seluruh tubuh apabila orang yang terinfeksi ini rentan, maka ia akan terkena ISPA (Depkes RI, 1996 dalam Ike Suhandayani, 2007).

E. Faktor Risiko ISPA

Banyak faktor yang berperan terhadap terjadinya ISPA, baik faktor intrinsik maupun ekstrinsik. Adapun faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1. Faktor intrinsik

Faktor intrinsik merupakan faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri. Faktor intrinsik faktor yang meningkatkan kerentanan penjamu terhadap kuman. Faktor tersebut terdiri dari status gizi, status imunisasi balita, pemberian ASI pada balita, pemberian vitamin A pada balita, dan umur balita.

2. Faktor ekstrinsik

Merupakan faktor yang berasal dari luar tubuh, biasanya disebut faktor lingkungan. Faktor ekstrinsik adalah faktor yang dapat meningkatkan

pemaparan dari penjamu terhadap kuman penyebab yang terdiri dari tiga unsur yaitu biologis, fisik, sosial ekonomi yang meliputi kondisi fisik rumah, jenis bahan bakar, ventilasi, kepadatan hunian, tingkat pendidikan ibu, pekerjaan ibu, kebiasaan orang tua merokok.

F. Pencegahan Penyakit ISPA

Pencegahan penyakit ISPA menurut Depkes RI tahun 2012 antara lain:

a. Menjaga Kesehatan Gizi

Menjaga kesehatan gizi yang baik akan mencegah atau terhindar dari penyakit, terutama penyakit ISPA. Misalnya dengan mengkonsumsi makanan empat sehat lima sempurna, banyak minum air putih, olahraga dengan teratur, serta istirahat yang cukup.

b. Imunisasi

pemberian imunisasi sangat diperlukan. Imunisasi dilakukan untuk menjaga kekebalan tubuh supaya tidak mudah terserang berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh virus/ bakteri.

c. Menjaga Kebersihan Perorangan dan Lingkungan

Membuat ventilasi udara serta pencahayaan udara yang baik akan mengurangi polusi asap dapur atau asap rokok yang ada di dalam rumah. Hal tersebut dapat mencegah seseorang menghirup asap yang bisa menyebabkan penyakit ISPA.

d. Mencegah Anak Berhubungan dengan Penderita ISPA

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) ini disebabkan oleh virus/ atau bakteri yang ditularkan oleh seseorang yang telah terjangkit penyakit ini melalui udara yang tercemar dan masuk ke dalam tubuh.

G. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA

Menurut *Kepmenkes* RI 2012 dan *Depkes (2004)* fakto resiko terjadinya ISPA Yaitu secara umum dipengaruhi oleh faktor lingkungan, faktor individu anak, serta faktor perilaku.

1. Faktor lingkungan

Kondisi lingkungan (misalnya kepadatan anggota keluarga, polutan udara, ventilasi, lantai, dinding dan langkah pencegahan infeksi untuk mencegah penyebaran, maka lingkungan seperti ini merupakan faktor terjangkitnya penyakit ISPA (WHO,2007).

a. Pencemaran udara didalam rumah

Pajanan di dalam ruangan terhadap polusi udara juga sangat penting karena anak-anak sebagian besar berada dalam rumah. Pajanan di dalam rumah tidak semua berasal dari sumber emisi di dalam ruangan, tetapi pembakaran bahan bakar biomassa (khususnya pada ventilasi dapur/kompor yang buruk dan asap disekitar lingkungan seringkali merupakan penyebab utama penyakit saluran pernafasan. Pajanan terhadap gas emisi industri dan jalan raya juga merupakan ancaman yang signifikan (WHO,2008).

Menurut Mitchell (2008) pencemaran udara dalam rumah disebabkan oleh berbagai macam zat kimia seperti *Carbon Monoksida*, (gas yang tidak berbau) *Nitrogen dioksida* (asap yang ditimbulkan oleh bahan bakar masak), dan asap rokok yang dikeluarkan seseorang dengan campuran partikel yang bersifat toksik.

b. Ventilasi rumah

Ventilasi adalah lubang untuk menyediakan udara segar di ruangan dan dan mengeluarkan gas beracun atau udara kotor dari dalam ruangan. Ventilasi yang baik akan memberikan rasa nyaman dan menjaga kesehatan penghuninya(Mukono, 1997). Luas penghawaan atau ventilasi rumah yang permanen minimal 10% dari luas lantai(Depkes, 2004;WHO, 2007)

Penelitian yang dilakukan oleh Nurhadi (2011) mengenai hubungan ventilasi dengan kejadian ISPA di Kabupaten Jepara didapat bahwa ventilasi yang kurang dari 10% dalam ruangan memiliki hubungan signifikan dengan kejadian ISPA di Kabupaten Jepara.

c. Kepadatan hunian rumah

Menteri Perumahan Rakyat (Menpera) RI mengungkapkan bahwa aturan luas rumah yang sehat untuk memenuhi kebutuhan minimal 9m² untuk perjiwa/per orang. sehingga jika dalam 1 rumah berisi 4 orang

maka luas rumah yang ideal berkisar 36m². Keputusan Menteri Kesehatan pembangunan rumah bahwa luas ruang tidur minimal 8m² dan tidak digunakan untuk lebih dari 2 orang dewasa dalam 1 ruangan tidur, kecuali dengan anak usia 5 tahun (Kompas, 2012). Kepadatan tempat tinggal atau keadaan rumah yang sempit dengan jumlah penghuni rumah yang banyak akan berdampak kurangnya oksigen di dalam rumah.

Kepadatan penghuni menimbulkan perubahan suhu ruangan yang kalor dalam tubuh keluar disebabkan oleh pengeluaran panas badan yang akan meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernapasan tersebut. Semakin banyak jumlah penghuni ruang tidur maka semakin cepat udara ruangan mengalami pencemaran gas atau bakteri, selain itu juga memperlambat proses pertukaran gas, udara bersih yang dapat menyebabkan penyakit ISPA (Sukandarrumidi, 2010).

d. Lantai

Lantai rumah dapat mempengaruhi terjadinya penyakit ISPA karena lantai yang tidak memenuhi standar merupakan media yang baik untuk perkembangbiakan bakteri dan virus penyebab ISPA. Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu diplester dan akan lebih baik jika dilapisi kermik yang mudah dibersihkan (Ditjen PPM dan PL, 2002).

Lantai yang baik seharusnya terbuat dari semen, tetapi hal ini tidak cocok untuk ekonomi pedesaan, syarat yang paling penting disini adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah pada musim hujan (Notoatmodjo, 2007).

e. Dinding

Fungsi dinding ini selain pendukung/penyangga atap juga untuk melindungi ruangan rumah dari gangguan serangga, hujan dan angin, juga melindungi dari pengaruh panas dan angin dari luar.

Dinding dari bahan kayu dan bambu yang tahan terhadap segala cuaca tidak mudah usak atau lapuk sebenarnya sangat cocok untuk daerah pedesaan, disamping harganya yang relatif murah, juga daya tahannya cukup lama, tetapi dinding dari bambu dan kayu ini umumnya

mudah terbakar. Yang paling baik dinding rumah adalah bahan yang tahan api yaitu dinding dari batu (pasangan batu bata).

Dinding rumah yang baik menggunakan tembok, tetapi dinding rumah didaerah tropis khususnya dipedesaan banyak yang berdinding papan, kayu, dan bambu. Hal ini disebabkan masyarakat dipedesaan perekonomiannya kurang. Rumah yang berdinding tidak rapat seperti papan, kayu, dan bambu dapat menyebabkan penyakit pernapasan yang berkelanjutan seperti ISPA, karena angin malam yang langsung masuk kedalam rumah. Jenis dinding mempengaruhi terjadi ISPA, karena dinding yang sulit dibersihkan akan menyebabkan penumpukan debu, sehingga akan dijadikan medianya yang baik bagi perkembangbiakan kuman (Suryanto,2003).

2. Faktor individu anak

Faktor individu anak atau faktor keadaan anak dimana anak yang mudah sekali terkena penyakit ISPA. Umur anak, status kondisi anak saat lahir, status kekebalan tubuh anak, status gizi anak, dan status kelengkapan imunisasi anak merupakan faktor anak itu mudah sekali terkena penyakit ISPA.

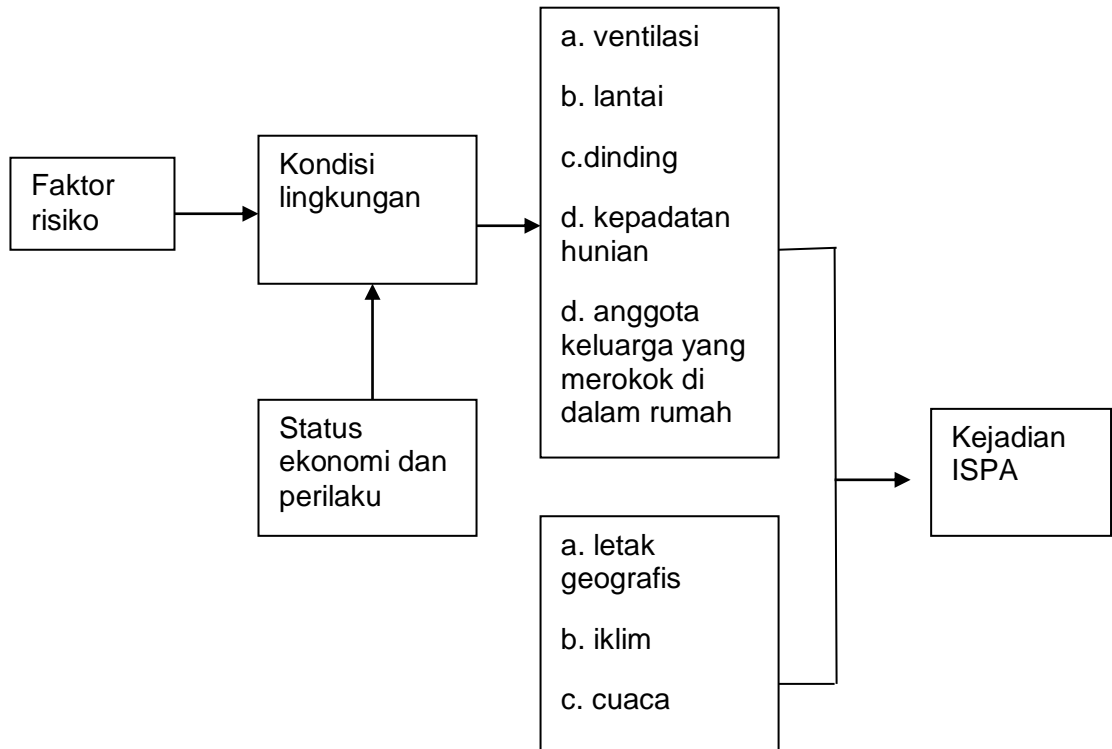
3. Faktor perilaku

Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme atau mahluk hidup yang bersangkutan (Notoadmojo, 2010). Perilaku sehat adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan berkaitan dengan upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatan (Becker, 1979 dalam Notoadmojo,2010). Klasifikasi perilaku kesehatan dibagi menjadi menjadi 3 bagian menurut Fitriani (2011) yaitu perilaku pemeliharaan kesehatan dengan mengusahakan seseorang untuk menjaga kesehatannya agar tidak sakit dan usaha untuk penyembuhan bilamana sakit seperti perilaku meningkatkan gizi agar tidak mudah terserang penyakit. Perilaku pencarian dan penggunaan sistem atau fasilitas pelayanan kesehatan atau perilaku pencarian pengobatan serta perilaku kesehatan lingkungan yaitu dengan menjaga lingkungan tetap bersih dan sehat.

Peran aktif keluarga atau masyarakat dalam menangani ISPA sangat penting karena penyakit ISPA merupakan penyakit yang ada sehari-hari dalam masyarakat atau keluarga dan dapat menular. Hal ini

perlu mendapat perhatian serius karena penyakit ini banyak menyerang balita (Depkes, 2004).

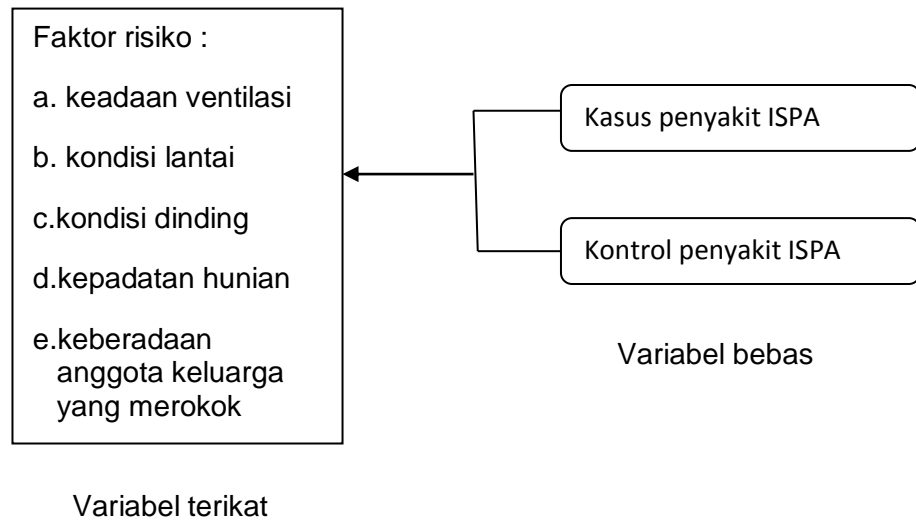
H. Kerangka Teori



Sumber: Hendrik L Blum (2003) dan Depkes RI 2002

Gambar 1. Kerangka Teori

I. Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka konsep case – control (retrospective study)

J. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
a.Ventilasi	Kebiasaan membuka jendela setiap hari, Memiliki ventilasi sebagai saluran pertukaran udara dari luar ke dalam rumah dan sebaliknya yang cukup dengan luas ventilasi minimal 10% dari luas lantai.	Cheklis Metera n	1 = Tidakmemenuhi syarat jika lubang ventilasi < dari 10% dari luas lantai 0= memenuhi syarat jika lubang ventilasi \geq 10% dari luas lantai	Nominal
b.Kondisi Lantai	Bagian dari bangunan rumah yang digunakan	Cheklis	1 = Tidak memenuhi syarat jika dalam kondisi	Nominal

	<p>sebagai tempat berpijak dan merupakan elemen yang sangat penting dan dinyatakan memenuhi syarat apabila terbuat dari bahan kedap air, bersih, tidak berdebu, dan tidak retak.</p>		<p>rusak/tidak kedap air/ kotor dan berdebu 0= Memenuhi syarat jika kondisi bersih/kedap air dan tidak rusak</p>	
c.kondisi dinding	<p>Bagian dari bangunan rumah yang digunakan sebagai pondasi rumah, bahan terbuat dari pasangan batu bata atau tembok, kedap air dan kondisinya dalam keadaan bersih, tidak kotor, dan permukaannya tidak kasar</p>	Cheklis	<p>1 = Tidak memenuhi syarat jika dalam kondisi kotor dan berdebu 0= Memenuhi syarat dalam kondisi bersih dan permukaannya tidak kotor</p>	Nominal
d.kepadatan hunian	<p>perbandingan jumlah penghuni luas ruang tidur minimal 4m² dan tidak digunakan lebih dari dua orang dewasa.</p>	Cheklis	<p>1 = Padat jika luas ruang tidur <4m² dan digunakan lebih dari dua orang dewasa</p>	Nominal

			0 = Tidak padat jika $\geq 4m^2$ dan tidak digunakan lebih dari 2 orang dewasa	
e.Keberadaan anggota keluarga yang merokok	Terdapat anggota keluarga yang merokok dan menimbulkan pencemaran udara didalam rumah.	Cheklis	0=Tidak terpapar jika tidak terdapat anggota keluarga yang merokok 1 =Terpapar jika Terdapat anggota keluarga yang merokok	Nominal
f.Kejadian ISPA	Anggota keluarga yang mengalami ISPA berdasarkan diagnosa dokter yang tercatat di bukuregister puskesmas	Cheklis	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal

K. Hipotesis

H0 = Keadaan ventilasi tidak mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

Ha = Keadaan ventilasi mempengaruhi kejadian ISPA pada Balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

H0 = Kondisi lantai tidak mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

Ha = Kondisi lantai mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo

H0 = Kondisi dinding tidak mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

Ha = Kondisi dinding mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

H0 = Kepadatan hunian tidak mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

Ha = Kepadatan hunian mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

H0 = Keberadaan anggota keluarga yang merokok tidak mempengaruhi Kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

Ha = Keberadaan anggota keluarga yang merokok mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain Case Control. Desain ini bertujuan untuk melihat besarnya risiko faktor lingkungan kondisi fisik rumah dengan keberadaan anggota keluarga yang merokok didalam rumah terhadap kejadian ISPA pada balita (Notoadmodjo, 2010).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi

Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018.

B.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Mei-juli 2018, termasuk persiapan dan pembuatan laporan penelitian.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

C.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo periode januari-mei 2018

C.2 Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan dengan melihat catatan register puskesmas dan yang diambil adalah balita yang berumur diatas 1-5 tahun, berdasarkan catatan register puskesmas berastagi tahun 2018 terdapat 20 balita yang terkena ISPA dan semua dijadikan kasus tanpa sampel, maka dari hasil tersebut harus dicari kelompok yang tidak terkena ISPA sebanyak 20 balita. Responden dalam penelitian ini adalah ibu, dan balita yang menjadi subjek penelitian (Murti.B 2003), yaitu 1:1

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

D.1 Data Primer

Diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner untuk mendapatkan data sumber pencemar didalam rumah serta kejadian ISPA. Sedangkan untuk ventilasi, kondisi lantai, dinding dan kepadatan hunian dengan melakukan pengamatan dan checklist.

D.2 Data Sekunder

Diperoleh dari pencatatan dari puskesmas dan kantor kepala desa yang meliputi (jumlah kasus, gambaran umum lokasi penelitian dan data demografi).

E. Analisa Data

E.1 Analisa Univariat

Analisis ini dilakukan tiap variabel dari hasil penelitian (Soekidjo Notoatmodjo, 2002). Analisis ini dilakukan untuk menggambarkan masing-masing variabel, baik variabel bebas (ventilasi, kondisi lantai, kondisi dinding, kepadatan hunian, keberadaan anggota keluarga yang

rumus:

$$OR = \frac{ad}{bc}$$

	Case	Control
Exp ⁺	A	B
Exp ⁻	C	D

Keterangan :

OR =faktor risiko

a =orang yang mengalami ISPA dan terpapar faktor risiko

b =orang yang tidak mengalami ISPA dan terpapar faktor risiko

c = orang yang mengalami mengalami ISPA tetapi tidak terpapar faktor risiko

d = orang yang tidak ISPA dan tidak terpapar faktor risiko

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

B. Hasil Penelitian

2. Gambaran Umum Desa Ujung Aji

Desa Ujung Aji Rumah Berastagi menurut pengetua adat Desa Ujung Aji merupakan desa yang mulai ada sejak sekitar tahun 1870-an. Desa Ujung Aji adalah suatu pemukiman penduduk yang terletak di kecamatan Berastagi Kabupaten Karo pada ketinggian 112 meter diatas permukaan laut dengan iklim tropis. Serta cuaca/temperatur antara 18-26°C.

Adapun batas-batas Desa Ujung Aji adalah:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Sempajaya
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Melas
- c. Sebelah barat berbatasan dengan Desa Aji Julu
- d. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Gurusinga

Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi 1KM dari Ibukota Kecamatan dan 10 km dari ibukota Kabupaten. Secara keseluruhan luasnya 30Ha yang terdiri dari lahan pemukiman 4Ha, lahan perladangan 15Ha, lahan persawahan 9,5Ha, perkuburan 1 Ha, dan 500M kolam.

2. Demografi

- a. Distribusi jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi kabupaten karo :

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

No	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	405	43.2
2	Perempuan	531	56,7
	Total	936	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa proporsi penduduk berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki sebanyak 405 (43,2%) jiwa dan perempuan sebanyak 531 (56,7%) jiwa.

- b. Distribusi penduduk menurut umur di Desa Ujung Aji ada berbagai macam seperti pada tabel berikut :

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo tahun 2018

No	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 5 Tahun	68	7,26
2	6 – 10 Tahun	53	5,66
3	11 – 20 Tahun	107	11,4
4	21 – 44 Tahun	312	33,3
5	45 – 60 Tahun	326	34,8
6	> 60 Tahun	70	7,47
	Total	936	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa distribusi frekuensi menurut umur yang paling tinggi adalah umur (45-60 tahun) sebanyak 326 (34,8%) jiwa dan yang terendah umur (6-10 tahun) sebanyak 53 (5,66%) jiwa.

c. Tingkat pendidikan di Desa Ujung Aji ada berbagai macam seperti pada tabel berikut :

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo tahun 2018

NO	Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	SD	65	6,94
2	SMP	95	10,14
3	SMU	326	34,8
4	AKADEMI	312	33,3
5	S1	70	7,47
	Total	868	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa distribusi frekuensi menurut tingkat pendidikan yang paling tinggi SMU sebanyak 326 (34,8%) jiwa dan terendah SD sebanyak 65 (6,94%) jiwa.

d. Jenis Pekerjaan di Desa Ujung Aji ada berbagai macam seperti pada tabel berikut

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo tahun 2018

NO	Mata Pencaharian	Frekuensi	Persentase (%)
1	Petani	260	57,8
2	Wiraswasta	12	2,1
3	Pegawai Swasta	67	14,9
4	PNS (pegawai negeri sipil)	111	24,6
	Total	450	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa distribusi frekuensi menurut mata pencaharian yang paling tinggi adalah petani sebanyak 260 (57,8%) jiwa, dan pekerjaan yang terendah wiraswasta sebanyak 12 (2,1%) jiwa.

3. Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan yang ada di Desa Ujung Aji adalah 1 unit peendidikan anak usia dini (PAUD)

4. Sarana Kesehatan Dan Sarana Air Bersih

a. Sarana kesehatan

sarana kesehatan di DesaUjung Aji adalah 1 unit poskesdes, 1 unit posyandu.

b. penyediaan air bersih

PAM 225 KK

5. Sarana Umum

a. Perniagaan

Warung sebanyak 12 unit koperasi /KUD sebanyak 1 unit.

b. Pemerintahan

Sarana pemerintahan yang terdapat di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi adalah 1 unit Kantor Kepala Desa

c. Kebudayaan

Untuk aktivitas kebudayaan desa Ujung Aji terdapat 1 unit balai pertemuan yang sering disebut dengan jambur.

d. Sarana Peribadatan

Sarana peribadatan di Desa Ujung Aji terdapat 3 unit greja dan 1 unit masjid.

B. Analisis Univariat dan Bivariat

1. Analisis Univariat

Analisi ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi masing-masing, baik variabel bebas (ventilasi,kondisi lantai,kondisi dinding,kepadatan hunian,keberadaan anggota keluarga yang merokok didalam rumah) variabel terikat(kejadian ISPA).Adapun hasil anlisisnya sebagai berikut :

a. Kondisi Fisik Ventilasi Rumah Penduduk

Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi fisik ventilasi rumah. Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kondisi Ventilasi di Desa Ujung Aji
Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

No	Ventilasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	27	67,5
2	Memenuhi Syarat	13	32,5
	Total	40	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 40 rumah yang di observasi terdapat 27 (67,5%) ventilasinya tidak memenuhi syarat dengan luas ventilasi yang kurang dari 10% dan tidak membuka jendela setiap hari. Sedangkan 13 (32,5%) ventilasinya memenuhi syarat dengan luas ventilasi yang baik dan membuka jendela setiap hari.

b. Kondisi Fisik Lantai Rumah Penduduk

Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi fisik lantai rumah. Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kondisi Lantai di Desa Ujung Aji
Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

No	Lantai	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	26	65
2	Memenuhi Syarat	14	35
	Total	40	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 40 rumah yang di observasi terdapat 26 (65%) lantainya tidak memenuhi syarat dengan kondisinya dalam keadaan rusak, kotor, dan berdebu. Sedangkan 14 (35%)

lantainya memenuhi syarat dan kondisi lantainya dalam keadaan bersih dan tidak rusak.

c. Kondisi Fisik Dinding Rumah Penduduk

Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi fisik dinding rumah. Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kondisi Dinding di Desa Ujung Aji
Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

No	Dinding	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	28	70
2	Memenuhi Syarat	12	30
		40	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 40 rumah yang di observasi terdapat 28 (70%) dindingnya tidak memenuhi syarat dengan kondisi dalam keadaan kotor dan berdebu. Sedangkan 12 (30%) dindingnya memenuhi syarat dan dalam kondisi bersih dan permukaanya tidak kasar.

d. Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian Rumah Penduduk

Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi kepadatan hunian. Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut

Tabel 4.8
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian Desa Ujung Aji
Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

No	Kepadatan Hunian	Frekuensi	Persentase (%)
1	Padat Penghuni	18	45
2	Tidak Padat Penghuni	22	55
		40	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 40 rumah yang di observasi terdapat 18 (45%) tinggal dengan padat penghuni dengan jumlah keluarga yang menetap di rumah tidak sebanding dengan luas kamar. Sedangkan 22 (55%) tinggal di rumah yang tidak padat penghuni dan jumlah anggota keluarga sebanding dengan luas kamar.

e. Distribusi Frekuensi Anggota keluarga yang merokok di dalam rumah

Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi keberadaan anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Anggota Keluarga Yang Merokok di Dalam Rumah di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018

No	Merokok didalam Rumah	Frekuensi	Persentase (%)
1	Merokok	29	72,5
2	Tidak merokok	11	27,5
Total		40	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 40 rumah yang di observasi terdapat 29 (72,5%) merokok dan menimbulkan pencemaran di dalam rumah. Sedangkan 11 (27,5%) tidak merokok dan tidak menimbulkan pencemaran di dalam rumah.

f. Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA

Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi kejadian ISPA. Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10

**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian ISPA di Desa Ujung Aji
Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo JANUARI – MEI Tahun 2018**

No	Kejadian ISPA	Frekuensi	Persentase (%)
1	ISPA	20	50%
2	Tidak ISPA	20	50%
Total		40	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa yang mengalami ISPA selama 5 bulan terakhir sebanyak 20 (50%). Sedangkan yang tidak mengalami ISPA sebanyak 20 (50%) selama 5 bulan terakhir.

2. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat ini dilakukan untuk mengetahui Risiko orang yang terpapar dengan faktor kondisi fisik rumah dan keberadaan anggota keluarga yang merokok didalam rumah dengan kejadian ISPA yang menggunakan Ods Ratio = Adapun hasil analisisnya sebagai berikut :

**Tabel 4.11
Faktor Risiko Kejadian ISPA di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi
Kabupaten Karo Tahun 2018**

NO	KONDISI	FISIK	KASUS		KONTROL		OR
			F	%	F	%	
1.	Ventilasi	Tidak Memenuhi Syarat	10	50	3	15	5,6
		Memenuhi Syarat	10	50	17	85	
	Jumlah	20	100	20	100		
	2.	Dinding	Tidak Memenuhi Syarat	11	55	5	
Memenuhi Syarat			9	45	15	75	

	Jumlah	20	100	20	100	
3.	Lantai					6,9
	Tidak Memenuhi Syarat	11	55	3	15	
	Memenuhi Syarat	9	45	17	85	
	Jumlah	20	100	20	100	
4.	Kepadatan hunian					
	Padat	14	70	6	30	5,4
	Tidak padat	6	30	14	70	
	Jumlah	20	100	20	100	
5.	Asap rokok					
	Terpapar	18	90	9	45	11
	Tidak terpapar	2	10	11	55	
	Jumlah	20	100	20	100	

C. Pembahasan

1. Ventilasi

Ventilasi merupakan tempat daur ulang udara yaitu tempatnya udara masuk dan keluar. Ventilasi yang dibutuhkan untuk penghawaan di dalam rumah yakni ventilasi memiliki luas minimal 10% dari luas lantai rumah (WHO, 2007).

Suatu ruangan yang tidak memiliki ventilasi yang baik akan menimbulkan keadaan yang merugikan kesehatan antara lain adalah :

- a. Kadar oksigen akan berkurang, padahal manusia tidak bisa hidup tanpa oksigen dalam udara.
- b. Kadar karbon dioksida yang bersifat racun bagi manusia, akan meningkat
- c. Ruangan akan berbau, disebabkan oleh bau tubuh, pakaian, pernafasan dan mulut
- d. kelembaban dalam udara akan meningkat disebabkan oleh penguapan cairan oleh kulit dan pernafasan (Azwar, 1990)

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan Odds Ratio menunjukkan bahwa dari 20 responden yang mengalami ISPA terdapat 10 balita yang tinggal dengan keadaan ventilasi yang tidak memenuhi syarat dan 10 balita yang tinggal dengan ventilasi yang memenuhi syarat. Sedangkan pada kelompok yang tidak mengalami ISPA terdapat 3 balita yang tinggal dengan keadaan ventilasi yang tidak memenuhi syarat dan 17 balita yang tinggal dengan ventilasi yang memenuhi syarat.

Hasil $OR > 1$ (faktor risiko) artinya besarnya risiko ISPA karena ventilasi yang tidak memenuhi syarat 5,6 kali lebih besar dibanding risiko menderita ISPA terhadap ventilasi yang memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa ventilasi yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Desa Ujung Aji tahun 2018.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ike Suhandayani (2006) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA di Kabupaten Pati dan balita yang tinggal di tempat yang ventilasi yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko terkena ISPA 2,2 kali lebih besar dibanding dengan balita yang tinggal di tempat yang ventilasinya memenuhi syarat.

Hal ini disebabkan karena masyarakat tidak menghiraukan besar ventilasi tapi lebih memperdulikan bagaimana mereka cukup untuk tidur dan tempat pertukaran udara mereka lebih sering menggunakan pintu yakni dengan cara pintu rumah sering di buka lebar dan didukung oleh keberadaan anggota keluarga yang merokok serta kepadatan hunian yang tidak sebanding (luas kamar tidur yang tidak sesuai dengan jumlah penghuni) yang dapat menimbulkan peningkatan kepengapan dan kelembaban sehingga memudahkan penularan penyakit.

2. Kondisi Dinding

Dinding rumah berfungsi untuk mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan, melindungi dari panas dan debu dari luar. WHO 2009 juga menyebutkan jamur dan bakteri akan tumbuh pada dinding yang lembab dan kotor. Hal ini yang akan menimbulkan alergi atau infeksi jika terhirup oleh balita.

Berdasarkan hasil analisa bivariat dengan menggunakan Odds Ratio menunjukkan bahwa dari 20 responden yang mengalami ISPA terdapat 11 balita yang tinggal dengan keadaan dinding yang tidak memenuhi syarat dan 9 balita yang tinggal dengan dinding yang memenuhi syarat. Sedangkan pada kelompok yang tidak mengalami ISPA terdapat 5 balita yang tinggal dengan keadaan dinding yang tidak memenuhi syarat dan 15 balita yang tinggal dengan dinding yang memenuhi syarat.

Hasil $OR > 1$ (faktor risiko) artinya besarnya risiko ISPA karena kondisi dinding yang tidak memenuhi syarat 3,6 kali lebih besar dibanding risiko menderita ISPA terhadap kondisi dinding yang memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi dinding merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Desa Ujung Aji tahun 2018.

Oleh karena itu harus diperhatikan bahwa dinding yang baik adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah di musim hujan. WHO juga menyebutkan bahwa jamur dan bakteri akan tumbuh pada dinding yang lembab dan kotor. Hal ini yang akan menimbulkan alergi atau infeksi jika terhirup oleh manusia.

3. Kondisi Lantai

Jenis lantai sangat berpengaruh terhadap kejadian infeksi saluran pernafasan. Nurzajuli 2009 menyebutkan bahwa lantai yang tidak memenuhi syarat menghasilkan banyak debu, yang akhirnya akan dihirup balita dan menyebabkan infeksi saluran pernafasan.

WHO 2009 juga menyebutkan bahwa pada lantai yang lembab dan kotor banyak mikroorganisme yang berkembangbiak hingga akhirnya terhirup dan menyebabkan infeksi saluran pernafasan. WHO juga menyebutkan bahwa jamur bakteri akan tumbuh pada dinding yang lembab dan kotor. Hal ini yang akan menimbulkan alergi atau infeksi jika terhirup oleh balita.

Berdasarkan hasil analisa bivariat dengan menggunakan Odds Ratio menunjukkan bahwa dari 20 responden yang mengalami ISPA terdapat 11 balita yang tinggal dengan keadaan lantai yang tidak memenuhi syarat dan 9 balita yang tinggal dengan lantai yang memenuhi syarat. Sedangkan pada kelompok yang tidak mengalami ISPA terdapat 3 balita yang tinggal dengan keadaan lantai yang tidak memenuhi syarat dan 17 balita yang tinggal dengan lantai yang memenuhi syarat.

Hasil OR . 1 (factor risiko) artinya besarnya risiko ISPA karena kondisi lantai yang tidak memenuhi syarat 6,9 kali lebih besar dibanding risiko menderita ISPA terhadap kondisi lantai yang memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi lantai merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada anak balita DI wilayah kerja puskesmas Desa Ujung Aji tahun 2018.

Oleh karena itu harus diperhatikan bahwa lantai yang baik adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah di musim hujan. Lantai rumah dapat mempengaruhi terjadinya penyakit ISPA karena lantai yang tidak memenuhi standar merupakan media yang baik untuk perkembangbiakkan bakteri dan virus penyebab ISPA.

4. Kepadatan Hunian

Kepadatan penghuni di dalam rumah merupakan salah satu faktor terjadinya penyakit ISPA karena dengan tempat yang sempit dengan penghuni yang banyak dapat meningkatkan faktor polusi udara dalam rumah, selain itu juga dapat menghalangi proses pertukaran udara bersih didalam rumah (Sukandarrumidi, 2010). Luas rumah yang dikatakan rumah

sehat dan tidak padat berkisar 36m^2 atau diukur dengan 9m^2 per jiwa (Kompas, 2012).

Berdasarkan hasil analisa bivariat dengan menggunakan Odds Ratio menunjukkan bahwa dari 20 responden yang mengalami ISPA terdapat 14 balita yang tinggal di rumah dengan padat hunian dan 6 balita yang tinggal di rumah tidak padat hunian. Sedangkan pada kelompok yang tidak mengalami ISPA terdapat 4 balita yang tinggal di rumah dengan padat hunian dan 16 balita yang tinggal di rumah tidak padat hunian.

Hasil $OR > 1$ (faktor risiko) artinya besarnya risiko ISPA karena kepadatan hunian yang tidak sesuai dengan luas kamar 5,4 kali lebih besar dibanding risiko menderita ISPA terhadap kepadatan hunian yang sesuai dengan luas kamar. Hal ini menunjukkan bahwa kepadatan penghuni merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada anak balita DI wilayah kerja puskesmas Desa Ujung Aji tahun 2018.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani dkk (2010) menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian ISPA pada balita di kelurahan Cambai tahun 2010. Hasil uji statistik diperoleh nilai $OR = 3.1$ artinya responden yang kepadatan hunian rumahnya tidak memenuhi syarat kesehatan berpeluang 3.1 kali lebih besar untuk balitanya terkena ISPA dibandingkan responden yang kepadatan hunian rumahnya memenuhi syarat kesehatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan masyarakat lebih banyak tinggal dengan padat penghuni hal ini disebabkan karena Jumlah orang yang tinggal dalam satu rumah dapat mempengaruhi penyebaran penyakit menular dalam kecepatan transmisi mikroorganisme. Luas rumah yang sempit dengan jumlah anggota keluarga yang banyak menyebabkan rasio penghuni dengan luas rumah tidak seimbang yang memungkinkan bakteri maupun virus dapat menular melalui pernafasan dari penghuni rumah satu ke penghuni rumah lainnya dan didukung dengan keadaan ventilasi yang kurang baik (luasnya $<10\%$ dari luas lantai dan tidak membuka jendela setiap hari) serta keberadaan anggota keluarga yang merokok didalam rumah.

Kepadatan hunian dapat meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernafasan diikuti peningkatan CO_2 ruangan, kadar oksigen menurun yang

berdampak pada penurunan kualitas udara dalam rumah sehingga daya tahan tubuh penghuninya menurun dan memudahkan terjadinya pencemaran gas atau bakteri kemudian cepat menimbulkan penyakit saluran pernafasan seperti ISPA.

5. Keberadaan Anggota Keluarga Yang Merokok

Merokok merupakan penyebab pencemaran udara di dalam rumah. Parameter-parameter pencemaran udara yang dihasilkan dari rokok antara lain nikotin, Nox, partikulat dan residu fenol, aldehid, sulfur dioksida, dan sulfat (Kusnopranto, 2001)

Berdasarkan hasil analisa bivariat dengan menggunakan Odds Ratio menunjukkan bahwa dari 20 responden yang mengalami ISPA terdapat 18 responden yang terpapar dengan asap dan 2 responden yang tidak terpapar dengan asap. Sedangkan pada kelompok yang tidak mengalami ISPA terdapat 9 responden terpapar dengan asap dan 11 responden yang tidak terpapar dengan asap.

Hasil $OR > 1$ (faktor risiko) artinya besarnya risiko ISPA karena paparan asap rokok 11 kali lebih besar dibandingkan risiko menderita ISPA yang tidak terpapar dengan asap rokok. Hal ini menunjukkan bahwa paparan asap merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Desa Ujung Aji tahun 2018.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ike Suhandayani (2006) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian ISPA di Kabupaten Pati dengan $OR = 4,6$. Hal ini berarti bahwa balita yang orang tuanya merokok 4,6 kali lebih besar untuk terkena ISPA dibandingkan dengan balita yang orang tuanya tidak merokok.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa balita yang tinggal di rumah dengan adanya perokok dalam rumah lebih rentan terserang ISPA dan didukung dengan keadaan ventilasi yang kurang baik (luas $< 10\%$ dari luas lantai dan jarang membuka jendela) serta kepadatan hunian yang tidak sesuai dengan jumlah penghuni sehingga akan meningkatkan risiko pada balita untuk mendapat serangan ISPA.

Asap rokok bukan hanya menjadi penyebab langsung kejadian ISPA pada balita, tetapi menjadi faktor tidak langsung yang diantaranya dapat

melemahkan daya tahan tubuh balita. Asap rokok juga diketahui dapat merusak ketahanan lokal paru, seperti kemampuan pembersihan mukosiliaris. Maka adanya anggota keluarga yang merokok terbukti merupakan faktor risiko yang dapat menimbulkan gangguan pernafasan pada anak balita.

Efek pencemaran udara terhadap saluran pernafasan dapat menyebabkan pergerakan silia hidung menjadi lambat dan kaku bahkan dapat berhenti sehingga tidak dapat membersihkan saluran pernafasan saluran pernafasan akibat iritasi oleh bahan pencemar. Produksi lendir akan meningkat sehingga menyebabkan penyempitan saluran pernafasan dan rusaknya sel pembunuh bakteri di saluran pernafasan. Kesulitan bernafas akibat benda asing tertarik dan bakteri lain tidak dapat dikeluarkan dari saluran pernafasan. Keadaan tersebut akan memudahkan terjadinya infeksi saluran pernafasan (Agussalim, 2012).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Faktor risiko ISPA dalam penelitian ini adalah Keadaan ventilasi yang tidak memenuhi syarat (dengan luas kurang dari 10% dari luas lantai dan kebiasaan masyarakat yang tidak membuka jendela setiap hari) dengan besar risiko (OR) 5,6,
2. Kondisi lantai yang tidak memenuhi syarat(jika dalam kondisi rusak, tidak kedap air, kotor, dan berdebu) dengan besar risiko(OR) 6,9
3. Kondisi dinding yang tidak memenuhi syarat(jika dalam kondisi kotor dan berdebu) dengan besar risiko(OR) 3,6
4. Kepadatan hunian (luas ruang tidur < 4m² dan digunakan lebih dari dua orang dewasa) dengan besar risiko (OR) 5,4
5. Keberadaan anggota keluarga yang merokok, terpapar(jika terdapat anggota keluarga yang merokok dan menimbulkan pencemaran di dalam rumah) dengan besar risiko(OR) 11

B. SARAN

1. Bagi masyarakat

Sebagai tindakan pencegahan, diharapkan masyarakat di desa Ujung Aji bisa bekerja sama menciptakan lingkungan dan perilaku hidup sehat (tidak merokok didalam ruangan, kebiasaan membuka jendela pada pagi dan siang hari,mengurangi kepadatan hunian dan menjaga jarak dengan balita sedang merokok, atau menderita ISPA).

2. Bagi instansi terkait

Diharapkan perumusan kebijakan program kesehatan khususnya program penyakit infeksi saluran pernafasan akut (P2ISPA) dapat lebih diperbaiki dan dilaksanakan seperti kegiatan penyuluhan mengenai syarat rumah sehat dan bahaya rokok kepada balita sehingga angka kejadian penyakit ISPA mengalami penurunan

3. Bagi jurusan kesehatan lingkungan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti untuk melakukan penelitian selanjutnya yang lebih mendalam terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Agussalim. 2012 ***Hubungan Pengetahuan, Status Imunisasi, dan Keberadaan Perokok di Dalam Rumah Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut.*** Jurnal Ilmiah STIKES'U Budiya No.2 Maret 2012 .Vol : 1
- Alsgaff dan Abdul,2010 ***Pedoman Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan.***Salemba Medika Jakarta.
- Ariefudin, Y. Priyantini, S. R. Desanti, O.T. **Faktor Risiko ISPA** <http://repository.UIN ALAUDDIN MAKASSAR.ac.id> Unduh pada 24 April 2018
- Depkes RI,2010 ***Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Dirjen Pengendalian Penyakit Penyehatan Lingkungan.***Jakarta.
- Fitriani,Sinta ***Promosi Kesehatan.***Yogyakarta:Graha Ilmu,2011
- Ike Suhandayani.2007. ***Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Pati I Kabupaten Pati tahun 2006.***
- Junaidi,2010.***Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut.*** PT Bhuana ilmu populer.Jakarta.
- Keputusan Menteri Kesehatan (Kemenkes) RI 2008,***Gejala - Gejala dari Kejadian ISPA,*** Jakarta.
- Kemenkes RI,Ditjen PP&PL.***Lihat dan Dengarkan dan Selamatkan Balita Indonesia dari Kematian ; Modul Tata Laksana Standar Pneumonia.*** Jakarta: Kepmenkes 2012.
- Layuk,Ribka Rerung dkk.***Faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA Balita di Lembang Batu***<http://repository.unhas.ac.id> Unduh pada April 2018.
- Maryunani,A.(2010).***Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan.***Jakarta:Trans Info Media.
- Maryunani, A.2010 ***Metodologi Penelitian Kesehatan.***Jakarta:PT Rineka Cipta
- Maryunani, A.2007.***Perilaku kesehatan Kesehatan dan ilmu perilaku,*** Jakarta : PT Rineka Cipta
- Notoadmodjo, S. (2010). ***Metodologi Penelitian Kesehatan.*** Jakarta. PT Rineka Cipta
- Notoadmodjo, S. (2007). ***Prilaku Kesehatan dan Ilmu Prilaku,*** Jakarta. PT Rineka Cipta
- Profil kesehatan kabupaten/kota sumut tahun 2013,***informasi khusus kematian di masyarakat.***
- Riskesdas, 2013. ***ISPA dan Gejala-gejala yang ditimbulkan.***Jakarta.

WHO.2007.***Pencegahan dan pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Yang Cenderung Menjadi Pandemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.***Pedoman Interim WHO.Alih Bahasa:Trust Indonesia.Jakarta.

CHEKLIS PENELITIAN

Nama :
 Umur :
 Jenis kelamin :
 ISPA/TIDAK ISPA :

ITEM YANG DIPERIKSA	YA	TIDAK	Hasil Penilaian
1. Ventilasi			
b. Lubang ventilasi >10% dari luas lantai c. Membuka jendela atau pintu setiap hari			
2. Kondisi Lantai			
a. Dalam keadaan rusak b. kotor dan berdebu			
3. Kondisi Dinding			
a. Dalam keadaan kasar b. Kotor dan berdebu			
4. Kepadatan Hunian			
a. Jumlah anggota keluarga yang menetap di rumahOrang			
b. Luas kamar m ² /orang			
5. Keberadaan Anggota Keluarga Yang Merokok Gejala ISPA			
a. Terdapat anggota keluargamerokok			
b. Menimbulkan pencemaran udara dalam rumah			
6. Gejala ISPA			
a. Tercatat penyakit ISPA di buku register puskesmas			

**SEPULUH PENYAKIT TERBESAR DI DESA UJUNG AJI KECAMATAN BERASTAGI
KABUPATEN KARO TAHUN 2018**

NO	NAMA PENYAKIT	JUMLAH YANG TERKENA PENYAKIT/TAHUN
1	INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT(ISPA)	20
2	DIARE	17
3	DEMAM	15
4	ROMATIK	13
5	HIPERTENSI	13
6	PENYAKIT KULIT ALERGI	11
7	DISENTRI	11
8	TONSILITIS	7
9	SISTEM JARINGAN & PENGIKAT	5
10	KARIES GIGI	5

MASTER TABEL

Kelompok Kasus

Keterangan untuk kondisi fisik rumah

1 = Tidak Memenuhi Syarat

0 = Memenuhi Syarat

Pencemar dalam Rumah

0 = Tidak Terpapar

1 = Terpapar

No	Nama	Ventilasi		Lantai		dinding		Kepadatan hunian		Asap	
		TMS	MS	TMS	MS	TMS	MS	TMS	MS	TP	T
1	Tanta		0	1			0	1			1
2	Feby		0	1		1		1			1
3	Alhafis		0	1		1		1			1
4	Maulana	1		1		1		1			1
5	Lois	1		1			0	1			1
6	Anggraini	1		1			0	1			1
7	Sella	1			0	1			0		1
8	Akbar		0		0	1			0		1
9	Angel		0		0	1			0		1
10	Qania		0	1		1		1			1
11	Silvina		0	1			0	1			1
12	Ilham		0	1			0	1			1
13	Regita		0		0		0	1			1
14	Kevin	1			0		0	1			1
15	Maria	1			0	1		1		0	
16	Indah		0		0	1		1			1
17	Nurul	1		1		1		1			1
18	Radza	1			0	1			0		1
19	Nesia. S	1			0		0		0		1
20	Henda. P	1		1			0		0	0	

Kelompok Kontrol**Keterangan untuk kondisi fisik rumah**

1 = Tidak memenuhi Syarat

0 = Memenuhi Syarat

Pencemar dalam Rumah

0 = Tidak Terpapar

1 = Terpapar

No	Nama	Ventilasi		Lantai		dinding		Kepadatan hunian		Asap	
		TMS	MS	TMS	MS	TMS	MS	TMS	MS	TP	T
1	Rika		0	1			0		0		1
2	Gloria		0	1			0		0		1
3	Kumala		0	1			0		0		1
4	Justinus		0	1			0		0		1
5	Fitriani		0		0		0		0	0	
6	Ansyita	1			0		0		0	0	
7	Margareta	1			0		0		0	0	
8	Debora. T		0		0		0		0	0	
9	Renata		0		0		0		0	0	
10	Vianna. G		0		0		0		0	0	
11	Oktavia. B		0		0		0		0	0	
12	Memey		0		0		0		0	0	
13	Cicilia		0		0		0		0	0	
14	Beby		0		0		0		0	0	
15	Aten		0		0		0		0		1
16	Wanricko		0		0		0		0		1
17	Nuraisyah		0		0		0	1			1
18	M.Ardin		0		0	1		1			1
19	Dara		0		0	1		1			1
20	Keisya	1		1		1		1		0	

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

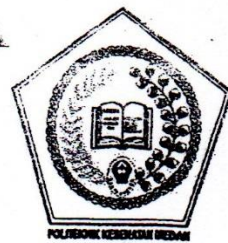
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136

Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644

Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : TU.02.01/00.01/..01193../2018

Kabanjahe, 26 Juni 2018

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Lokasi Penelitian

Kepada Yth :

Kepala Desa Rumah Berastagi

Di -

Berastagi

Dengan hormat,

Bersama ini datang menghadap saudara, mahasiswa Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan :

Nama : Fitria Tri Puteri

NIM : P.00933015018

Yang bermaksud akan mengadakan penelitian di Instansi yang saudara pimpin dalam rangka Menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul :

**“FAKTOR RESIKO YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI
DESA UJUNG AJI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN 2018”**

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata-mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Demikian disampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Ka. Prodi DIII Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Medan





KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644

Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : TU.02.01/00.01/...*0194*.../2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Lokasi Penelitian

Kabanjahe, 26 Juni 2018

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Berastagi
Di -
Berastagi

Dengan hormat,

Bersama ini datang menghadap saudara, mahasiswa Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan :

Nama : Fitria Tri Puteri
NIM : P.00933015018

Yang bermaksud akan mengadakan penelitian di Instansi yang saudara pimpin dalam rangka Menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul :

**“FAKTOR RESIKO YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI
DESA UJUNG AJI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN 2018”**

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata-mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Demikian disampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.





PEMERINTAH KABUPATEN KARO
KECAMATAN BERASTAGI
KANTOR KEPALA DESA RH. BERASTAGI/U.AJI

SURAT KETERANGAN

NO : 66 /SK/RB-VII/2018

Saya yang bertanda tangan tangan dibawah ini :

Nama : **SAIMAN GINTING**

Jabatan : **KEPALA DESA RUMAH BERASTAGI**

Dengan ini menerangkan bahwa :

NO.	NAMA	NPM
1.	FITRIA TRI PUTERI	P.00933015018

Dengan ini memberikan ijin penelitian kepada nama tersebut diatas mahasiswi "POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN" untuk melakukan penelitian di Ujung Aji, Desa Rumah Berastagi, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo.

Demikian lah surat ini diperbuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Berastagi, 06 Juli 2018





PEMERINTAH KABUPATEN KARO
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS BERASTAGI



Jalan Veteran No 34 Berastagi.
Email: Puskesmasberastagi34@yahoo.com Telp. 0628 91028

Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian

No : 164 /PKM/VII/2018

Berdasarkan surat Rekomendasi No: TU.02.01/00.01/01192/2018, Saya yang bertandatangan dibawah ini, Kepala Puskesmas Berastagi menerangkan bahwa:

Nama : Fitria Tri Puteri
Pekerjaan : Mahasiswi
NIM : P.009330155018
Tempat Bekerja : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Judul Penelitian : "Faktor Resiko yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada Balita di Desa Ujung Aji Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2018"
Tempat Penelitian : Puskesmas Berastagi

Yang bersangkutan telah menyelesaikan penelitian di wilayah Puskesmas Berastagi pada tanggal 05 Juli 2018

Demikian Surat Keterangan ini Saya perbuat, untuk digunakan sebagaimana mestinya

Berastagi, 06 Juli 2018
Kepala UPT Dinas Kesehatan
Puskesmas Berastagi

(dr. Rahmenda)

NIP : 19720722 200212 2 001

DOKUMENTASI

KELOMPOK KASUS

