

**FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KEJADIAN
ISPA PADA ANAK BALITA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BONTOBahari
KABUPATEN BULUKUMBA
TAHUN 2004**

**SALMIATI
K 111 03 284**



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS HASANUDDIN	
Tgl. Terima	18-11-05
Asal Dari	FKM
Banyaknya	1 (satu) dls
Harga	H
No. Inventaris	475/18-11-05

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2005**

PERNYATAAN PERSETUJUAN


Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.


Makassar, Agustus 2005

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Ida Leida Maria, SKM, MKM


Ridwan, SKM, M.Kes

Mengetahui:

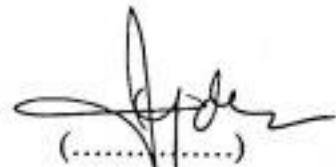
Ketua Bagian Epidemiologi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin


Dr. drg. A. Arsunan Arsin, M.Kes

PENGESAHAN TIM PENGUJI

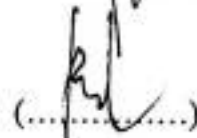
Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat universitas Hasanuddin Makassar pada tanggal
27 Agustus 2005.

Ketua : Ida Leida Maria, SKM, MKM



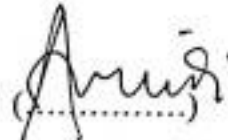
(.....)

Sekretaris : Ridwan, SKM, M.Kes



(.....)

Anggota : Ansariadi, SKM, M.Sc.PH



(.....)

Dra. Sani Silwana, MPH



(.....)

Anwar, SKM, M.Sc.



(.....)



RINGKASAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
EPIDEMIOLOGI
SKRIPSI AGUSTUS 2005

SALMIATI

**“FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KEJADIAN ISPA PADA ANAK
BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BONTOBAHARI
KABUPATEN BULUKUMBA TAHUN 2004”**

ix + 53 Halaman + 12 Tabel + Lampiran

Infeksi saluran pernafasan akut masih merupakan masalah yang serius di Indonesia dan hingga saat ini merupakan penyakit penyebab kematian dan kesakitan yang paling di Indonesia dan umumnya di negara berkembang. Penanggannya penyakit ISPA diperlukan kesadaran yang tinggi baik dari masyarakat maupun petugas terutama faktor yang mempengaruhi kesehatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan kejadian ISPA pada Balita seperti faktor kepadatan penduduk penghuni, faktor ventilasi, faktor kebiasaan merokok dalam rumah serta faktor penggunaan bahan bakar biomas.

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan cross sectional studi. Populasi dalam penelitian adalah seluruh anak balita yang ada di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari, besar sampel yaitu 79 responden yang diambil dengan *sistematik random sampling*. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dan pengamatan langsung. Juga data sekunder yang diperoleh dari instansi-instansi terkait. Data diolah dengan komputer program SPSS Versi 12 lalu disajikan dalam bentuk tabel disertai penjelasan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian ISPA. Namun persentase kejadian ISPA pada balita lebih tinggi pada kepadatan rumah yang tidak memenuhi syarat 85,0 % bila

dibandingkan yang memenuhi syarat 71,2 %. Ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita dan persentase kejadian ISPA pada balita lebih tinggi pada ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat 87,0 %. Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok di dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita namun persentase kejadian ISPA pada balita lebih tinggi yang ada anggota keluarga merokok di dalam rumah 77,6 %. Dan ada hubungan penggunaan bahan bakar biomas dengan kejadian ISPA pada balita dan persentase tertinggi penderita ISPA lebih tinggi pada yang menggunakan bahan bakar biomas 90 %.

Berdasarkan hasil penelitian disarankan, mengurangi penggunaan biomas dengan menggunakan minyak tanah atau gas yang produksi asapnya lebih sedikit, rumah seharusnya memiliki ventilasi, mengurangi kebiasaan merokok dan perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor risiko sehingga upaya pencegahan dan pemberantasannya akan lebih terarah.

Daftar pustaka : 25 (1990–2004)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian hingga penyelesaian skripsi ini.

Banyak kendala yang dihadapi penulis dalam rangka penyusunan skripsi ini, yang hanya berkat bantuan berbagai pihak, maka skripsi ini dapat selesai pada waktunya. Selanjutnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang teramat besar kepada *Ibu Ida Laida Maria, SKM, M.KM* sebagai pembimbing I dan *Bapak Ridwan SKM, M.Kes* sebagai pembimbing II, atas bantuan dan bimbingan, nasehat, petunjuk dan saran yang senantiasa diberikan kepada penulis mulai dari pengembangan minat terhadap permasalahan penelitian ini sampai pada pelaksanaan penulisan.

Dalam kesempatan ini pula penulis ingin menyampaikan rasa hormat yang sedalam-dalamnya dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dekan FKM , Para Pembantu Dekan Beserta Staf yang telah memberikan bantuan selama penulis mengikuti pendidikan.
2. Bapak Dr. dr. H. M. Alimin Maidin, MPH selaku Penasehat Akademik yang telah membimbing penulis selama mengikuti pendidikan di FKM UNHAS.

3. Bapak Ketua Bagian Epidemiologi beserta staf yang telah bersedia membantu dan mendukung penulis selama menjalani kuliah.
4. *Bapak Dr.A. Arsunan Arsin, Ibu Dra. Sani Silwana, MPH, dan Bapak Anwar Daud SKM, M.Kes* selaku tim penguji atas segala saran dan petunjuk yang diberikan
5. Bapak Bupati, Kepala Bagian Kesatuan Bangsa Kabupaten Bulukumba yang telah memberikan izin penelitian.
6. Bapak Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menambah ilmu di FKM Unhas Makassar.
7. Bapak Kepala Wilayah Kecamatan Bontobahari dan Kepala Puskesmas Bontobahari yang telah sudi memberikan izin dan bantuan selama penulis melakukan penelitian.
8. Rekan-rekan seperjuangan Tubel 2003, khususnya *Asis M, SKM, Ally, Hj.Raseni*, terima kasih atas perhatian dan dukungannya.
9. Secara khusus kepada *Saudara-saudaraku* yang senantiasa memberi dukungan moral, materil serta doa dan perhatiannya.

Akhirnya, sembah sujud penulis haturkan kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda *Alm. H. Baso Lambaji* dan Ibunda *Hj. Masugiang* yang telah memberikan doa restu, cinta dan pengorbanan yang tulus sedari kecil hingga penulis bisa menjadi seperti sekarang ini.



Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu sangat diharapkan tegur sapa yang sehat dan kritikan yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Semoga amal dan bantuan dari semua pihak mendapat pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang memerlukan. Amin

Makassar, Agustus 2005

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Umum Tentang Kejadian ISPA	7
B. Tinjauan Umum Tentang Anak Balita	11
C. Tinjauan Umum Tentang Kepadatan Penghuni	12
D. Tinjauan Umum Tentang Ventilasi	13
E. Tinjauan Umum Tentang Kebiasaan Merokok Dalam Rumah	16
F. Tinjauan Umum Tentang Penggunaan Bahan Bakar Biomas	17

BAB III	KERANGKA KONSEP	20
	A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti	20
	B. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif	23
BAB IV	METODE PENELITIAN	26
	A. Jenis Penelitian	26
	B. Lokasi Penelitian	26
	C. Populasi Dan Sampel	26
	D. Metode Pengumpulan Data	28
	E. Pengolahan Dan Penyajian Data	28
	F. Analisis Data	29
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
	A. Hasil Penelitian	31
	B. Pembahasan	40
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	51
	A. Kesimpulan	51
	B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Distribusi Penderita ISPA Menurut Kelompok Umur di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	31
5.2 Distribusi Penderita ISPA Menurut Jenis Kelamin di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	32
5.3 Distribusi Kejadian ISPA Balita di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	33
5.4 Distribusi Kepadatan Rumah di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	33
5.5 Distribusi Ventilasi Rumah di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	34
5.6 Distribusi Kebiasaan Merokok Dalam Rumah di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	34
5.7 Distribusi Penggunaan Bahan Bakar di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	35
5.8 Distribusi Penggunaan Bahan Bakar di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	36
5.9 Hubungan Kepadatan Penghuni Rumah dengan Kejadian ISPA di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	36
5.10 Hubungan Ventilasi Rumah Dengan Kejadian ISPA di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	37

5.11 Hubungan Kebiasaan Merokok Dalam Rumah Dengan Kejadian ISPA Di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	38
5.12 Hubungan Penggunaan Bahan bakar Biomas Dengan Kejadian ISPA di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005	39

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut masih merupakan masalah yang serius di Indonesia dan hingga saat ini merupakan penyakit penyebab kematian dan kesakitan yang paling sering di Indonesia dan umumnya di negara berkembang. Angka kematian menunjukkan 20- 35% kematian bayi dan balita disebabkan karena ISPA. Diperkirakan bahwa 2 – 5 juta bayi dan balita di berbagai negara setiap tahun meninggal karena ISPA. Dua pertiga dari kematian ini terjadi pada kelompok usia bayi terutama pada usia 2 bulan pertama sejak kelahiran (Djaja, 1998).

Menurut hasil Konferensi Internasional mengenai ISPA di Canberra, Australia, pada Juli 1997, yang menemukan empat juta bayi dan balita di negara-negara berkembang meninggal tiap tahun akibat ISPA. Pada akhir 2000, diperkirakan kematian akibat pneumonia sebagai penyebab utama ISPA di Indonesia mencapai lima kasus di antara 1.000 bayi/balita. Artinya, pneumonia mengakibatkan 150 ribu bayi atau balita meninggal tiap tahunnya, atau 12.500 korban per bulan, atau 416 kasus sehari, atau 17 anak per jam, atau seorang bayi tiap lima menit.

World Health Organisation (WHO) memperkirakan di negara berkembang berkisar 30 -70 kali lebih tinggi dari negara maju dan diduga 20% dari bayi yang lahir di negara berkembang gagal mencapai usia 5 tahun dan 25 -

30% dari kematian anak disebabkan oleh ISPA . Di Indonesia setiap tahun terjadi sekitar 450.000 kematian balita dan 33,33% disebabkan oleh ISPA (Depkes RI, 2002).

Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2003, kematian pada semua kelompok umur yang disebabkan Penyakit Saluran Pernapasan Akut menduduki peringkat pertama yaitu sebesar 32,1%, penyakit TBC menduduki peringkat kedua dengan 9,6% kematian, diare menduduki peringkat ketiga dengan jumlah 7,4% kematian. Sedangkan pada kelompok balita, pola penyebab kematian ini lebih tinggi lagi yaitu 30,8% kematian dan menduduki urutan pertama pola penyakit pada balita sebanyak 19,4 per 1000 balita (Profil Kesehatan Prov.Sul-Sel 2003).

Penyakit ISPA untuk daerah Sulawesi Selatan masih termasuk urutan pertama dari penyakit yang ada. Dari data profil kesehatan menunjukkan rawat jalan pada Puskesmas/Rumah Sakit pada tahun 2003 adalah sebanyak 269.744 kasus, dengan angka kematian karena ISPA pada Balita sebanyak 25% atau 17,1 per 1000 balita (Profil Kesehatan Sul-Sel, 2003).

Laporan data kesakitan di Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba untuk tahun 2004 kasus ISPA pada Balita menduduki urutan pertama dari 10 pola penyakit yang ada di Kabupaten Bulukumba dengan jumlah kasus 8.208.

Menurut data kesakitan pada Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba, kasus ISPA juga menduduki urutan pertama dari 10 pola penyakit yang ada. Adapun kasus ISPA pada Balita di Puskesmas Bontobahari pada



tahun 2002 sebanyak 1197 kasus, tahun 2003 sebanyak 686 kasus dan tahun 2004 sebanyak 450 kasus.

Hal ini menunjukkan bahwa tingginya kejadian ISPA, perlu penanganan yang terpadu dan terarah yang ditujukan pada perbaikan mutu lingkungan dan perumahan serta penatalaksanaan penderita ISPA pada balai pengobatan atau Rumah Sakit, tetapi yang paling penting juga adalah pengawasan terhadap faktor-faktor risiko penularan ISPA yaitu kondisi rumah dan keadaan lingkungan sekitar (Madianah, 2003).

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa penyakit ISPA merupakan salah satu penyakit dengan angka kesakitan yang cukup tinggi, sehingga dalam penanganannya diperlukan kesadaran yang tinggi baik dari masyarakat maupun petugas terutama terutama tentang faktor yang mempengaruhi kesehatan.

Dewasa ini berkembang pemahaman bahwa dari ke empat faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan menurut H.L Blum tersebut, yang paling besar peranannya adalah faktor lingkungan dan perilaku. Sedangkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA antara lain, kepadatan penghuni rumah, kebiasaan merokok, BBLR (Berat Badan Lahir Rendah), status imunisasi, polusi udara dalam ruangan, tingkat pendidikan ibu, malnutrisi serta beberapa penyakit penyerta lainnya. Dari faktor-faktor tersebut yang paling berkaitan dengan faktor lingkungan dan perilaku adalah kepadatan penghuni rumah, kebiasaan merokok dalam rumah dan polusi udara dalam ruangan yang

terdiri atas penggunaan bahan bakar biomass, serta kondisi rumah yaitu ada tidaknya ventilasi.

Menurut Pedoman Pemberantasan Penyakit ISPA, penyebab terjadinya ISPA pada balita ada tiga faktor yaitu faktor lingkungan (SPAL, tempat penampungan sampah, sarana air bersih, ventilasi, asap, kelembaban dalam rumah), daya tahan tubuh (status gizi, umur, jenis kelamin dan imunisasi) dan kuman penyebabnya.

Sedangkan menurut Kartasasmita kejadian ISPA dipengaruhi oleh faktor risiko yaitu faktor intrinsik (umur, jenis kelamin, status gizi, status imunisasi) dan faktor ekstrinsik (biologi, fisik dan sosial) tetapi belum dapat dipastikan faktor yang paling berpengaruh.

Hasil penelitian yang telah dilakukan, infeksi nafas yang akut ini tinggi karena adanya beberapa faktor risiko antara lain adalah kualitas udara dalam ruang dalam rumah yang berkaitan dengan kegiatan didalamnya seperti merokok, penggunaan bahan bakar, kepadatan penghuni dan ventilasi.

Dari hasil penelitian sebelumnya didapatkan bahwa persentase balita yang tinggal pada rumah yang padat penghuninya lebih banyak yang menderita ISPA (73,5%) dibandingkan dengan balita yang tinggal pada rumah yang tidak padat penghuninya, lebih banyak yang tidak menderita ISPA (61,6%)., didapatkan pula bahwa persentase balita yang tinggal serumah dengan orang yang mempunyai kebiasaan merokok dalam rumah lebih banyak menderita

ISPA (70,0%) dibandingkan dengan balita yang tinggal serumah dengan orang yang tidak mempunyai merokok dalam rumah (56,6%). (Andi Bahza 2000)

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian mengenai faktor yang berkaitan dengan kejadian ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian pada latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah, bagaimana faktor yang berkaitan dengan kejadian ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui faktor kepadatan penghuni kaitannya dengan kejadian ISPA.
- b. Untuk mengetahui faktor ventilasi kaitannya dengan kejadian ISPA
- c. Untuk mengetahui faktor kebiasaan merokok dalam rumah kaitannya dengan kejadian ISPA

- d. Untuk mengetahui faktor penggunaan bahan bakar biomass kaitannya dengan kejadian ISPA

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba dalam penyelenggaraan upaya kesehatan khususnya dalam perencanaan penanggulangan penyakit ISPA pada Balita.
2. Diharapkan dapat menambah atau memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan bacaan bagi peneliti selanjutnya.
3. Menambah pengetahuan dan pengalaman penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama kuliah.

BAB II



TINJAUAN PUSKTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Kejadian ISPA

I. Pengertian

Istilah ISPA atau inpeksi saluran pernafasan akut mengandung tiga unsur yaitu infeksi, saluran pernafasan dan akut. Pengertian atau batasan masing-masing unsur adalah sebagai berikut:

- a. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga dapat menimbulkan gejala penyakit.
- b. Saluran pernafasan adalah organ mulai dari hidung hingga alvioli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga dan pleura. Dengan demikian ISPA secara otomatis mencakup saluran napas mulai dari hidung (saluran napas) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura.
- c. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari ini diambil untuk menentukan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA, proses ini dapat berlangsung lebih 14 hari, misalnya pertusis.

Jadi ISPA adalah infeksi pernafasan  organ dari hidung sampai alvioli beserta organ-organ adneksanya (sinus  rongga telinga dan pleura).

yang disebabkan oleh mikroorganismenya dan berlangsung sampai 14 hari ditandai dengan batuk pilek, sakit tenggorokan disertai dengan demam atau tidak (Depkes, 2003).

2. Etiologi

Penyakit ISPA dapat disebabkan oleh berbagai penyebab seperti bakteri, virus dan riketsia. ISPA bagian atas umumnya disebabkan oleh virus, sedangkan ISPA bagian bawah dapat disebabkan oleh bakteri dan virus. ISPA bagian bawah yang disebabkan oleh bakteri umumnya mempunyai manifestasi klinis yang berat sehingga menimbulkan beberapa masalah dalam penanganannya.

Etiologi ISPA terdiri lebih dari 300 jenis bakteri, virus dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah dari genus streptokokus, pneumokokus, hemofilus, bordetella dan korynebakterium. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan miksovirus, adenovirus, koronavirus, mikoplasma, herpesvirus dan lain-lain (Depkes RI, 2002).

Sementara itu faktor terjadinya ISPA antara lain BBLR, malnutrisi, polusi udara dalam ruangan, tidak mendapatkan ASI penuh, padat hunian, imunisasi tidak lengkap dan defisiensi vitamin A (Sukar dalam Turbowo, 2003).

3. Klasifikasi

Dalam penentuan klasifikasi penyakit dibedakan atas dua kelompok yaitu:



- a. Untuk kelompok umur 2 bulan - < 5 tahun klasifikasi dibagi atas:
pnemonia berat, pnemonia dan bukan pnemonia (ISPA berat, ISPA, dan bukan ISPA).
- b. Untuk kelompok umur < 2 bulan klasifikasi dibagi atas pnemonia berat dan bukan pnemonia (ISPA berat dan bukan ISPA).
 - 1) Klasifikasi pnemonia berat didasarkan pada adanya batuk dan atau kesukaran bernapas disertai napas sesak atau tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam (chest indrawing) pada anak usia 2 bulan - < 5 tahun, sedangkan untuk kelompok umur < 2 bulan diagnosis pnemonia berat ditandai dengan adanya napas cepat (fas breathing), yaitu frekuensi pernapasan sebanyak 60 kali per menit atau lebih, atau adanya tarikan yang kuat pada dinding dada bagian bawah ke dalam (severe chest indrawing).
 - 2) Klasifikasi pnemonia didasarkan pada adanya batuk dan atau kerusakan bernapas disertai adanya napas sesuai umur, dengan batas napas cepat (fast breathing) pada anak usia 2 bulan - < 1 tahun adalah 50 kali per menit dan 40 kali per menit untuk usia 1- < 5 tahun.
 - 3) Klasifikasi bukan pnemonia mencakup kelompok penderita balita dengan batuk yang tidak menunjukkan adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam.

4. Pencegahan

Perilaku hidup bersih dan sehat merupakan modal utama bagi pencegahan penyakit ISPA. Perilaku hidup bersih dan sehat sangat dipengaruhi oleh budaya dan tingkat pendidikan penduduk. Dengan demikian meningkatnya tingkat pendidikan di masyarakat diperkirakan akan berpengaruh positif terhadap pemahaman masyarakat dalam menjaga kesehatan balita agar tidak terkena penyakit ISPA, yaitu melalui upaya memperhatikan rumah sehat, desa sehat dan lingkungan sehat (Depkes RI, 2002).

5. Pengobatan

Pengobatan penderita ISPA dimaksudkan untuk mencegah berlanjutnya ISPA ringan menjadi sedang, mencegah ISPA sedang menjadi berat dan mengurangi kematian karena ISPA berat (Haerin, 1995).

Pengobatan penderita ISPA meliputi :

- a. ISPA ringan (bukan pnemonia) tanpa pemberian antibiotika. Bila panas/demam diberikan paracetamol.
- b. ISPA sedang (pnemonia) diberikan kotrimeksazol atau obat pengganti seperti amoksilin peroral, ampisilin peroral dan prokain penisilin suntikan.
- c. ISPA berat (pnemonia berat) dirawat di rumah sakit, diberikan oksigen, terapi dengan antibiotik berupa kloramfenikol suntikan atau oral,

prokain penisilin, kotrimoksazol,. Untuk bayi kurang dari 2 bulan diberikan prokain penisilin dan gentamisin suntikan.

B. Tinjauan Umum tentang Anak Balita

Anak balita adalah anak yang berusia antar 12 – 59 bulan dan merupakan generasi yang perlu mendapat perhatian disebabkan oleh beberapa hal yaitu:

1. Anak balita merupakan generasi dan modal dasar untuk kelangsungan hidup bangsa.
2. Anak balita amat peka terhadap penyakit
3. Tingkat kematian balita masih tinggi

Masalah kesehatan balita merupakan masalah nasional, mengingat angka kesakitan dan angka kematian pada balita cukup tinggi. Angka kesakitan mencerminkan keadaan yang sesungguhnya karena penyebab utamanya berhubungan erat dengan faktor lingkungan (perumahan, kebersihan lingkungan dan polusi udara), kemiskinan, kurang gizi, penyakit infeksi dan pelayanan kesehatan.

Beberapa faktor penyebab kematian maupun berperan dalam proses tumbuh kembang balita yaitu :

1. Diare
2. Penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi
3. Infeksi Saluran Pernapasan Akut

Untuk itu kegiatan yang dilakukan terhadap balita antara pemeriksaan perkembangan dan pertumbuhan fisiknya, pemeriksaan perkembangan kecerdasan, pemeriksaan penyakit infeksi, imunisasi, perbaikan gizi dan pendidikan kesehatan pada orang tua (Somalinggi N, 1999).

C. Tinjauan Umum Tentang Kepadatan Penghuni

Suatu rumah yang penghuninya padat sangat memungkinkan terjadinya penularan (kontak) bibit penyakit dari satu manusia ke manusia lainnya. Selain itu kebersihan udara akan mengalami perubahan struktur yang tidak sesuai dengan kebutuhan psikologis tubuh. Penghuni yang padat juga akan mengakibatkan kontak yang terlalu dekat dengan penderita penyakit jika terjadi penularan.

Kepadatan penghuni di dalam ruangan yang berlebihan akan mempengaruhi kelembaban dalam ruangan, hal ini dapat berpengaruh terhadap perkembangan bibit penyakit dalam ruangan (Azrul Azwar, 1990). Kepadatan penghuni di dalam rumah merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan insiden penyakit ISPA.

Suatu rumah tinggal dikatakan padat bila anggota keluarga yang tinggal di dalam ruangan dengan ukuran luas Kepadatan penghuni dikategorikan memenuhi standar (2 orang per 8 m²). Oleh sebab itu jumlah penghuni di dalam rumah harus disesuaikan dengan luas rumah agar tidak terjadi over crowding atau kepadatan yang berlebihan (Mukono, 1999).

Dari segi kesehatan, kepadatan hunian sangat bermakna pengaruhnya yang mana akan memudahkan terjadinya penularan penyakit seperti ISPA dan penyakit lainnya yang menyebar melalui udara. Disamping itu semakin banyak orang yang menempati suatu rumah akan semakin banyak pula menghasilkan karbondioksida, yang kurang bermanfaat bagi kesehatan.

D. Tinjauan Umum Tentang Ventilasi

Defenisi ventilasi adalah usaha untuk memelihara kondisi atmosfer yang menyenangkan dan menyehatkan bagi manusia. Tersedianya udara segar dalam rumah atau ruangan amat dibutuhkan manusia. Fungsi ventilasi adalah untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O_2 yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O_2 di dalam rumah yang berarti kadar CO_2 yang bersifat racun bagi penghuninya menjadi meningkat. Di samping itu tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara di dalam ruangan naik karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban ini akan merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri patogen, sehingga apabila dalam ruangan terjadi pencemaran bakteri oleh penderita suatu penyakit akan memudahkan terjadinya penularan. Fungsi kedua dari pada ventilasi adalah untuk membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri, terutama bakteri patogen, karena di situ selalu terjadi aliran udara yang terus menerus, sehingga bakteri yang terbawa oleh udara akan selalu mengalir. Fungsi

ketiga adalah untuk menjaga agar ruangan rumah selalu tetap di dalam kelembaban yang optimum.

Dalam suatu ruangan rumah yang memiliki ventilasi jelek menyebabkan rasa tidak nyaman bagi penghuninya. Hal ini disebabkan oleh tiga faktor (Pendapat Lubis) yaitu:

1. Berkurangnya O₂ dalam udara
2. Bertambahnya konsentrasi CO₂
3. Adanya bahan racun organis yang ikut terhirup

Ketidaknyamanan ini mulai terasa bila udara tidak jenuh dengan keringat dan temperatur ruangan sudah mendekati atau sama dengan temperatur tubuh (37°C). Bila sistem ventilasi berfungsi baik maka udara akan bergerak, sehingga kejenuhan udara segera berkurang dan perasaan nyaman terasa kembali. Ventilasi yang baik dalam ruangan harus memenuhi syarat-syarat ventilasi sebagai berikut:

1. Temperatur udara ruangan, harus lebih rendah paling sedikit 4°C dari temperatur udara luar untuk daerah tropis.
2. Luas ventilasi 10% dari luas lantai ruangan
3. Udara yang masuk harus udara bersih, tidak dicemari oleh asap dari sampah, dari pabrik, dari knalpot kendaraan, debu dan lain-lain.
4. Aliran udara diusahakan cross ventilation dengan menempatkan lubang hawa berhadapan antara dua dinding ruangan.
5. Aliran udara jangan menyebabkan orang masuk angin, untuk itu jangan menempatkan tempat tidur atau tempat duduk persis pada aliran udara.

Ventilasi merupakan salah satu sarana yang dapat memberikan kenyamanan bagi penghuni rumah dan harus mutlak ada di setiap rumah, oleh karena itu, sesuai dengan peletakannya, ventilasi dapat dibagi menjadi 3, yaitu:

a. Sistem penghawaan balik

- Dalam hal ini udara segar dan udara kotor melewati jalan yang sama, sistem ini baik digunakan di daerah – daerah yang terbuka dan banyak angin.

b. Sistem penghawaan silang

Udara segar yang masuk ke dalam ruangan langsung berputar secara merata ke seluruh ruangan dan kemudian keluar melalui lubang yang lain. Sistem ini yang paling baik untuk lingkungan rumah yang tidak banyak.

c. Sistem penghawaan langsung

Udara segar yang masuk ke dalam ruangan keluar melalui lubang angin yang terletak berhadapan satu sama lainnya. Sistem ini baik digunakan untuk rumah yang padat penghuninya. Sedangkan fungsi ventilasi dalam setiap ruangan yaitu :

- 1) Masukkan udara segar dan mengeluarkan udara kotor dari ruangan
- 2) Sebagai jalan masuknya sinar matahari ke dalam rumah
- 3) Menciptakan estetika dalam ruangan
- 4) Memberikan perasaan nyaman bagi penghuninya
- 5) Mengatur suhu dan kelembaban dalam ruangan
- 6) Meningkatkan produktivitas kerja.

E. Tinjauan Umum Tentang Kebiasaan Merokok Dalam Rumah

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang lazim ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Dimana-mana, mudah menemui orang merokok baik laki-laki, wanita, anak remaja, orang tua, kaya dan miskin tidak terkecuali. Betapa merokok merupakan bagian hidup masyarakat. Dari segi kesehatan, tidak ada satu titik yang menyetujui atau melihat manfaat yang dikandungnya. Namun tidak mudah untuk menurunkan terlebih menghilangkannya. Karena itu, gaya hidup ini menarik sebagai suatu masalah kesehatan minimal dianggap sebagai faktor risiko dari berbagai macam penyakit (Bustan, M.N, 1997).

Perokok pasif mempunyai risiko 2 kali lebih besar untuk mendapatkan serangan kanker paru-paru, daripada yang merokok. Khusus bagi anak-anak dapat meningkat risiko untuk mendapat serangan ISPA dan gangguan paru-paru dimasa mendatang. Anak-anak dan anggota keluarga dari perokok lebih mudah dan lebih sering menderita gangguan pernapasan dibanding anak-anak dan anggota keluarga yang bukan perokok.

Khusus untuk melindungi bayi dan anak-anak yang terpapar asap rokok, perlu diusahakan untuk dijauhkan dari kepulan asap rokok, atau anggota keluarga yang perokok diberikan waktu dan ruangan sendiri untuk menyalurkan hobi kebiasaan merokok.

Rokok merupakan salah satu produksi industri dan komoditi internasional yang mengandung sekitar 3.000 bahan kimiawi. Unsur-unsur yang penting antara lain, tar, nikotin, benzopyrin, metil-kloride, aseton, ammonia dan

karbon monoksida. Diantara banyak zat berbahaya ini, ada 3 paling penting, yaitu:

1. Tar, mengandung ratusan zat kimia yang kebanyakan bersifat karsinogenik.
2. Nikotin, merangsang pelepasan catecholamine yang bisa meningkatkan denyut jantung
3. Karbonmonoksida (CO), merupakan 1-5% dari asap rokok. Zat ini mengusir oksigen dalam darah dan membentuk carboxyhaemoglobin. Seorang perokok akan mempunyai carboxyhaemoglobin lebih tinggi dari orang normal, sekitar 2-5%. Pada orang normal carboxyhaemoglobin hanya sekitar 0,5 – 2%.

F. Tinjauan Umum tentang Penggunaan Bahan Bakar Biomass

Hubungan antara polusi udara di dalam rumah dan ISPA merupakan isu yang penting juga sulit. Telaah terakhir mengenai kesehatan dan bahan bakar biomass (kayu bakar, sisa pertanian dan sebagainya) tercatat sebagai masalah yang potensial. Kita semua menyadari bahwa separuh dari rumah tangga di dunia masih menggunakan biomass sebagai bahan bakar untuk memasak. Sebanyak 70% dari 132 bayi dibawah satu tahun dengan ISPA bawah yang berat terpajan hebat terhadap asap pembakaran kayu bakar di rumah, hanya 33% bayi dibawah 1 tahun tanpa penyakit ini yang terpajan (Sutrisna, B, 1993).

Gangguan saluran pernapasan yang diderita masyarakat selain disebabkan oleh infeksi kuman juga disebabkan adanya pencemaran udara yang terdapat dalam rumah, yaitu suatu jenis bahan bakar yang berasal dari tumbuhan (kayu, sekam,

jerami) yang jika digunakan sebagai bahan bakar masak dapat menimbulkan polusi dalam rumah (Anwar, 1999).

Pencemaran udara indoor yang berasal dari rumah tangga terutama terjadi karena aktivitas penghuninya antara lain:

1. Penggunaan bahan bakar biomass untuk memasak maupun memanaskan ruangan.
2. Asap rokok
3. Penggunaan insektisida semprot maupun bakar
4. Penggunaan bahan bangunan sintesis seperti cat dan abses.

Bahan pencemar yang dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar biomass yang berbahaya bagi kesehatan adalah:

1. Partikel

Partikel dalam asap pembakaran bahan bakar biomass mengandung unsur-unsur kimia. Partikel yang terhisap dapat menempel pada saluran pernapasan bagian atas, masuk langsung ke paru-paru. Hal ini tergantung pada kandungan kimia dan ukurannya. Paparan partikel dengan kadar tinggi akan menimbulkan endema pada trachea, bronchi dan bronhiolus. Beberapa logam seperti Pb dan Cd, bersifat akumulatif, paparan yang berulang dan berlangsung dalam waktu lama akan menyebabkan terakumulasinya logam-logam tersebut dalam alat pernapasan. Hal ini akan menimbulkan pengaruh yang bersifat kronis, yaitu terjadi iritasi pada saluran napas sampai dengan timbulnya kanker paru.



2. Senyawa-senyawa hidrokarbon aromatik polisyklik

Salah satu senyawa yang berbahaya terhadap kesehatan karena diketahui bersifat karsinogenik adalah benzo-a-pyrene.

3. Formaldehid (HCHO)

Paparannya dapat mengakibatkan iritasi pada mata, hidung dan alat pernapasan bagian atas.

4. Carbonmonoksida

Pengaruhnya adalah berkurangnya persediaan oksigen dalam tubuh.

5. Nitrogendioksida

Merupakan bahan pencemar udara yang paling banyak mempengaruhi kesehatan paru bagian dalam. Paparan NO_2 yang berlangsung lama dapat menambah kerentanan terhadap infeksi alat pernapasan oleh bakteri (pneumonia) atau virus (influenza).

6. Sulfur dioksida

Dapat masuk ke dalam paru dan mengganggu fungsi paru.

Secara umum dalam keluarga, ibu berperan dalam menyiapkan makanan. Anak-anak biasanya berada di dekat api atau berada di pangkuan ibunya ketika memasak. Tanpa disadari, mereka menghirup asap yang mengandung bahan pencemar yang dapat membahayakan kesehatannya. Oleh karena itu itu wanita dan anak-anak adalah kelompok yang mempunyai risiko tinggi terhadap bahan pencemar yang berasal dari asap pembakaran bahan bakar biomass (Sutrisna, 1993).

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti

Berdasarkan uraian yang dikemukakan pada latar belakang dan telaah pustaka serta landasan teori, maka dikembangkanlah kerangka konsep yang merupakan perpaduan dari teori tersebut.

Pada penelitian ini akan menganalisis mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita dengan variabel bebas adalah kepadatan penghuni, ventilasi, kebiasaan merokok dalam rumah dan penggunaan bahan bakar biomass sedangkan variabel terikat ialah kejadian penyakit ISPA pada balita.

Untuk mencapai hasil penelitian, maka hanya beberapa diantara variabel tersebut yang dituangkan dalam model asumsi untuk menyelesaikan masalah dan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Secara singkat intisari variabel yang dianggap penting dalam model-penelitian ini baik variabel independen maupun variabel dependen dianggap mempunyai hubungan dengan variabel dependennya ialah sebagai berikut: (1) kepadatan hunian, (2) kondisi ventilasi, (3) kebiasaan merokok dalam rumah dan (4) penggunaan bahan bakar biomass. Alasan memasukkan variabel tersebut didalam model hubungan variabel adalah menurut Noor, 1999 bahwa penyakit yang penularannya melalui udara peranan konstruksi bangunan terutama ventilasi dan pertukaran udara sangat penting. Menurut

Azwar, (1990) kepadatan penghuni didalam rumah dapat meningkatkan insiden penyakit ISPA.

Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut di atas maka variabel yang akan diteliti secara rinci adalah sebagai berikut:

1. Kepadatan hunian

Azwar menyatakan bahwa kepadatan penghuni di dalam ruangan yang berlebihan akan mempengaruhi kelembaban dalam ruangan, hal ini dapat berpengaruh terhadap perkembangan bibit penyakit dalam ruangan. Kepadatan penghuni di dalam rumah merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan insiden penyakit ISPA.

Suatu rumah tinggal dikatakan padat bila anggota keluarga yang tinggal di dalam ruangan dengan ukuran luas 8 m²/orang (Mukono, 1999). Oleh sebab itu jumlah penghuni di dalam rumah harus disesuaikan dengan luas rumah agar tidak terjadi over crowding atau kepadatan yang berlebihan

2. Ventilasi

Fungsi ventilasi adalah untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Di samping itu tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara di dalam ruangan naik karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban ini akan merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri patogen, sehingga apabila dalam ruangan terjadi pencemaran bakteri akan memudahkan terjadinya penularan. Menurut Noor (1999), bahwa penyakit yang penularannya melalui

udara, maka peranan konstruksi bangunan terutama ventilasi dan pertukaran udara sangat penting.

3. Kebiasaan merokok dalam rumah

Adanya perokok dalam rumah akan memperbesar risiko anggota keluarga untuk menderita sakit, seperti gangguan pernapasan, memperburuk asma serta dapat meningkatkan risiko untuk mendapat serangan ISPA khususnya balita. Asap rokok yang dihisap oleh orang lain jumlahnya 2 kali lebih banyak daripada yang dihirup oleh perokok (Bustan, 1997).

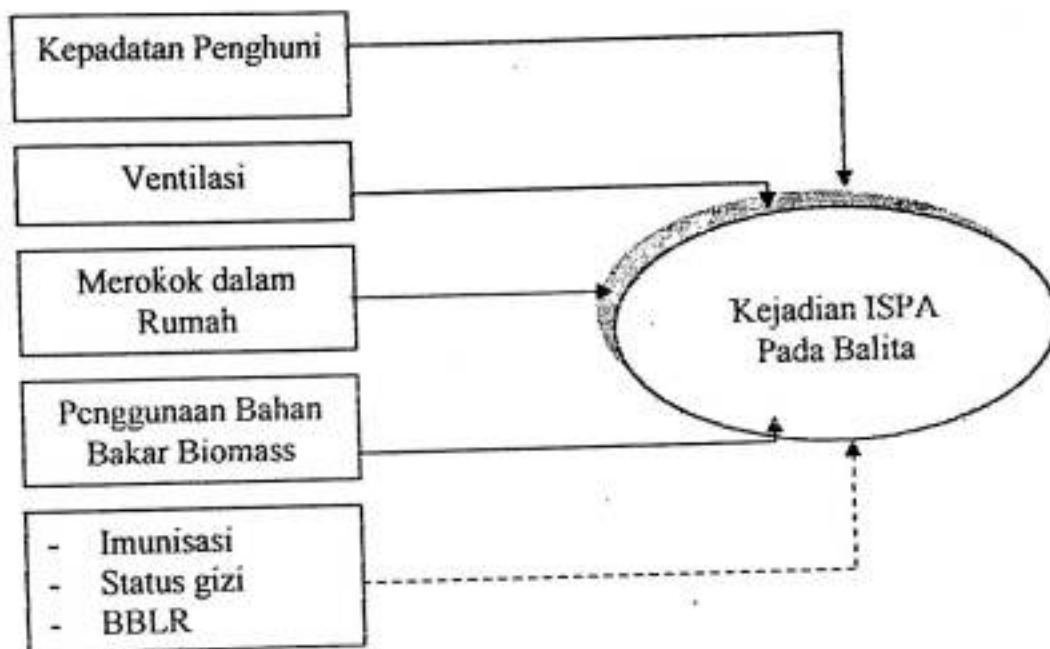
4. Penggunaan Bahan Bakar Biomass

Polusi yang ditimbulkan oleh asap bahan bakar biomass dalam rumah yang berlangsung secara terus menerus akan membahayakan kesehatan terutama pada balita. Risiko terjadinya ISPA pada balita 4 kali lebih tinggi untuk balita yang tinggal di rumah dengan kualitas udara indoor yang rendah, dibandingkan dengan balita yang tinggal dalam rumah dengan kualitas udara indoor yang tinggi (Anwar, 1999).

Berdasarkan hal tersebut di atas maka dapat digambarkan skema kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



Skema Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan :

- : Variabel yang diteliti
- - - - - : Variabel yang tidak diteliti

Gambar 1 . Faktor Kejadian ISPA Pada Balita

1. Defenisi Operasional dan Kriteria Obyektif

Defenisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi saluran pernapasan bersifat akut ditandai dengan adanya batuk, pilek, demam, sesak napas berdasarkan diagnosa medis/puskesmas dalam jangka 3 bulan terakhir .

Kriteria obyektif:

- Menderita : bila hasil diagnosa medis / puskesmas menunjukkan anak balita positif menderita ISPA.
- Tidak menderita : bila hasil diagnosa medis / puskesmas menunjukkan anak balita tidak menderita ISPA.

b. Anak Balita

Anak balita adalah anak yang berumur antara 12 bulan sampai 59 bulan pada saat penelitian dilakukan

c. Kepadatan Penghuni

Kepadatan penghuni adalah banyaknya orang atau anggota keluarga yang menghuni suatu rumah dibandingkan dengan luas rumah.

Kriteria obyektif:

- Memenuhi syarat : bila luas rumah minimal 14 m^2 luas lantai per jiwa untuk penghuni pertama dan 9 m^2 bagi setiap penghuni tambahan (Depkes, 1993)
- Tidak memenuhi syarat : bila tidak memenuhi kriteria di atas

d. Ventilasi

Ventilasi adalah lintasan/jalur berupa jendela atau lubang angin pada dinding kamar atau rumah sebagai jalan masuk dan keluarnya udara secara alamiah.

Kriteria obyektif

- Memenuhi syarat : bila luas ventilasi berkisar 10 % - 20 % dari luas lantai.
- Tidak memenuhi syarat : bila tidak memenuhi kriteria di atas.

e. Kebiasaan Merokok dalam Rumah

Kebiasaan Merokok dalam Rumah adalah terdapatnya anggota keluarga atau lebih yang mempunyai kebiasaan merokok dalam rumah.

Kriteria obyektif :

- Ada : bila terdapat seorang anggota keluarga atau lebih yang mempunyai kebiasaan merokok dalam rumah.
- Tidak ada : bila tidak memenuhi kriteria di atas.

f. Penggunaan Bahan Bakar Biomass

Penggunaan Bahan Bakar Biomass adalah suatu jenis bahan bakar yang berasal dari tumbuhan (kayu, sekam, jerami) yang bila digunakan untuk sebagai bahan bakar masak akan dapat menimbulkan polusi dalam rumah.

Kriteria obyektif :

- Menggunakan : bila dalam kegiatan memasak menggunakan bahan bakar biomass.
- Tidak menggunakan : bila dalam kegiatan memasak tidak menggunakan bahan bakar biomass.

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan rancangan cross sectional studi yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba. Jumlah penduduk di wilayah kerja puskesmas ini berjumlah 2.916 jiwa dengan penduduk perempuan lebih banyak yaitu 1.745 jiwa dibanding penduduk pria 1.171 jiwa. Jumlah rumah sebanyak 614 rumah yang ditempati oleh 807 KK, jadi dalam satu rumah ada yang dihuni oleh dua KK.

Sebagian besar penduduk mempunyai pekerjaan sebagai wiraswasta (32,0%), pengrajin (25%), nelayan (14 %), petani 5 % dan lainnya sebanyak 24 %.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita yang ada di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kecamatan Bontobahari Kabupaten Bulukumba pada tahun 2004. Adapun jumlah populasi yang diperoleh sebanyak 450 Balita.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua balita yang terpilih sebagai sampel di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kecamatan Bontobahari Kabupaten Bulukumba yang diambil secara "Sistematik Random Sampling".

Cara menentukan sampel sebagai berikut :

- a. Menyusun nomor anggota populasi yaitu balita penderita ISPA yang berurutan dengan dengan nomor unit kecil ke besar
- b. Menentukan jumlah sampel yang diambil
- c. Menentukan faktor interval sebagai fraksi sampling
- d. Mengambil sampel secara acak sistematik dengan cara, yaitu
 - Menentukan sampel yang pertama diambil secara acak
 - Menentukan nomor sampel sesuai dengan faktor intervalnya sampai didapatkan jumlah sampel yang diinginkan

3. Besar Sampel

Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2 (N - 1) + Z^2PQ}$$

Keterangan :

N = Jumlah populasi

- n = Jumlah sampel
- Z = Standar deviasi normal (1,96)
- d = Tingkat ketelitian ($\widehat{0,1}$) $0,01$
- P = Dugaan proporsi (0,5)
- Q = 1 - P

Dimana diketahui,

$$N = 450$$

Maka besarnya sampel adalah :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ} \\
 &= \frac{450(1,96^2) \times 0,5 \times 0,5}{(0,01)^2 \times (450 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} \\
 &= 79
 \end{aligned}$$

4. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah ibu dari anak Balita yang terpilih sebagai sampel

D. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Diperoleh dengan melakukan tanya jawab dengan menggunakan kuesioner dan melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi kepadatan dan ventilasi.

2. Data Sekunder

Diperoleh dari Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Selatan, Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba, Puskesmas Bontobahari dan Instansi yang terkait lainnya

E. Pengolahan dan Penyajian Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer program SPSS Versi 12 dan selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi disertai penjelasan dan tabel analisa hubungan antara variabel yang diteliti.

F. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara :

1. Deskriptif, yaitu untuk mengetahui distribusi kejadian penyakit ISPA serta variabel yang berhubungan dengan kejadian ISPA.
2. Analitik, yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji Chi Square (χ^2) dengan rumus :

$$\text{Rumus : } \chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

Σ : Jumlah sampel yang diteliti

O : Nilai Observasional

E : Nilai Expeated (Harapan)

Dengan tingkat kemaknaan : 0,05

Bermakna jika nilai p value < 0,05

Interpretasi : Ho ditolak apabila nilai $p < 0,05$

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Bontobahari Kecamatan Bontobahari Kabupaten Bulukumba. Penelitian dilaksanakan tanggal 22 Juni s/d 22 Juli 2005. Banyaknya responden yang terpilih sebagai sampel adalah 79 Balita. Berdasarkan hasil pengolahan data, maka di peroleh hasil sebagai berikut :

1. Karakteristik Umum Responden

a. Umur balita

Tabel 5.1
Distribusi Penderita ISPA Menurut Kelompok Umur di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005

Kelompok Umur	Kejadian ISPA				Total	
	ISPA		Bukan ISPA			
	n	%	n	%	n	%
0 - 11	7	63,6	4	36,4	11	100
12 - 23	16	69,6	7	30,4	23	100
24 - 35	16	94,1	1	5,9	17	100
36 - 47	10	66,7	5	33,3	15	100
48 -59	10	76,9	3	23,1	13	100
Jumlah	59	74,7	20	25,3	79	100

Sumber : Data Primer

Tabel 5.1 menunjukkan distribusi penderita ISPA menurut kelompok umur Balita, dimana pada balita yang menderita ISPA persentase terbesar pada kelompok umur 24 – 35 bulan sebanyak 16 Balita (94,1%) dan persentase terkecil pada kelompok umur 0 - 11 bulan sebanyak 7 Balita (63,6%). Sedangkan pada kelompok tidak ISPA, persentase terbesar pada kelompok umur 0 – 11 bulan sebanyak 4 Balita (36,4%) dan persentase terkecil pada kelompok umur 24 - 35 bulan sebanyak 1 Balita (5,9%)

b. Jenis Kelamin

Tabel 5.2
Distribusi Penderita ISPA Menurut Jenis Kelamin di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005

Jenis Kelamin	Kejadian ISPA				Total	
	ISPA		Bukan ISPA			
	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	27	77,1	8	22,9	35	100
Perempuan	32	72,7	12	27,3	44	100
Jumlah	59	74,7	20	25,3	79	100

Sumber : Data Primer

Tabel 5.2 menunjukkan balita penderita ISPA, lebih banyak jenis kelamin laki-laki yaitu 27 balita (77,1%), dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan hanya 32 balita (72,7 %). Sedangkan balita bukan penderit

ISPA lebih banyak perempuan yaitu 12 balita (27,3%) dibanding laki-laki 8 orang (22,9%).

2. Deskripsi Variabel yang diteliti

a. Penderita ISPA

Tabel 5.3
Distribusi Kejadian ISPA Balita di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja
Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba
Juli Tahun 2005

Balita	Jumlah	Persentase (%)
Menderita	59	74,7
Tidak Menderita	20	25,3
Total	79	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 5.3 menunjukkan distribusi kejadian ISPA pada balita yang menderita yaitu 59 balita (74,7%), dan yang tidak menderita sebanyak 20 balita (25,3%).

b. Kepadatan Penghuni Rumah

Tabel 5.4
Distribusi Kepadatan Penghuni Rumah di Kelurahan Tanah Beru
Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari
Kabupaten Bulukumba
Juli Tahun 2005

Kepadatan Penghuni Rumah	Jumlah	Persentase (%)
Padat	20	25,3
Tidak Padat	59	74,7
Total	79	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 5.4 menunjukkan rumah yang padat huni sebanyak 20 rumah (25,3%), dan yang tidak padat huni sebanyak 59 rumah (74,7%).

c. Ventilasi

Tabel 5.5
Distribusi Ventilasi Rumah di Kelurahan Tanah Beru Wilayah Kerja
Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba
Juli Tahun 2005

Ventilasi	Jumlah	Persentase (%)
Memenuhi Syarat	33	41,8
Tidak Memenuhi Syarat	46	58,2
Total	79	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 5.5 menunjukkan rumah yang memenuhi syarat ventilasi sebanyak 33 rumah (41,8%), dan yang tidak memenuhi syarat ventilasi sebanyak 46 rumah (58,2%).

d. Kebiasaan Merokok Di Dalam Rumah

Tabel 5.6
Distribusi Kebiasaan Merokok Dalam Rumah di Kelurahan
Tanah Beru Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari
Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005

Kebiasaan Merokok Dalam Rumah	Jumlah	Persentase (%)
Ada	49	62,0
Tidak Ada	30	38,0
Total	79	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa 49 responden (62,0%) mempunyai keluarga yang merokok di dalam rumah , dan tidak ada merokok dalam rumah sebanyak 30 (38,0%).

e. Penggunaan Bahan Bakar

Tabel 5.7
Distribusi Penggunaan Bahan Bakar di Kelurahan Tanah Beru
Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari
Kabupaten Bulukumba
Juli Tahun 2005

Penggunaan Bahan Bakar	Jumlah	Persentase (%)
Kayu dan Minyak Tanah	27	34,2
Kayu	23	29,1
Minyak Tanah	14	17,7
Kayu dan gas	10	12,7
Gas dan Minyak Tanah	5	6,3
Total	79	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 5. 7 menunjukkan bahwa penggunaan bahan terbanyak pada penggunaan bahan kayu dan minyak tanah sebesar 27 (34,2%), yang menggunakan kayu 23 (29,1%), menggunakan minyak tanah sebanyak 14 (17,7%), yang menggunakan kayu dan minyak tanah sebanyak 10 (12,7%) dan terendah yang menggunakan gas dan minyak tanah 5 (6,3%).

f. Penggunaan Bahan Bakar Biomass

Tabel 5.8
Distribusi Penggunaan Bahan Bakar Biomass di Kelurahan Tanah Beru
Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba
Juli Tahun 2005

Penggunaan Bahan Bakar Biomass	Jumlah	Persentase (%)
Menggunakan	60	75,9
Tidak Menggunakan	19	24,1
Total	79	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa sebanyak 60 responden (75,9%) menggunakan bahan bakar biomass dan sebanyak 19 responden (24,1%) tidak menggunakan bahan bakar biomass.

3. Analisis Variabel Yang Diteliti

a. Hubungan Kepadatan Penghuni Rumah dengan Kejadian ISPA Balita

Tabel 5.9
Hubungan Kepadatan Penghuni Rumah dengan Kejadian ISPA Balita di
Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba
Juli Tahun 2005

Kepadatan Penghuni Rumah	Kejadian ISPA				Total	
	ISPA		Bukan ISPA		n	%
	n	%	n	%		
Tidak Memenuhi Syarat	17	85,0	3	15,0	20	100
Memenuhi Syarat	42	71,2	17	28,8	59	100
Jumlah	59	74,7	20	25,3	79	100

Sumber Data : Data Primer

Tabel di 5.9 menunjukkan kepadatan penghuni rumah yang tidak memenuhi syarat terdapat 17 balita (85,0%) yang menderita ISPA dan 3 balita (15,0%) tidak menderita ISPA sedangkan rumah yang memenuhi syarat terdapat 42 balita (71,2%) menderita ISPA dan 17 balita (28,8%) tidak menderita ISPA

Hasil Uji Statistik menggunakan SPSS versi 12 diperoleh nilai Yate's Corection = 0,865 sedangkan nilai $p = 0,352$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 di terima. Artinya tidak ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian ISPA pada Balita.

b. Hubungan Ventilasi dengan Kejadian ISPA Balita

Tabel 5.10
Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005

Ventilasi Rumah	Kejadian ISPA				Total	
	ISPA		Bukan ISPA			
	n	%	n	%	n	%
Tidak Memenuhi Syarat	40	87,0	6	13,0	46	100
Memenuhi Syarat	19	57,6	14	42,4	33	100
Jumlah	59	74,7	20	25,3	79	100

Sumber Data : Data Primer

Tabel di 5.10 menunjukkan ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat terdapat 40 balita (87,0%) yang menderita ISPA dan 6 balita (13,0%) tidak menderita ISPA, sedangkan rumah yang memenuhi syarat terdapat 19 balita (57,6%) menderita ISPA dan 14 balita (42,4%) tidak menderita ISPA.

Hasil Uji Statistik menggunakan SPSS versi 12 diperoleh nilai Yate's Corection = 7,288 sedangkan nilai $p = 0,004$. Karena nilai $p < 0,05$ maka H_0 di tolak. Artinya ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian ISPA pada Balita.

c. Hubungan Kebiasaan Merokok Dalam Rumah dengan Kejadian ISPA Balita

Tabel 5.11
Hubungan Kebiasaan Merokok Dalam Rumah dengan Kejadian ISPA Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Juli Tahun 2005

Kebiasaan Merokok Dalam Rumah	Kejadian ISPA				Total	
	ISPA		Bukan ISPA		n	%
	n	%	n	%		
Ada	38	77,6	11	22,4	49	100
Tidak Ada	21	70,0	9	30,0	30	100
Jumlah	59	74,7	20	25,3	79	100

Sumber Data : Data Primer



Tabel di 5.11 menunjukkan bahwa kejadian ISPA pada rumah yang anggota keluarganya biasa merokok di dalam rumah sebanyak 38 balita (77,6%) dan yang tidak menderita ISPA sebanyak 11 balita (22,4%). Sedangkan Anggota keluarga yang tidak ada merokok dalam rumah terdapat 21 balita (70,0%) menderita ISPA dan 9 balita (30,0%) tidak menderita ISPA.

Hasil Uji Statistik menggunakan SPSS versi 12 diperoleh nilai Yate's Corection = 0,233 sedangkan nilai $p = 0,629$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 di terima. Artinya tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada Balita.

d. Hubungan Penggunaan Bahan Bakar Biomass Kejadian ISPA Balita

Tabel 5.12
Hubungan Penggunaan Bahan Bakar Biomass dengan Kejadian ISPA
Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari
Kabupaten Bulukumba
Juli Tahun 2005

Penggunaan Bahan Bakar Biomass	Kejadian ISPA				Total	
	ISPA		Bukan ISPA		n	%
	n	%	n	%		
Menggunakan	54	90,0	6	10,0	60	100
Tidak Menggunakan	5	26,3	14	73,7	19	100
Jumlah	59	74,7	20	25,3	79	100

Sumber Data : Data Primer

Tabel di 5.12 menunjukkan bahwa yang menggunakan bahan bakar biomass terdapat 54 balita (90,0%) menderita ISPA dan 6 balita (10,0%) tidak menderita ISPA, sedangkan yang tidak menggunakan bahan bakar biomass terdapat 5 balita (26,3%) menderita ISPA dan 14 balita (73,7%) tidak menderita ISPA.

Hasil Uji Statistik menggunakan SPSS versi 12 diperoleh nilai Yate's Correction = 27,677 sedangkan nilai $p = 0.000$ Karena nilai $p < 0,05$ maka H_0 di tolak. Artinya ada hubungan antara penggunaan bahan bakar biomass dengan kejadian ISPA pada Balita.

B. Pembahasan

Setelah dilakukan pengolahan, analisis dan penyajian data, dilakukan pembahasan hasil penelitian sesuai dengan variabel yang diteliti

1. Kepadatan Penghuni

Suatu rumah yang penghuninya padat sangat memungkinkan terjadinya penularan (kontak) bibit penyakit dari satu manusia ke manusia lainnya. Selain itu kebersihan udara akan mengalami perubahan struktur yang tidak sesuai dengan kebutuhan psikologis tubuh. Penghuni yang padat juga akan mengakibatkan kontak yang terlalu dekat dengan penderita penyakit jika terjadi penularan.

Padatnya penghuni pada rumah bisa disebabkan oleh adanya anggota keluarga lain yang ikut dirumah tersebut seperti anak yang telah

berkeluarga masih tinggal bersama orang tua (mertua) sehingga rumah menjadi padat. Semakin banyak orang yang mendiami satu rumah akan semakin banyak pula menghasilkan karbon Dioksida, yang sangat mempengaruhi kesehatan manusia. Keadaan ini telah dinyatakan dalam indikator Kesejahteraan Rakyat (1990) sebagai suatu hal yang lazim ditemui di Indonesia.

Sementara itu pengadaan rumah tinggal dengan luas lantai yang sebanding dengan jumlah penghuninya sulit terpenuhi karena hal ini sangat tergantung pada tingkat pendapat keluarga.

Berdasarkan penelitian ini diperoleh hasil bahwa kepadatan penghuni rumah yang memenuhi syarat terdapat 42 balita (71,2%) menderita ISPA dan 17 balita (28,8%) tidak menderita ISPA sedangkan yang tidak memenuhi syarat terdapat 17 balita (85,0%) yang menderita ISPA dan 3 balita (15,0%) tidak menderita ISPA.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian ISPA pada Balita karena ada beberapa yang dapat menyebabkan terjadi ISPA selain dari faktor kepadatan penghuni.

Walaupun hasil uji statistik penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian ISPA pada balita namun melihat persentase penderita ISPA balita pada rumah yang padat huni lebih besar (85,0%) dibandingkan dengan jumlah penderita ISPA balita pada rumah yang tidak padat huni yaitu hanya 71,2%.

Padatnya penghuni rumah dapat menyebabkan kekurangan konsumsi O_2 dan semakin banyak menghasilkan CO_2 yang dapat mempengaruhi kesehatan. Bila salah satu anggota keluarga ada yang menderita penyakit ISPA akan menular bagi anggota keluarga lainnya terutama pada balita, hal ini didukung dari hasil penelitian Turbowo (2003) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa walaupun rumah telah memenuhi syarat (tidak padat) namun kejadian ISPA pada balita masih tinggi yaitu 42 balita (71,2%). Hal ini terjadi karena ibu atau bapak menderita flu dan dapat menulari balita. Jadi walaupun rumah tidak terlalu padat namun sumber penularan dekat dengan balita, maka peluang balita untuk tertular akan tinggi. Faktor lain adalah penggunaan biomass dalam memasak, apalagi bayi lebih banyak bersama ibunya dalam setiap kegiatan, memasak misalnya. Asap hasil pembakaran bahan bakar biomass akan cepat mempengaruhi bayi karena kerentanan tubuh bayi. Sementara ibu tidak terlalu terganggu dengan asap yang dihasilkan oleh proses memasak dengan menggunakan bahan bakar biomass.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Achmadi (1993), Jum Furtati (2000) yang menyatakan bahwa anak yang tinggal di rumah yang padat penghuninya lebih berisiko terkena ISPA dibanding anak yang tinggal di rumah yang tidak padat penghuninya. Penelitian tidak sesuai dengan

penelitian Ketut Asmawati (2004) yang membuktikan bahwa kepadatan hunian berpengaruh terhadap besarnya jumlah penderita ISPA, penelitian lain yang dilakukan Lidyawati (2000) di Kec. Tamalate Kota Makassar yang menyatakan bahwa Insiden ISPA lebih tinggi pada kelompok padat hunian dimana balita yang tinggal dirumah padat hunia terdapat 64 balita (68,1%) yang menderita ISPA.

Karena padatnya penghuni akan mempengaruhi penghuni lainnya maka apabila ada anggota keluarga yang rentan terhadap penyakit atau menderita suatu penyakit yang akan ditularkan keanggota keluarga lain maka masalah kepadatan penghuni ini perlu diperhatikan.

2. Ventilasi

Ventilasi yang ada pada sebagian rumah responden diwilayah kerja Puskesmas Bontobahari masih sangat sulit untuk memenuhi kriteria 10 – 20 % dari luas lantai, karena ventilasi yang ada paling banyak hanya berupa lubang – lubang angin darurat, disamping itu banyak rumah yang tidak memiliki jendela yang cukup. Kondisi lingkungan perumahan yang padat dimana tidak ada jarak antara satu rumah dengan rumah lainnya sehingga tidak memungkinkan untuk membuat jendela yang memadai walaupun ada, namun tidak berfungsi dengan baik karena terhalang oleh bangunan lain.

Ventilasi yang tidak memadai akan menyebabkan sirkulasi udara dalam ruangan tidak lancar sehingga ruangan akan kekurangan oksigen dan

kelembaban udara dalam ruangan akan meningkat. Kondisi seperti ini merupakan salah satu faktor risiko terjadinya ISPA pada balita.

Rumah yang memiliki ventilasi akan menyebabkan pertukaran udara tidak lancar. Pertukaran udara dari dalam dan luar rumah yang tidak lancar akan menyebabkan : kekurangan oksigen dalam udara, bertambahnya konsentrasi CO₂ dan adanya bahan-bahan racun organik/kuman ikut terhirup.

Disamping itu ruangan dengan ventilasi yang tidak baik yang sudah dihuni orang akan mengalami kenaikan kelembaban yang disebabkan oleh penguapan cairan tubuh dari kulit atau karena uap pernapasan. Jika udara terlalu banyak mengandung air, maka udara basah yang dihirup berlebihan akan mengganggu fungsi paru-paru (Sumirat, 2002).

Pencegahan penyakit ISPA akan berhasil, jika diciptakan lingkungan hidup yang baik, diantaranya adalah memperbaiki ventilasi rumah. Dengan ventilasi yang memadai, aliran udara dalam ruangan akan berjalan lancar sehingga udara dalam ruangan tetap segar, bebas dari bakteri patogen serta kelembaban ruangan tetap dalam kelembaban yang optimum .

Penggunaan ventilasi mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap kejadian ISPA, karena penularan ISPA lebih banyak terjadi pada jumlah dan konsentrasi kuman yang lebih banyak pada udara yang tidak tertukar. Sedangkan jika ventilasinya baik maka pertukaran udara akan lancar sehingga udara yang mengandung kuman bisa keluar.

Hasil penelitian menunjukkan ventilasi rumah memenuhi syarat terdapat 19 balita (57,6%) menderita ISPA dan 14 balita (42,4%) tidak menderita ISPA sedangkan yang tidak memenuhi syarat terdapat 40 balita (87,0%) yang menderita ISPA dan 6 balita (13,0%) tidak menderita ISPA.

Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada Balita.

Tingginya kejadian ISPA pada balita yang tinggal dalam rumah yang ventilasinya tidak memenuhi syarat kesehatan disebabkan sirkulasi udara dalam ruangan tidak lancar sehingga jika ada penderita maka akan mudah menular kepada penghuni lain, terutama pada balita.

Adanya balita yang tinggal di rumah yang ventilasinya memenuhi syarat kesehatan namun terkena ISPA (57,6%) disebabkan kondisi ketahanan tubuh balita. Walaupun ventilasi sudah memenuhi syarat, namun balita rentan terhadap penyakit maka balita akan terkena penyakit. Kondisi tubuh dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi dan imunisasi. Menurut penelitian Alwi (2003) ada hubungan antara imunisasi dengan kejadian ISPA, dimana bayi yang mengalami ISPA 73,9 % imunisasinya tidak lengkap.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Turbowo (2003) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Ketut Rahmawati (2004) menyatakan bahwa 74,3% pada rumah ventilasi kurang baik sedang yang tidak menderita ISPA yang rumah ventilasinya baik (86,6%).

Penelitian lain yang sesuai dengan hasil penelitian ini adalah Sri Wardha S (1997) menegaskan bahwa kondisi rumah yang mempunyai pengaruh tertinggi pada kejadian ISPA pada balita adalah faktor ventilasi, dimana jumlah balita yang menderita ISPA ada rumah dengan ventilasi yang kurang sebesar 80,33%.

Kecepatan angin di lokasi penelitian cukup keras karena berada di daerah pantai, hanya karena dipengaruhi oleh padatnya perumahan dan tidak teraturnya bangunan rumah sehingga menyebabkan sirkulasi udara yang masuk ke dalam rumah kurang karena terhalang oleh bangunan rumah yang tidak teratur dan kumuh, dan sebagian besar (54,8%) ventilasi rumah responden tidak memenuhi syarat kesehatan. Hal inilah yang merupakan salah satu faktor pemicu risiko timbulnya penyakit ISPA terutama pada anak balita.

Sebaiknya rumah memiliki ventilasi dengan luas lebih 10 % - 20 % dari luas lantai agar pertukaran lancar dan harus dibuka.

3. Kebiasaan Merokok Dalam Rumah

Banyak orang mengetahui bahwa secara medis merokok akan memberi pengaruh buruk pada tubuh manusia. Banyak organ tubuh yang akan menderita akibat rokok. Meskipun telah banyak tahu tentang bahaya rokok,

tetapi masih banyak juga yang merokok. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak orang yang tidak mengerti atau berpura-pura tidak merokok. Keadaan ini dapat dimengerti karena umumnya pengaruh merokok baru muncul setelah kebiasaannya berlangsung bertahun-tahun dan bila disadari maka upaya menghentikannya telah terlambat karena kerusakan organ tubuh yang timbul telah persisten.

Menurut Bambang Sutrisna (1993) baik dirumah tangga dimana orang tuanya perokok lebih membahayakan lagi. Udara didalam rumah yang telah dikotori asap rokok secara langsung merusak paru-paru anak-anak, pengaruh merokok sangat perlu diperhatikan karena anak-anak dibawah umur setahun akan cenderung mengalami infeksi paru-paru dikemudian hari.

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang lazim ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Perokok pasif mempunyai risiko 2 kali lebih besar untuk mendapatkan serangan kanker paru-paru, daripada yang merokok. Khusus bagi anak-anak dapat meningkat risiko untuk mendapat serangan ISPA dan gangguan paru-paru dimasa mendatang. Anak-anak dan anggota keluarga dari perokok lebih mudah dan lebih sering menderita gangguan pernapasan dibanding anak-anak dan anggota keluarga yang bukan perokok.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA pada rumah yang anggota keluarganya biasa merokok di dalam rumah sebanyak 38 balita (77,6%) dan yang tidak menderita sebanyak 11 balita (22,4%). Sedangkan

Anggota keluarga yang tidak merokok dalam rumah terdapat 21 balita (70,0%) menderita ISPA dan 9 balita (30,0%) tidak menderita ISPA.

Hasil uji statistik memperlihatkan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada Balita.

Walaupun hasil uji statistik penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok di dalam rumah kejadian ISPA pada balita namun melihat persentase penderita ISPA balita pada rumah yang ada anggota keluarga merokok lebih besar yaitu 77,6% dibandingkan dengan penderita ISPA balita pada rumah yang tidak ada anggota keluarga yang merokok di dalam rumah yaitu 70,0%

Tingginya kejadian ini disebabkan karena umumnya mereka menghisap rokok di dalam rumah sambil istirahat setelah makan dan sehabis bekerja. Terdapatnya seorang perokok atau lebih dalam rumah akan memperbesar risiko bagi anggota keluarga untuk menderita sakit seperti gangguan pernapasan, memperburuk asma dan memperberat penyakit khususnya bagi balita dapat menimbulkan risiko untuk mendapatkan serangan ISPA. Hal ini sesuai dengan penelitian Turbowo (2003) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok di dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

Hasil penelitian juga menunjukan bahwa kejadian ISPA pada rumah yang anggota keluarganya tidak merokok dalam rumah terdapat 21 balita (70,0%) menderita ISPA. Hal ini terjadi karena walaupun dalam

keluarga itu tidak ada yang merokok, namun tamu /keluarga yang datang ada yang merokok. Faktor lain adalah kondisi bayi sendiri, jika bayi kondisinya lemah akibat kekurangan gizi, ditambah imunisasi yang tidak lengkap akan memperbesar kemungkinan untuk terkena ISPA.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Kamaruddin (1995) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara anak yang terpapar oleh asap rokok dan yang tidak terpapar asap rokok. Penelitian lain yang sesuai dengan penelitian ini Ridwan (1991) di Kelurahan Maccini Kecamatan Makassar menunjukkan bahwa tidak hubungan antara polusi asap rokok dengan kejadian ISPA.

4. Penggunaan Bahan Bakar Biomass

Polusi yang ditimbulkan oleh asap bahan bakar biomass (kayu, sekam, tempurung, kulit coklat) dalam rumah yang berlangsung secara terus menerus akan membahayakan kesehatan terutama pada balita. Risiko terjadinya ISPA pada balita 4 kali lebih tinggi untuk balita yang tinggal di rumah dengan kualitas udara indoor yang rendah, dibandingkan dengan balita yang tinggal dalam rumah dengan kualitas udara indoor yang tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang menggunakan bahan bakar biomass terdapat 54 balita (90,0%) menderita ISPA dan 6 balita (10,0%) tidak menderita ISPA, sedangkan yang tidak menggunakan bahan bakar biomass terdapat 5 balita (26,3%) menderita ISPA dan 14 balita (73,7%) tidak menderita ISPA.

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara penggunaan bahan bakar biomass dengan kejadian ISPA pada Balita.

Asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dan untuk pemanasan dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya ISPA. Hal ini dapat terjadi pada rumah yang keadaan ventilasinya kurang dan dapur terletak didalam rumah dan bersatu dengan tempat tidur, ruang tempat tidur bayi dan anak bermain. Hal ini memungkinkan karena bayi dan anak balita lebih berada dirumah bersama-sama ibunya sehingga dosis pencemaran lebih tinggi

Penduduk di daerah penelitian masih ada yang menggunakan kayu bakar sebagai bahan bakar untuk memasak dan biasanya dapur berada di dalam rumah. Asap kayu yang tidak tertukar dengan baik disebabkan karena tidak adanya cerobong asap. Sehingga asap yang terhisap lewat saluran pernafasan akan menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan dan dapat mempengaruhi berfungsinya berbagai jaringan tubuh yang akhirnya akan menurunkan daya tahan tubuh sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi.

Rumah yang mempunyai cerobong asap, akan mengeluarkan asap pembakaran biomass ke udara sehingga asap tidak mengumpul didalam rumah dan megiritasi pernapasan penghuni rumah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Turbowo (2003) yang menyatakan ada hubungan penggunaan bahan bakar biomass dengan kejadian ISPA pada balita.

Gangguan saluran pernapasan yang diderita masyarakat selain oleh infeksi kuman, juga disebabkan oleh adanya pencemaran udara yang terdapat dalam rumah. Pencemaran udara indoor berasal dari rumah tangga terutama karena aktivitas penghuninya, seperti penggunaan bahan bakar kayu untuk memasak. Paparan asap bahan bakar secara terus menerus akan membahayakan kesehatan. Partikel – partikel . yang dikandung dalam asap pembakaran dapat menyebabkan iritasi pada mukosa saluran napas, akibatnya akan mudah terjadi infeksi. Asap pembakaran yang menimbulkan polusi udara juga mempengaruhi terjadinya ISPA.

Hasil penelitian Ketut Rahmawati (2004) mendapatkan bahwa adanya hubungan penggunaan bahan bakar biomass dengan kejadian ISPA pada Balita, Indrang Lubis dkk (1997) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa polusi asap dapur berpengaruh terhadap timbulnya kasus ISPA pada Balita.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tidak ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bontobahari.
2. Ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bontobahari.
3. Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok di dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bontobahari.
4. Ada hubungan penggunaan bahan bakar biomas dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bontobahari.

B. Saran

1. Rumah seharusnya memiliki ventilasi dengan luas 10 % - 20 % dari luas lantai agar pertukaran udara lancar
2. Mengurangi pertukaran biomas dengan menggunakan minyak tanah atau gas yang produksi asapnya lebih sedikit
3. Untuk mencegah kejadian ISPA pada balita semestinya menghentikan atau mengurangi kebiasaan merokok atau bila ingin merokok sebaiknya di luar rumah.

4. Mengingat banyaknya variabel yang merupakan faktor risiko ISPA maka diharapkan peneliti selanjutnya melihat variabel yang lain.
5. Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut terhadap etiologi dan faktor risiko sehingga upaya pencegahan dan pemberantasannya akan lebih terarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hakim, B, Diktat Kuliah, *Metodologi Penelitian*, FKM, Makassar 2002
- Andi Bahza. *Beberapa Faktor Yang Berkaitan Dengan Kejadian Infeksi Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Libureng Kabupaten Bone Periode Oktober-Desember 1999*, Skripsi Tidak Diterbitkan, Ujung Pandang, FKM Unhas, 2000
- Anonim, *Panduan Penulisan Skripsi*, FKM, Makassar, 1999
- Anwar Daud, *Pengaruh Pencemaran "Indoor" Pembakaran Biomass Terhadap Kesehatan*, Majalah Kesehatan Masyarakat No.6, Jakarta 1999.
- Arsunan Arsin. Nurhayani. Stang, *Panduan Pelaksanaan Penulisan Skripsi Beserta Cara Penulisannya*, FKM Unhas, Makassar, 1999
- Azwar, Asrul, *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, PT, Mutiara, Jakarta, 1990, Hal. 1 - 3.
- Bustan, M.N, *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Ujung Pandang, 1997
- Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Selatan, *Profil Kesehatan Sulawesi Selatan Tahun 2003*, Makassar, 2003
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba, *Profil Kesehatan Tahun 2004*, Bulukumba 2004.
- Depkes RI, *Pedoman Pelaksanaan Penyakit ISPA Pada Anak*, Dirjen PPM Dan PLP, Jakarta 1997
- Depkes RI, *Pedoman Pemberantasan Penyakit ISPA, Untuk Penanggulangan Pneumonia Pada Balita*, Jakarta 2002
- Depkes, RI, *Pengawasan Penyehatan Lingkungan Pemukiman*, Jakarta 1993.
- Djaja, Sarimawan, *Prevalensi Peneumonia dan Demam Pada Bayi dan Anak Balita*, Sdki 91, 94, 97, Buletin Penelitian Kesehatan 26 (4), 1998
- Haerin, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rasabou Kabupaten Dompu NTB*, Skripsi Tidak Diterbitkan FKM Unhas, Ujungpandang, 1995

- Jum Furtati, *Faktor Terhadap Kejadian ISPA Pada Anak Balita di Kelurahan Minasatene Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep Tahun 1999*, Skripsi Tidak Diterbitkan FKM Unhas, Makassar 1990.
- Kartasasmita, C.B, *Morbiditas dan Faktor Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Cikutra*, MKB 25 (4), Bandung, 1993
- Ketut Kasmawati N, *Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Palu Timur Kota Palu*, Skripsi FKM Unhas makassar 2004.
- Mukono, H.L, *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*, Airlangga Universitas Press, Surabaya, 1999
- Madianah, *Hubungan Kondisi Rumah dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Kelurahan Bara-Baraya Kecamatan Makassar Kota Makassar Tahun 2003*, Skripsi tidak diterbitkan FKM Unhas, Makassar 3003.
- Noor, Noer Nasry, *Diktat Kuliah, Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular*, Makassar, 1999.
- Puskesmas Bontobahari, *Profil Puskesmas Bontobahari Tahun 2003*, Bontobahari Bulukumba, 2003.
- Somalinggi, Naomi, *Beberapa Faktor yang Berkaitan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Makale Kabupaten Tator 1999*, Skripsi tidak Diterbitkan FKM Unhas, Ujungpandang 1999.
- Sumirat Juliat, *Epidemiologi Kesehatan Lingkungan*, Jakarta 2002.
- Sutrisna, B, *Faktor Risiko Pneumonia pada Balita dan Model Penanggulangan*, UI, 1993
- Turbowo, *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Palu Barat Kota Palu 2003*, Skripsi tidak diterbitkan FKM Unhas, Makassar 2003

DAFTAR PERTANYAAN DAN OBSERVASI

Nomor Kuesioner :

Tgl. Wawancara :

A. Identitas wilayah

Kelurahan :

Lingkungan :

B. Identitas Responden

1. Nama :

2. Umur :

3. Jenis Kelamin :

4. Pendidikan :

5. Pekerjaan :

C. Identitas Balita

1. Nama :

2. Umur :

3. Jenis Kelamin : L / P

4. KMS : Ada / Tidak

D. Pertanyaan yang berhubungan dengan ISPA

1. Berdasarkan hasil diagnosa medis/puskesmas anak ibu pernah dinyatakan ISPA dalam tahun 2004:

a. Ya

b. Tidak

a. Ya

b. Tidak

E. Wawancara dan Pengamatan Langsung

1. Bentuk rumah : 1. Panggung 2. Semi Permanen 3. Permanen

2. Luas Rumah :

a. Panjang : Meter

b. Lebar : Meter

c. Luas : M^2

MASTER TABEL PENELITIAN

no	Nama	Umur	JK	Kepadatan	Btk Rumah	L Rumah	J. Kamar	J. Pengbuni	Ventilasi	Rokok	Biomass	PISPA	Padatl	Ventilasi	Bioprassl
1	ag	24	1	4	1	30	2	4	1	1	1	1	2	2	1
2	sr	12	2	3	1	20	1	3	1	2	4	1	1	2	1
3	nf	24	2	6	2	45	2	6	1	2	1	1	1	2	1
4	ir	17	1	5	1	40	2	5	1	1	1	1	1	2	1
5	sl	12	2	4	1	48	2	4	1	1	4	1	1	1	1
6	as	48	2	4	1	62	2	4	1	2	5	2	1	1	2
7	yn	48	2	4	1	20	1	4	1	1	4	1	2	2	1
8	mim	48	2	5	1	20	1	5	1	2	4	1	2	2	1
9	an	36	1	6	3	50	2	6	1	2	5	2	1	1	2
10	sn	19	2	4	1	30	2	4	1	2	5	2	2	2	2
11	dw	24	2	5	3	63	3	5	1	1	2	1	1	1	1
12	lk	10	1	4	1	20	1	4	1	1	1	1	2	2	1
13	sl	24	1	5	2	40	2	5	1	1	1	1	1	2	1
14	ad	41	1	4	1	30	2	4	1	1	1	1	1	2	1
15	dh	15	1	4	2	45	2	4	1	1	5	2	2	2	2
16	ms	36	2	4	2	40	2	4	1	2	1	1	1	2	1
17	ad	6	1	4	1	20	1	4	1	1	1	1	1	2	1
18	dd	24	1	3	1	20	1	4	1	1	4	1	1	2	1
19	nr	11	2	6	1	40	2	3	1	1	4	1	2	2	1
20	ay	12	2	7	1	50	2	7	1	1	5	2	1	2	2
21	rb	36	1	4	3	30	1	4	1	2	4	1	1	2	1
22	hd	12	1	3	3	45	1	3	1	1	5	2	1	2	1
23	ea	36	2	6	3	90	4	6	1	1	3	2	1	1	2
24	ld	24	1	4	1	50	2	4	1	2	1	1	1	1	1
25	md	12	2	4	2	40	2	4	1	1	4	1	1	2	1
26	im	13	1	5	1	20	1	5	1	2	4	1	1	2	1
27	hm	15	2	7	3	63	3	7	1	2	4	1	1	2	1
28	lk	13	1	4	1	40	2	4	1	1	1	1	1	1	1
29	hk	36	1	5	1	40	2	5	1	2	5	2	1	2	2
30	rm	24	1	6	1	63	3	6	1	1	1	1	1	2	1
31	rs	9	1	4	1	20	1	4	1	1	1	1	1	1	1
32	ym	36	2	3	1	40	2	3	1	2	4	1	2	2	1
33	cd	36	2	4	1	20	1	4	1	1	4	1	2	2	1

no	Nama	Umur	JK	Kepadatan	Btk Rumah	L. Rumah	J. Kamar	J. Pengbuni	Ventilasi	Rokok	Biomass	PISPA	Padall	Ventilasi	Biornassi
69	rh	36	1	6	3	90	3	6	1	1	2	1	1	1	1
70	ass	24	2	5	1	30	1	5	1	1	4	1	1	2	1
71	m	10	1	3	2	50	3	3	1	1	1	1	2	2	1
72	dg	9	1	6	1	96	3	6	1	1	3	2	1	1	2
73	zk	6	1	3	3	48	2	3	1	1	5	1	1	1	2
74	sw	12	2	4	1	40	2	4	1	1	1	1	1	1	1
75	sd	48	1	4	1	20	1	4	1	2	4	1	2	2	1
76	ss	24	2	4	1	30	1	4	1	1	1	1	2	1	1
77	aa	24	2	4	1	54	2	4	1	2	5	1	1	1	2
78	ms	24	2	6	3	80	3	6	1	1	3	1	2	1	2
79	r	12	1	3	1	30	2	3	1	1	1	1	1	2	1

Keterangan :

Nama : nama

J. Kamar : jumlah kamar

PISPA : penyakit isoa

Umur : umur

J. Pengbuni : jumlah penghuni

1. menderita
2. tidak menderita

JK : jenis Kelamin

Ventilasi

Padall : kepadatan penghuni

1. laki-laki

2. perempuan

1. memenuhi syarat
2. tidak memenuhi syarat

Kepadatan : kepadatan penghuni

Rokok

Ventilasi

1. ada

2. tidak ada

btk rumah

Biomass : penggunaan Biomassa

1. panggung

2. semi permanen

3. permanen

1. menggunakan

2. tidak menggunakan

: luas rumah

1. memenuhi syarat
2. tidak memenuhi syarat

Crosstabs

kelompok umur * kejadian ispa Crosstabulation

			kejadian ispa		Total
			menderita	tidak menderita	
kelompok umur	0 - 11	Count	7	4	11
		% within kelompok umur	63.6%	36.4%	100.0%
		% within kejadian ispa	11.9%	20.0%	13.9%
	12 - 23	Count	16	7	23
		% within kelompok umur	69.6%	30.4%	100.0%
		% within kejadian ispa	27.1%	35.0%	29.1%
	24 - 35	Count	16	1	17
		% within kelompok umur	94.1%	5.9%	100.0%
		% within kejadian ispa	27.1%	5.0%	21.5%
	36 - 47	Count	10	5	15
		% within kelompok umur	66.7%	33.3%	100.0%
		% within kejadian ispa	16.9%	25.0%	19.0%
	48 - 59	Count	10	3	13
		% within kelompok umur	76.9%	23.1%	100.0%
		% within kejadian ispa	16.9%	15.0%	16.5%
Total		Count	59	20	79
		% within kelompok umur	74.7%	25.3%	100.0%
		% within kejadian ispa	100.0%	100.0%	100.0%

jenis kelamin * kejadian ispa Crosstabulation

			kejadian ispa		Total
			menderita	tidak menderita	
jenis kelamin	laki-laki	Count	27	8	35
		% within jenis kelamin	77.1%	22.9%	100.0%
		% within kejadian ispa	45.8%	40.0%	44.3%
	perempuan	Count	32	12	44
		% within jenis kelamin	72.7%	27.3%	100.0%
		% within kejadian ispa	54.2%	60.0%	55.7%
Total		Count	59	20	79
		% within jenis kelamin	74.7%	25.3%	100.0%
		% within kejadian ispa	100.0%	100.0%	100.0%

Kepadatan Hunian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	11	13.9	13.9	13.9
	4	29	36.7	36.7	50.6
	5	21	26.6	26.6	77.2
	6	12	15.2	15.2	92.4
	7	4	5.1	5.1	97.5
	8	1	1.3	1.3	98.7
	9	1	1.3	1.3	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Bahan Bakar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KayudanM.Tanah	27	34.2	34.2	34.2
	KayudanGas	10	12.7	12.7	46.8
	GasdanMinyak Tan	5	6.3	6.3	53.2
	Kayu	23	29.1	29.1	82.3
	Minyak Tanah	14	17.7	17.7	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Penderita ISPA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menderita	59	74.7	74.7	74.7
	Tidak Menderita	20	25.3	25.3	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Ventilasi Rumah



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Memenuhi Syarat	33	41.8	41.8	41.8
	Tdk Memenuhi Syarat	46	58.2	58.2	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Penggunaan Bahan Bakar Biomas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menggunakan	60	75.9	75.9	75.9
	Tidak Menggunakan	19	24.1	24.1	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Kepadatan Penghuni

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Memenuhi syarat	59	74.7	74.7	74.7
	Tdk Memenuhi Syarat	20	25.3	25.3	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	35	44.3	44.3	44.3
	Perempuan	44	55.7	55.7	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Crosstabs
kepadatan penghuni * kejadian ispa

Crosstab

			kejadian ispa		Total
			menderita	tidak menderita	
kepadatan penghuni	tidak memnuhi syarat	Count	17	3	20
		% within kepadatan penghuni	85.0%	15.0%	100.0%
		% within kejadian ispa	28.8%	15.0%	25.3%
	memenuhi syarat	Count	42	17	59
		% within kepadatan penghuni	71.2%	28.8%	100.0%
		% within kejadian ispa	71.2%	85.0%	74.7%
Total	Count		59	20	79
	% within kepadatan penghuni		74.7%	25.3%	100.0%
	% within kejadian ispa		100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.507 ^b	1	.220		
Continuity Correction ^a	.865	1	.352		
Likelihood Ratio	1.630	1	.202		
Fisher's Exact Test				.372	.177
Linear-by-Linear Association	1.488	1	.222		
N of Valid Cases	79				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.06.

ventilasi * kejadian ispa

Crosstab

			kejadian ispa		Total
			menderita	tidak menderita	
ventilasi	tidak memnuhi syarat	Count	40	6	46
		% within ventilasi	87.0%	13.0%	100.0%
		% within kejadian ispa	67.8%	30.0%	58.2%
	memenuhi syarat	Count	19	14	33
		% within ventilasi	57.6%	42.4%	100.0%
		% within kejadian ispa	32.2%	70.0%	41.8%
Total	Count	59	20	79	
	% within ventilasi	74.7%	25.3%	100.0%	
	% within kejadian ispa	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.773 ^b	1	.003		
Continuity Correction ^a	7.288	1	.007		
Likelihood Ratio	8.783	1	.003		
Fisher's Exact Test				.004	.004
Linear-by-Linear Association	8.662	1	.003		
N of Valid Cases	79				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.35.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.333	.003
	Cramer's V	.333	.003
N of Valid Cases		79	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Merokok * Penderita ISPA

Crosstab

			Penderita ISPA		Total
			Menderita	Tidak Menderita	
Merokok	Ada	Count	38	11	49
		% within Merokok	77.6%	22.4%	
	Tidak Ada	Count	21	9	30
		% within Merokok	70.0%	30.0%	
Total		Count	59	20	79
		% within Merokok	74.7%	25.3%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.561 ^a	1	.454		
Continuity Correction ^b	.233	1	.629		
Likelihood Ratio	.554	1	.457		
Fisher's Exact Test				.595	.312
Linear-by-Linear Association	.554	1	.457		
N of Valid Cases	79				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.59.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	.084			.454
Nominal	Cramer's V	.084			.454
Interval by Interval	Pearson's R	.084	.114	.742	.460 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.084	.114	.742	.460 ^c
N of Valid Cases		79			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Penggunaan Bahan Bakar Biomas * Penderita ISPA

Crosstab

			Penderita ISPA		Total
			Menderita	Tidak Menderita	
Penggunaan Bahan Bakar Biomas	Menggunakan	Count % within Penggunaan Bahan Bakar Biomas	54 90.0%	6 10.0%	60 100.0%
	Tidak Menggunakan	Count % within Penggunaan Bahan Bakar Biomas	5 26.3%	14 73.7%	19 100.0%
Total		Count % within Penggunaan Bahan Bakar Biomas	59 74.7%	20 25.3%	79 100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	30.954 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	27.677	1	.000		
Likelihood Ratio	28.483	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	30.562	1	.000		
N of Valid Cases	79				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.81.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.626			.000
	Cramer's V	.626	.102	7.043	.000 ^c
Interval by Interval	Pearson's R	.626	.102	7.043	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.626			
N of Valid Cases		79			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Kampus Tamalanrea Telp. (0411) 585-658, 516-005. Fax 586-013
Sentral : 586-200, 585-042, 585-124 Eks : 2655, 2640, 2639

Nomor : 1160/J04.15.1/PL.02/2005
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. : **Bapak Bupati Bulukumba**
c.a Kepala Badan Kesatuan Bangsa

di -
Tempat

Dengan hormat, kami ajukan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Untuk melaksanakan penelitian ini, kiranya Bapak berkenan memberikan izin penelitian kepada :

Nama : Salmiati
Stambuk : K111 03 284
Judul Penelitian : Faktor yang Berkaitan Dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba Tahun 2004
Lokasi Penelitian : Puskesmas Bontobahari Kabupaten Bulukumba
Pembimbing : 1. Ida Leida Maria, SKM, M. KM
2. Ridwan, SKM. MKes

Atas bantuan dan kerjasama yang baik, diucapkan banyak terima kasih

Makassar, 16 Juni 2005

Dekan,
a.b. Pembantu Dekan I



Tembusan :
1. Pembimbing ybs.
2. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
SEKRETARIAT DAERAH

Jln. Jenderal Sudirman No.1 Telp.81004 Bulukumba 92511

Bulukumba, 22 Juni 2005

Nomor : 370/K/ /BKB-BLK/ VI / 2005
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Penhal : izin Penelitian

Kepada
Yth. CAMAT BONTOMAKANI
di-
Tanah Beru.

Berdasarkan Surat Pembantu Pokas I UNXAS Nomor: 1160/J04.15.1/PL/05
Tanggal 16 Juni 2005 Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut
dibawah ini :

Nama : SALMIATI
Tempat /Tgl.Lahir : Bulukumba, 30 Desember 1974
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mah.UNXAS Mks.
Alamat : Jl.Jung Lr.3 No.22 Makassar

Bermaksud akan mengadakan penelitian di Daerah/Instansi saudara dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :

"FAKTOR YANG MENKAITAN DENGAN KEJAMIAN ISPA PADA ANAK BALITA DI WILAYAH -
KEMAJA PWSKBSMAS BONTOMAKANI KAB.BULUKUMBA TAHUN 2004".

Selama : Tat. 22 Juni s/d 22 Juli 2005
Pengikut/Ang.Team : Tidak ada

Sehubungan dengan hal tersebut diatas pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan bahwa :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Kab.Bulukumba Cq.Kepala Bagian Kesatuan Bangsa
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan Adat Istiadat setempat.
4. Menyerahkan 1(satu) Exp.Copy hasil " SKRIPSI " kepada Bupati Kab.Bulukumba Cq.Kepala Bagian Kesatuan Bangsa.
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian disampaikan kepada saudara untuk dimaklumi diin seperlunya.

An SEKRETARIS DAERAH
KASS.TATA PRAJA & OTODA
Ud. KABAG KESBANG
Drs. MUCHSIN, MM
PANGKAT : Pembina Tk. I
: 170 006 401

PEMERINTAH KAB. BULUKUMBA
L. 1000
Rp. 2000.
PERANGKAT DAERAH
J. 1000

Tembusan :

1. Gubernur Sulawesi Selatan
Cq. Ka Badan Kesatuan Bangsa
2. Pembantu Pokas I UNXAS Makassar
3. Yang bersangkutan.

PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA
KECAMATAN BONTOBAHARI

Jl. Masjid Raya No. 282 Telp. 85055 Tanahberu

Tanahberu, 22 Juli 2005

K e p a d a

Yth. Kepala Puskesmas Bontobahari

di-

Tanah Beru

Nomor : 0715/BKB-BLK/VI/ 2005

Temp. : -

Judul : Izin Penelitian

Menyajukan surat Kepala Bagian Kesehatan Bangsa Kabupaten Bulukumba Nomor 070/ 15 / BKB-BLK/ VI /2005 tanggal 22 Juni 2005 tentang izin penelitian, maka dengan ini disampaikan bahwa yang bersangkutan dibawah ini :

N a m a : Salmiati
Tempat/Tgl.Lahir : Bulukumba, 30 Desember 1974
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa UNHAS Makassar
A l a m a t : Jl. Bung Lr.3 No. 22 Makassar

Bermaksud akan mengadakan penelitian di daerah / Kantor Sdr. dalam rangka penyusunan skripsi / tesis dengan judul " FAKTOR YANG BERTKAITAN DENGAN KEJADIAN ISPA PADA ANAK BALITA DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS BONTOBAHARI KABUPATEN BULUKUMBA TAHUN 2005.
S e l a m a : Tmt. 22 Juni s/d 22 Juli 2005

Demikian disampaikan untuk bantuan seperlunya, dan hasilnya dilaporkan kepada kami.

A n C A M A T,

Kasi FMD



Ishak Baso
ISHAK BASO
NIP. 010 087 215

Penyusunan : Kepada Yth.

1. Bupati Bulukumba
Cq. Kabag Kesehatan Bangsa Kab. Bulukumba
2. Pembantu Dekan I FKM UNHAS Makassar
Salmiati

PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA

DINAS KESEHATAN

PUSKESMAS BONTOBAHARI


SURAT KETERANGAN

Yang tercantum namanya di bawah ini :

N a m a : SALMIATI
Tempat/Tgl Lahir : Bulukumba, 30 Desember 1974
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa UNHAS Makassar
A l a m a t . : Jl. Bung Lr. 3 No.22 Makassar

Telah mengadakan penelitian di Puskesmas Bontobahari dalam rangka penyusunan skripsi dengan Judul " FAKTOR YANG BERKAITAN DENGAN KEJADIAN ISPA PADA ANAK BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BONTOBAHARI KABUPATEN BULUKUMBA TAHUN 2005 " mulai tanggal 22 Juni s/d 14 Juni 2005.
Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan seperlunya.

Bontobahari, 14 Juli 2005
Kepala Puskesmas Bontobahari,


Hj. YOHANA WALIANA
NIP: 140 056 969

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

NAMA : SALMIATI
NIM : K 111 03 284
TTL : Bulukumba , 30 Desember 1974
AGAMA : ISLAM
ALAMAT : Jl. Bung Lr 3 No. 22
SUKU/BANGSA : Makassar/INDONESIA

RIWAYAT PENDIDIKAN :

- ❖ Tamat SD Inpres 218 Batang Kab. Bulukumba Tahun 1987
- ❖ Tamat SMP Negeri Batang Bontotangga Kab. Bulukumba Tahun 1990
- ❖ Tamat SMA Negeri Bontobahari Kab. Bulukumba Tahun 1993
- ❖ Tamat AKPER Muhammadiyah Makassar Tahun 1996
- ❖ Melanjutkan Pendidikan pada FKM UNHAS Makassar Tahun 2003

RIWAYAT PEKERJAAN

- > Diangkat menjadi CPNS Daerah pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka Pada Tahun 1998
- > Menjadi PNS Daerah pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka Pada Tahun 1999 sampai sekarang