

**HUBUNGAN FAKTOR INTRINSIK DENGAN KEJADIAN  
ISPA PADA BALITA DI PUSKESMAS RAJAMANDALA  
KECAMATAN CIPATAT KABUPATEN  
BANDUNG BARAT**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Keperawatan

**DEWI WIDANINGSIH  
NIM.AK.2.16.009**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI KENCANA  
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
BANDUNG  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL : HUBUNGAN FAKTOR INTRINSIK DENGAN KEJADIAN ISPA  
PADA BALITA DI PUSKESMAS RAJAMANDALA  
KECAMATAN CIPATAT KABUPATEN BANDUNG BARAT**

**NAMA : DEWI WIDANINGSIH**

**NPM : AK.2.16.009**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Pada Sidang Akhir Skripsi  
Pada Program Studi Sarjana Keperawatan  
STIKes Bhakti Kencana Bandung  
Bandung, September 2018

**Menyetujui**

**Pembimbing I**



**(Yuyun Sarinengsih S.Kep., Ners., M.Kep)**

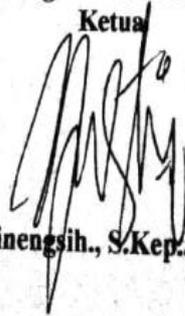
**Pembimbing II**



**(Iccu Mulyati., M.Keb)**

**Program Studi Ners**

**Ketua**



**(Yuyun Sarinengsih., S.Kep., Ners., M.Kep)**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini dipertahankan dan diperbaiki sesuai dengan masukan  
Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sarjana Keperawatan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana  
Pada tanggal, 04 September 2018

Mengesahkan  
Pada Program Studi Sarjana Keperawatan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana

**Penguji I**



**Denni Fransiska, H.M.S.Kp., M.Kep**

**Penguji II**



**Dewi Nurlaela Sari, M.Keb**

**STIKes Bhakti Kencana**

**Ketua**



**R.Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

- a. Peneliti saya, dalam Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Amd.Keb, Amd.Kep atau S.Kep), baik dari STIKes Bhakti Kencana maupun di perguruan tinggi lain.
- b. Penelitian dalam skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing.
- c. Dalam penelitian ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, secara sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Bandung, September 2018

Yang Membuat Pernyataan

  
Dewi Widaningsih  
NIM : AK.2.16.009

## ABSTRAK

ISPA adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah. ISPA juga merupakan penyakit utama penyebab kematian bayi dan angka kesakitan balita.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor intrinsik yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.

Jenis penelitian yang digunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini sebanyak 99 balita di wilayah Puskesmas Rajamanda Kabupaten Bandung Barat, dengan teknik *accidental sampling*. Analisa yang digunakan *univariat* dan *bivariat* dengan menggunakan uji *chi-square*. Instrument yang digunakan KMS dan lembar observasi.

Hasil penelitian dari 99 balita 64,6% mendapatkan imunisasi lengkap, 52,5% berusia 4-5 tahun, 55,6% berjenis kelamin laki-laki dan 61,6% mengalami ISPA. Hasil uji *chi-square* antara status imunisasi balita dengan kejadian ISPA ( $p$  value = 0,000), antara usia balita dengan kejadian ISPA ( $p$  value = 0,002), dan antara jenis kelamin balita dengan kejadian ISPA ( $p$  value = 0,006) dapat disimpulkan ada hubungan status imunisasi, usia dan jenis kelamin dengan kejadian ISPA pada balita di Puskemas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat. Berdasarkan hasil penelitian, perawat sebaiknya memberikan konseling kepada ibu Balita tentang manfaat imunisasi lengkap dalam mencegah terjadinya ISPA pada Balita

Kata Kunci : Balita, Faktor intrinsik, ISPA  
Kepustakaan : 20 buku (2008-2015)  
3 jurnal (2009-2015)  
7 website (2008-2016)

## **ABSTRACT**

*ARI is an acute infection involving the upper respiratory tract and lower respiratory tract. ARI is also the main cause of infant mortality and infant mortality. The purpose of this study was to determine the intrinsic factors associated with the incidence of ARI in children under five at the Rajamandala Health Center in West Bandung Regency. This type of research used descriptive correlation with a cross sectional approach. The sample of this study were 99 toddlers in the area of Rajamanda Health Center, West Bandung Regency, with total sampling technique. Analysis used univariate and bivariate using chi-square test. Instruments used by KMS and observation sheets. The results of 99 toddlers 64.6% received complete immunization, 52.5% aged 4-5 years, 55.6% were male and 61.6% experienced ARI. The results of the chi-square test between infant immunization status with the incidence of ARI ( $p$  value = 0,000), between the age of toddlers and the incidence of ARI ( $p$  value = 0.002), and between the sex of children under five with the incidence of ARI ( $p$  value = 0.006) can be concluded immunization status, age and sex with the incidence of ARI in infants in Rajamandala Puskemas West Bandung District. Based on the results of the study, nurses should provide counseling to toddler mothers about the benefits of complete immunization in preventing the occurrence of ARI in infants.*

*References : 30 source (Year 2018-2016)*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Hubungan Faktor Intrinsik Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Puskesmas Rajamandala Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat”**.

Proses penyusunan skripsi ini di ajukan sebagai salah satu syarat untuk melanjutkan penelitian. Skripsi ini dapat tersusun atas bantuan, dukungan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini dihaturkan banyak terima kasih kepada.

1. H. Mulyana, S.H., M.Pd., MH.Kes selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. R. Siti Jundiah., S.Kp., M.Kep., selaku ketua Stikes Bhakti Kencana Bandung.
3. Yuyun Sarinengsih., S.Kep., Ners., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ners Stikes Bhakti Kencana Bandung, dan selaku pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
4. Iceu Mulyati., M.Keb., selaku pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini
5. Denni Fransiska, S.Kp., M.Kep, selaku penguji I, yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini
6. Dewi Nurlaela Sari, M.Keb, selaku penguji II, yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini

7. Seluruh dosen pengajar serta Staff STIKes Bhakti Kencana Bandung
8. Suami dan anak-anak tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta do'a restunya.
9. Teman-teman sejawat di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat yang telah membantu memberikan do'a dan support sehingga penulis dapat melaksanakan tugas ini dengan baik.
10. Seluruh pihak yang telah ikut berpartisipasi dalam penyusunan skripsi.

Dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk skripsi ini. Akhir kata diharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca semua.

Bandung, Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Pengesahan</b> .....	i
<b>Persetujuan</b> .....	ii
<b>Abstrak</b> .....	iii
<i>Abstrac</i> .....	iv
<b>Kata Pengantar</b> .....	v
<b>Daftar Isi</b> .....	vii
<b>Daftar Tabel</b> .....	x
<b>Daftar Bagan</b> .....	xi
<b>Daftar Lampiran</b> .....	xii
 <b>BAB I Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat Teoritik.....	6
1.4.2 Manfaat Praktik .....	7
 <b>BAB II Tinjauan Pustaka</b>	
2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) .....	8
2.1.1 Pengertian ISPA .....	8
2.1.2 Etiologi .....	9
2.1.3 Patofisiologi.....	11
2.1.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian ISPA	13
2.1.5 Penularan ISPA .....	25
2.1.6 Klasifikasi ISPA.....	26
2.1.7 Manifestasi Klinis ISPA .....	27

2.1.8 Pencegahan ISPA .....	28
2.1.9 Penatalaksanaan ISPA .....	28
2.1.10 Pemeriksaan Penunjang ISPA.....	30
2.1.11 Kerangka Konseptual.....	31

### **BAB III Metodologi Penelitian**

3.1 Rancangan Penelitian.....	33
3.2 Paradigma Penelitian .....	33
3.3 Hipotesa Penelitian .....	35
3.4 Variabel Penelitian .....	35
3.4.1 Variabel <i>Independen</i> (Variabel Bebas) .....	35
3.4.2 Variabel <i>Dependen</i> (Variabel Terikat) .....	35
3.5 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional .....	36
3.5.1 Definisi Konseptual .....	36
3.5.2 Definisi Operasional.....	37
3.6 Populasi dan Sampel.....	37
3.6.1 Populasi .....	37
3.6.2 Sampel .....	38
3.7 Pengumpulan Data.....	39
3.7.1 Instrumen Penelitian.....	39
3.7.2 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	40
3.7.3 Teknik pengumpulan Data .....	40
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisa Data.....	41
3.8.1 Teknik Pengolahan data .....	41
3.8.2 Analisa Data .....	42
3.9 Etika Penelitian .....	44
3.10 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	45

### **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

4.1 Hasil Penelitian .....	46
4.1.1 Analisis Univariat .....	46
4.1.2 Analisis Bivariat .....	49

4.2 Pembahasan .....	52
4.2.1 Gambaran Status Imunisasi Pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat .....	52
4.2.2 Gambaran Usia Pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.....	54
4.2.3 Gambaran Jenis Kelamin Pada Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.....	55
4.2.4 Gambaran Kejadian ISPA Pada Anak Usia Balita Di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat .....	56
4.2.5 Hubungan Status Imunisasi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat .....	57
4.2.6 Hubungan Faktor Usia Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.....	61
4.2.7 Hubungan Faktor Jenis Kelamin Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.....	63

## **BAB V Kesimpulan dan Saran**

5.1 Kesimpulan .....	65
5.2 Saran .....	65
5.2.1 Bagi Puskesmas Rajamandala .....	65
5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan .....	66
5.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya.....	66

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Jadwal Pemberian Imunisasi.....	19
Tabel 2.2 Imunisasi Yang Diberikan Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit / Bidan .....	19
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	37
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Status Imunisasi Pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat 2018..	47
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Usia Pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat .....	47
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat .....	48
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.....	48
Tabel 4.5 Distribusi Hubungan Faktor Status Imunisasi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat .....	49
Tabel 4.6 Distribusi Hubungan Faktor Usia Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat .....	50
Tabel 4.7 Distribusi Hubungan Faktor Jenis Kelamin Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat .....	51

## DAFTAR BAGAN

		<b>Halaman</b>
Bagan 2.1	Kerangka Konseptual .....	32
Bagan 3.1	Kerangka Konsep Penelitian .....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Kampus STIKes Bhakti Kencana
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari DTP Puskesmas Rajamandala
- Lampiran 3 Lembar Persetujuan Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 4 Tabel Master Olah Data Penelitian
- Lampiran 5 Hasil Uji Statistik Univariat
- Lampiran 6 Hasil Uji Statistik Bivariat
- Lampiran 7 Lembar Konsul
- Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

ISPA merupakan penyakit utama penyebab kematian bayi dan sering menempati urutan pertama angka kesakitan balita. Menurut Widoyono (2010) bahwa ISPA adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah. Salah satu permasalahan kesehatan pada anak adalah berjangkitnya penyakit yang disebabkan oleh lingkungan. *United Nations Children's Fund* (UNICEF) pada tahun 2015 melaporkan terdapat 3 juta kematian balita di dunia yang disebabkan oleh kondisi lingkungan yang buruk seperti infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) (Depkes RI, 2013).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) Insidens ISPA menurut kelompok umur balita diperkirakan 0,29 episode peranak/tahun di negara berkembang dan 0,05 episode/tahun di negara maju. WHO juga memperkirakan kejadian ISPA di Negara berkembang dengan angka kematian diatas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah sebesar 15% - 20% pertahun pada golongan usia balita. Selanjutnya juga dikatakan bahwa  $\pm$  13 juta anak balita di dunia meninggal setiap tahun dan sebagian besar kematian tersebut terdapat di Negara berkembang, dimana Pneumonia merupakan salah satu penyebab utama kematian dengan membunuh  $\pm$  4 juta anak balita setiap tahun (Depkes RI, 2013)

Di Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kasus terbanyak penderita ISPA, sebanyak 25,0% dengan karakteristik tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (25,8%) (Depkes RI, 2013). Di Provinsi Jawa Barat sendiri pada tahun 2014, ISPA merupakan pola penyakit tertinggi yang terjadi pada anak usia 1-4 tahun dengan jumlah kejadian sebanyak 40222 atau sebesar 33,44% (Dinkes Provinsi Jawa Barat, 2014). Data Dinas Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2017, terjadi pada anak usia 1-4 tahun dengan jumlah kejadian sebanyak 53010 kasus (Dinkes Kabupaten Bandung Barat, 2017).

Penyakit ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung hingga kantung paru (alveoli) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus/rongga di sekitar hidung, rongga telinga tengah dan pleura (Depkes, 2012). Terdapat beberapa faktor resiko kesakitan hingga resiko kematian pada balita penderita ISPA. Diantaranya faktor imunisasi, kepadatan tempat tinggal dan lingkungan fisik. Salah satu faktor penyebab ISPA juga yaitu keadaan lingkungan fisik dan 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 dalam rumah tetap bersih sehingga dapat mencegah kuman dan termasuk menghindari kepadatan

penghuni karena dianggap risiko meningkatnya terjadinya ISPA (Maryunani, 2010).

Banyak Faktor yang mempengaruhi tingginya kejadian penyakit ISPA, diantaranya adalah faktor ekstrinsik dan intrinsik. Yang termasuk faktor ekstrinsik yaitu faktor lingkungan yang meliputi kepadatan tempat tinggal, polusi udara, ventilasi, asap rokok, penggunaan bahan bakar untuk memasak, penggunaan obat nyamuk bakar, serta faktor ibu baik pendidikan, umur, maupun pengetahuan ibu. Sedangkan yang termasuk faktor intrinsik anak diantaranya yaitu status imunisasi, balita yang memiliki status imunisasi tidak lengkap lebih mudah terserang penyakit dibandingkan dengan balita yang memiliki status imunisasi lengkap (Layuk, 2012). Penelitian Saftari (2009) menunjukkan bahwa usia balita mempengaruhi terhadap terjadinya ISPA, dimana Risiko ISPA akan lebih mudah terjadi pada anak usia dibawah dua tahun yang daya tahan tubuhnya masih belum sempurna. ISPA pada anak dibawah dua tahun harus diwaspadai oleh orang tua, karena dapat menyebabkan kematian. Faktor anak yang juga berpengaruh terhadap terjadinya ISPA pada Balita adalah jenis kelamin, dimana ISPA lebih banyak terjadi pada anak berjenis kelamin laki-laki, hal ini disebabkan oleh faktor aktivitas anak laki-laki lebih sering terpapar agen penyebab ISPA (Falagas dalam Iskandar, 2014)

Hasil laporan P2 ISPA Puskesmas DTP Rajamandala menunjukkan adanya peningkatan kejadian ISPA pada Tahun 2014-2017, diantaranya pada tahun 2014 sebanyak 3.002 kasus, tahun 2015 sebanyak 3.240 kasus,

tahun 2016 sebanyak 5.022 kasus, dan pada tahun 2017 sebanyak 6.973 kasus. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa pada tahun 2017 terjadi peningkatan yang cukup tinggi hingga angka kejadian ISPA mencapai 6.973 kejadian. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan angka kejadian ISPA di Puskesmas Cipatat yaitu sebanyak 1.987 kasus dan Puskesmas Sumurbandung yaitu sebanyak 1.571 kasus (Puskesmas TDP Rajamandala, 2017).

Berdasarkan data di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat diketahui bahwa cakupan imunisasi campak masih belum memenuhi target yang ditetapkan yaitu hanya sebesar 75,2% dari target 90% (Laporan Tahunan Puskesmas Rajamandala, 2017).

Hasil studi pendahuluan peneliti di Puskesmas Rajamandala dengan melihat dan menanyakan kepada petugas MTBS Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat didapatkan informasi bahwa terjadinya peningkatan kejadian ISPA pada Balita pada tahun 2016 kejadian ISPA pada Balita yaitu sebanyak 2103 orang, pada tahun 2017 ISPA pada Balita sebanyak 2322, orang, sedangkan pada tahun 2018 dari bulan Januari-Juli 2018 penderita ISPA pada balita sebanyak 1012 orang (Laporan Tahunan Puskesmas Rajamandala, 2018).

Data laporan tahun 2017 Puskesmas DTP Rajamandala juga menunjukkan bahwa dari 148 balita yang belum mendapatkan imunisasi BCG, campak dan dpt sekitar 82 orang mengalami ISPA, data Puskesmas

juga menunjukkan bahwa dari 763 balita yang menderita ISPA sekitar 410 berusia 1-2 tahun dan 219 diantaranya berjenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan fenomena diatas dan data tingginya angka kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Rajamandala , maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Faktor Intrinsik dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Puskesmas DTP Rajamandala Kabupaten Bandung Barat”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu faktor intrinsik apa sajakah yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor intrinsik yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi gambaran faktor intrinsik imunisasi, usia dan jenis kelamin pada Balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.

- b. Mengidentifikasi gambaran kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.
- c. Mengidentifikasi hubungan faktor intrinsik imunisasi, usia dan jenis kelamin dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Manfaat teoritik**

Diharapkan dapat menambah wawasan dan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan khususnya keperawatan keluarga mengenai faktor anak yang menyebabkan ISPA pada Balita.

### **1.3.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Puskesmas Rajamandala

Sebagai bahan masukan kepada Pihak Puskesmas Rajamandala Kabupaten Bandung Barat dalam menganalisis masalah penatalaksanaan program ISPA pada Balita dan membantu membuat pemecahan masalahnya.

- b. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi yang berguna dalam menambah wawasan dan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang menyebabkan ISPA pada Balita.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pedoman atau gambaran awal untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)**

##### **2.1.1 Pengertian ISPA**

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) mengandung tiga unsur yaitu infeksi, saluran pernafasan, dan akut. Infeksi ialah peristiwa masuk dan penggandaan mikroorganisme (agen) di dalam tubuh pejamu (*Host*). Saluran pernafasan adalah organ yang mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya meliputi : sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura (Depkes, 2014).

Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari, walaupun beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA dapat berlangsung lebih dari 14 hari, misalnya pertusis. ISPA adalah infeksi saluran pernafasan yang dapat berlangsung sampai 14 hari, dimana secara klinis suatu tanda dan gejala akut akibat infeksi yang terjadi di setiap bagian saluran pernafasan dengan berlangsung tidak lebih dari 14 hari (Depkes, 2015).

Infeksi saluran pernapasan akut adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) sampai alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya, seperti sinus, rongga telinga bawah, dan pleura (WHO, 2014).

Infeksi saluran pernapasan akut adalah proses inflamasi yang disebabkan oleh virus, bakteri, atipikal (mikoplasma), atau aspirasi substansia asing, yang melibatkan suatu atau semua bagian saluran pernapasan (Wong, 2015)

### 2.1.2 Etiologi

Penyakit ini dapat disebabkan oleh virus, bakteri, riketsia, atau protozoa (Junaidi, 2012). Virus yang termasuk penggolong ISPA adalah rinovirus, koronavirus, adenovirus, dan koksakievirus, influenza, virus sinsisial pernapasan. Virus yang mudah ditularkan melalui ludah yang dibatukkan atau dibersinkan oleh penderita adalah virus influenza, virus sinsisial pernapasan, dan rinovirus (Junaidi, 2012).

ISPA terdiri dari 300 lebih jenis virus, bakteri dan riketsia serta jamur. Virus penyebab ISPA antara lain golongan miksovirus (termasuk didalamnya virus influenza, virus para-influenza dan virus campak), adenovirus. Bakteri penyebab ISPA misalnya streptokokus hemolitikus, stafilokokus, pneumokokus, hemofilus influenza, Bordetella pertussis, Korinebakterium difteria (Depkes, 2014).

Menurut Marni, (2014) ISPA dapat disebabkan oleh :

- a. Bakteri : *Escherichia Coli*, *streptococcus Pneumoniae*, *chlamidya Trachomatis*, *Clamidia Pneumonia*, *Mycoplasma Pneumoniae* dan beberapa bakteri lain.

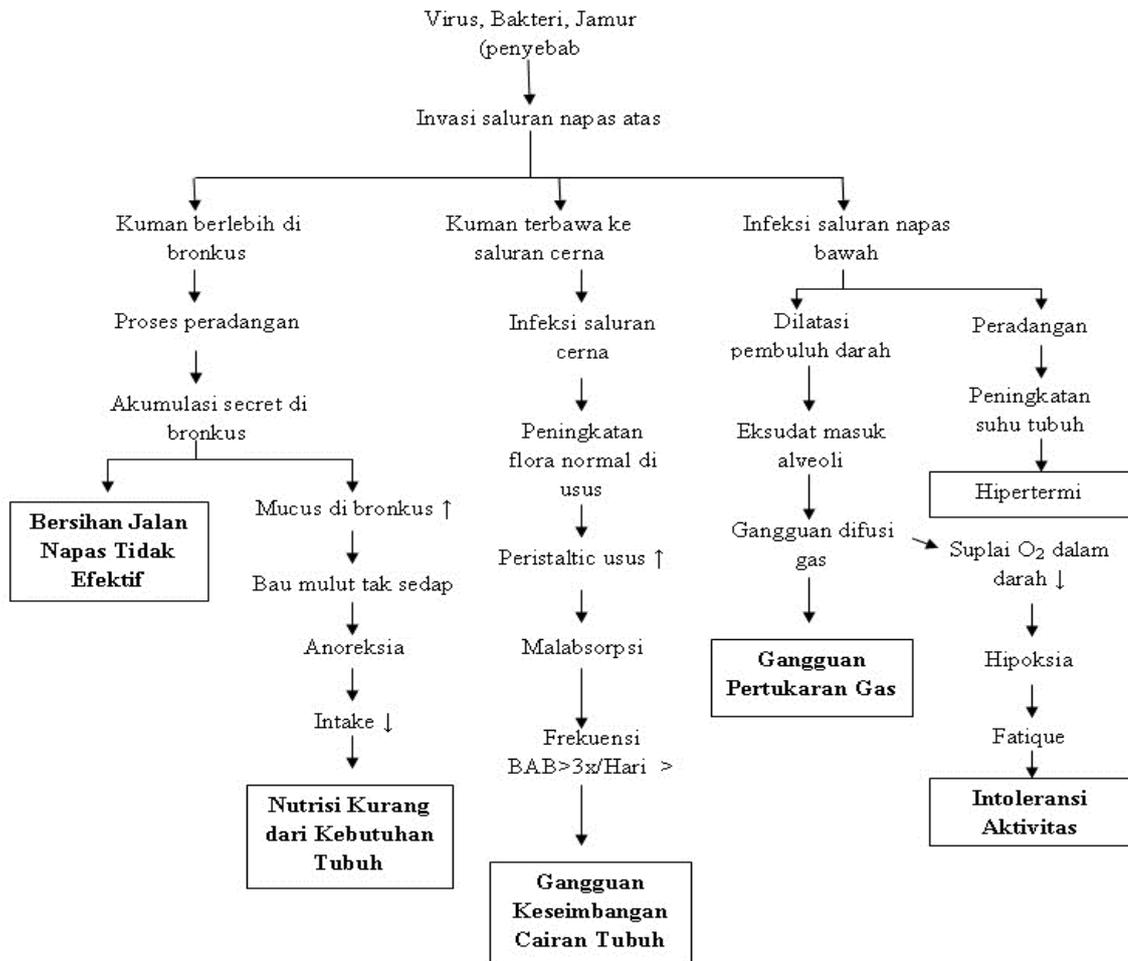
b. Virus : *Mikrovirus, Adenovirus, Koronavirus, Pikornavirus, virus influenza, virus parainfluenza, Rhinovirus, Respiratorik Syncytial virus*, dan beberapa virus lain.

Sedangkan menurut (Irianto, 2015) penyebab ISPA lebih dari 300 jenis bakteri, virus, dan jamur. Mayoritas penyebab ISPA adalah virus dengan frekuensi lebih dari 90% untuk ISPA bagian atas, sedangkan ISPA bagian bawah frekuensinya lebih kecil.

Dalam *Harrison's Principle of internal medicine* disebutkan bahwa penyakit infeksi saluran akut bagian atas mulai dari hidung, nasofaring, sinus paranasalis sampai dengan laring hampir 90% disebabkan oleh viral, sedangkan infeksi akut saluran nafas bagian bawah 50% diakibatkan oleh *Streptococcus pneumoniae* adalah yang bertanggung jawab untuk kurang lebih 70% - 90%, sedangkan *Staphylococcus aureus* dan *H. Influenza* sekitar 10% - 20%. Saat ini telah diketahui bahwa infeksi saluran pernafasan akut ini melibatkan lebih dari 300 tipe antigen dari bakteri maupun virus tersebut.

### 2.1.3 Patofisiologi ISPA

Gambar 2.1 Pathway ISPA (Wong, 2015)



Penularan penyakit ISPA dapat terjadi melalui udara yang telah tercemar, bibit penyakit masuk kedalam tubuh melalui pernafasan, oleh karena itu maka penyakit ISPA ini termasuk golongan *Air Borne Disease*. Penularan melalui udara dimaksudkan adalah cara penularan yang terjadi tanpa kontak dengan penderita maupun dengan benda terkontaminasi. Sebagian besar penularan melalui udara dapat pula menular melalui kontak langsung, namun

tidak jarang penyakit yang sebagian besar Penularan penyakit ISPA dapat terjadi melalui udara yang telah tercemar, bibit penyakit masuk kedalam tubuh melalui pernafasan, oleh karena itu maka penyakit ISPA ini termasuk golongan *Air Borne Disease*. Penularan melalui udara dimaksudkan adalah cara penularan yang terjadi tanpa kontak dengan penderita maupun dengan benda terkontaminasi. Sebagian besar penularan melalui udara dapat pula menular melalui kontak langsung, namun tidak jarang penyakit yang sebagian besar penularannya adalah karena menghisap udara yang mengandung unsur penyebab atau mikroorganisme penyebab.

Walaupun saluran pernapasan atas (akut) secara langsung terpajan lingkungan, namun infeksi relatif jarang terjadi berkembang menjadi infeksi saluran pernapasan bawah yang mengenai bronchus dan alveoli.

Terdapat beberapa mekanisme protektif di sepanjang saluran pernapasan untuk mencegah infeksi, refleksi batuk mengeluarkan benda asing dan mikroorganisme, dan membuang mucus yang tertimbun, terdapat lapisan mukosilialis yang terdiri dari sel-sel dan berlokasi dari bronchus ke atas yang menghasilkan mucus dan sel-sel silia yang melapisi sel-sel penghasil mucus.

Silia bergerak dengan ritmis untuk mendorong mucus, dan semua mikroorganisme yang terperangkap di dalam mucus, ke atas nasofaring tempat mucus tersebut dapat dikeluarkan melalui hidung,

atau ditelan. Proses kompleks ini kadang-kadang disebut sebagai system Eksalator mukolisialis.

Apabila dapat lolos dari mekanisme pertahanan tersebut dan mengkoloni saluran napas atas, maka mikroorganisme akan dihadang oleh lapisan pertahanan yang ketiga yang penting (system imun) untuk mencegah mikroorganisme tersebut sampai di saluran napas bawah. Respons ini diperantarai oleh limfosit, tetapi juga melibatkan sel-sel darah putih lainnya misalnya makrofag, neutrofil, dan sel mast yang tertarik ke daerah tempat proses peradangan berlangsung.

Apabila terjadi gangguan mekanisme pertahanan di bidang pernapasan, atau mikroorganismenya sangat virulen, maka dapat timbul infeksi saluran pernapasan bawah. (Wong, 2015).

#### **2.1.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian ISPA**

##### **1. Faktor Intrinsik**

Faktor risiko intrinsik adalah faktor yang meningkatkan kerentanan (*susceptibility*) pejamu terhadap kuman penyebab, dalam hal ini adalah (Suyono, 2008; Alsegaff, 2008, Depkes RI, 2009) :

##### **a. Usia**

Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Semisal, umur manusia dikatakan lima

belas tahun diukur sejak dia lahir hingga waktu umur itu dihitung. Oleh yang demikian, umur itu diukur dari tahun lahir sehingga tahun semasa (masa kini) (Depkes RI, 2009).

Usia yaitu usia individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai saat berulang tahun. Semakin cukup usia maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja (Arini, 2012).

Usia mempunyai pengaruh besar terhadap terjadinya ISPA. ISPA yang terjadi pada anak dan bayi akan memberikan gambaran klinik yang tampak lebih berat dibandingkan dengan orang dewasa. Gambaran klinik tersebut terutama disebabkan oleh infeksi virus pada bayi dan anak yang belum memperoleh kekebalan alamiah (Alsagaff & Mukty, 2008).

Menurut Ditjen PPM dan PLP Depkes RI (2009), dalam penentuan klasifikasi penyakit ISPA dibedakan atas dua kelompok berdasarkan umurnya, yaitu:

- 1) Kelompok umur 2 bulan - 5 tahun, klasifikasi dibagi atas pneumonia berat, pneumonia, dan bukan pneumonia.
- 2) Kelompok umur < 2 bulan, klasifikasi dibagi atas pneumonia berat dan bukan pneumonia.

Menurut Ditjen PPM dan PLP Depkes RI (2009), balita yang berusia < 2 bulan dapat meningkatkan morbiditas dan

mortalitas pneumonia sehingga lebih berisiko untuk terjadinya ISPA.

Menurut Notoatmodjo (2012), untuk beberapa penyakit tertentu pada bayi (anak balita) dan orang tua lebih rentan terserang. Dengan kata lain, orang pada usia sangat muda atau usia lebih tua rentan atau kurang kebal terhadap kuman penyakit – penyakit menular tertentu, yang dalam hal ini adalah penyakit ISPA. Hal ini mungkin disebabkan karena kedua kelompok umur tersebut daya tahan tubuhnya rendah.

Anak berumur di bawah 2 tahun mempunyai resiko terserang Infeksi Saluran Pernafasan Akut lebih besar dari pada anak di atas 2 tahun sampai 5 tahun, keadaan pada anak di bawah umur 2 tahun imunitas anak belum begitu sempurna dan saluran pernafasannya relatif sempit (Daulay, 2008).

Penelitian Saftari (2009) menunjukkan bahwa usia balita mempengaruhi terhadap terjadinya ISPA, dimana Risiko ISPA akan berlipat ganda pada anak usia dibawah dua tahun yang daya tahan tubuhnya masih belum sempurna. ISPA pada anak dibawah dua tahun harus diwaspadai oleh orang tua, karena dapat menyebabkan kematian.

#### **b. Jenis Kelamin**

Jenis kelamin (seks) adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir. Seks

berkaitan dengan tubuh laki-laki dan perempuan, dimana laki-laki memproduksi sperma, sementara perempuan menghasilkan sel telur dan secara biologis mampu untuk menstruasi, hamil dan menyusui. Perbedaan biologis dan fungsi biologis laki-laki dan perempuan tidak dapat dipertukarkan diantara keduanya, dan fungsinya tetap dengan laki-laki dan perempuan pada segala ras yang ada di muka bumi (Hungu, dalam Marbun, 2012).

Pada umumnya tidak ada perbedaan insiden ISPA akibat virus atau bakteri pada laki-laki dan perempuan (Maryunani, 2010). Akan tetapi ada yang mengemukakan bahwa terdapat sedikit perbedaan, yaitu insidens lebih tinggi pada anak laki-laki. Pada dekade yang lalu, hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi balita berdasarkan jenis kelamin terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan yaitu 59% pada balita laki-laki dan 41% pada balita perempuan, dan penelitian tersebut menyatakan bahwa, ISPA lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan pada perempuan (Maryunani, 2010)

Menurut IDAI (2014), insiden ISPA terjadi lebih sering pada balita laki-laki, namun tidak disebutkan perbedaan akibat dari virus maupun bakteri pada laki-laki dan perempuan. Teori tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Tandipayuk (2015) yang menjelaskan bahwa Faktor anak yang

juga berpengaruh terhadap terjadinya ISPA pada Balita adalah jenis kelamin, dimana ISPA lebih banyak terjadi pada anak berjenis kelamin laki-laki, hal ini disebabkan oleh faktor aktivitas anak laki-laki lebih sering terpapar agen penyebab ISPA

### **c. Status Imunisasi**

Imunisasi berasal dari kata imun, dari bahasa Latin "*immunitas*" yang berarti pembebasan (kekebalan) yang diberikan kepada para senator Romawi selama masa jabatan mereka terhadap kewajiban sebagai warga negara biasa dan terhadap dakwaan. Jadi, imunisasi adalah perlindungan terhadap penyakit menular (Conan, 2013:17).

Sedangkan imunisasi dasar adalah pemberian imunisasi awal pada bayi usia 0-12 bulan untuk mencapai kadar kekebalan di atas ambang perlindungan (Depkes RI, 2012c).

Imunisasi ada dua macam yaitu imunisasi aktif dan imunisasi pasif. Imunisasi aktif adalah tubuh anak sendiri membuat zat anti yang akan bertahan selama bertahun-tahun, sedangkan imunisasi pasif adalah tubuh anak tidak membuat sendiri zat anti. Anak mendapatnya dari luar tubuh dengan cara penyuntikan bahan / serum yang telah mengandung zat anti, atau anak tersebut mendapat zat anti dari ibunya semasa dalam

kandungan. Kekebalan yang diperoleh dengan imunisasi pasif tidak berlangsung lama (Markum, 2013:15).

Tujuan imunisasi untuk mencegah terjadinya penyakit tertentu pada seseorang dan menghilangkan penyakit tertentu pada sekelompok masyarakat atau populasi atau bahkan menghilangkan penyakit tertentu dari dunia seperti pada imunisasi cacar variola. Keadaan yang terakhir lebih mungkin terjadi pada jenis penyakit yang hanya dapat ditularkan melalui manusia, seperti misalnya penyakit difteria. Program imunisasi bertujuan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Pada saat ini penyakit-penyakit tersebut adalah difteri, tetanus, batuk rejan (pertusis), campak (measles), polio, dan tuberculosis. (Notoatmodjo, 2010).

Imunisasi yang berpengaruh terhadap ISPA yaitu BCG, DPT, dan Campak. Imunisasi BCG bertujuan untuk menimbulkan kekebalan aktif terhadap penyakit tuberculosis (TBC). Pada balita yang terinfeksi, kuman TBC dapat menyerang berbagai alat tubuh, yang paling sering diserang adalah paru. Vaksin DPT dapat menimbulkan kekebalan aktif terhadap difteria, pertusis (batuk rejan), dan tetanus. Penyakit batuk rejan bila diderita balita akan cukup parah, bahkan dapat menyebabkan kematian pada balita berumur kurang dari satu

tahun. Komplikasi yang sering terjadi adalah kejang, kerusakan otak atau radang paru. Sedangkan vaksin campak diberikan untuk mendapatkan kekebalan terhadap penyakit campak secara aktif. Komplikasi penyakit campak yang sering berbahaya adalah radang otak, radang paru, radang saluran kemih, dan menurunnya keadaan gizi balita. Pada anak yang kurang gizi, sering terdapat komplikasi radang paru yang mungkin mengakibatkan kematian (Markum 2002 dalam Ranuh, 2009)

**Tabel 2.1 Jadwal Pemberian Imunisasi**

Usia	Vaksin	Tempat
0 bulan	HB 1	Rumah
1 bulan	BCG, Polio	Posyandu
2 bulan	DPT/ HP Combo 1, Polio	Posyandu
3 bulan	DPT/HB Combo 2, Polio 3	Posyandu
4 bulan	DPT/HB Combo 3, Polio 4	Posyandu
9 bulan	Campak	Posyandu

**Tabel 2.2 Imunisasi Yang Diberikan Pada Bayi Lahir di Rumah Sakit / Praktek Bidan**

Usia	Vaksin	Tempat
0 bulan	Hep B 0, BCG, Polio 1	Rumah
2 bulan	DPT/ HP Combo 1, Polio 2	Posyandu
3 bulan	DPT/HB Combo 2, Polio 3	Posyandu
4 bulan	DPT/HB Combo 3, Polio 4	Posyandu
9 bulan	Campak	Posyandu

Menurut Agussalim (2012), bayi dan balita yang pernah terserang campak dan selamat akan mendapat kekebalan alami terhadap pneumonia sebagai komplikasi campak. Sebagian

besar kematian ISPA berasal dari jenis ISPA yang berkembang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi seperti difteri, pertusis, campak, maka peningkatan cakupan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA. Untuk mengurangi faktor yang meningkatkan mortalitas ISPA, diupayakan imunisasi lengkap. Bayi dan balita yang mempunyai status imunisasi lengkap bila menderita ISPA dapat diharapkan perkembangan penyakitnya tidak akan menjadi lebih berat. Cara yang terbukti paling efektif saat ini adalah dengan pemberian imunisasi campak dan pertusis (DPT).

Imunisasi merupakan upaya yang dilakukan dengan sengaja memberikan kekebalan (imunitas) pada bayi atau anak sehingga terhindar dari penyakit dengan memasukan vaksin kedalam tubuh agar tubuh membuat zat anti untuk mencegah penyakit tertentu. Vaksin dimasukkan ke dalam tubuh melalui suntikan atau diminum (oral). Setelah vaksin masuk ke dalam tubuh, sistem pertahanan tubuh akan bereaksi membentuk antibodi. Antibodi selanjutnya akan membentuk imunitas terhadap jenis virus atau bakteri tersebut.

Upaya untuk menurunkan resiko penyakit ISPA perlu dilakukan, yaitu dengan pemberian Imunisasi dasar lengkap. Program pemerintah setiap balita harus mendapatkan Lima

Imunisasi dasar Lengkap (LIL) yang mencakup 1 dosis BCG, 3 dosis DPT, 4 dosis Polio, 4 dosis Hepatitis B dan 1 dosis Campak. Penyakit ISPA akan menyerang apabila kekebalan tubuh (immunitas) menurun. Bayi dan anak di bawah lima tahun adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih sangat rentan terhadap berbagai penyakit termasuk penyakit ISPA baik golongan pneumonia ataupun golongan bukan pneumonia (Presyia, 2014).

Menurut Layuk (2012), ISPA dapat disebabkan oleh karena adanya paparan dari virus maupun bakteri misalnya bakteri dari genus streptococcus, haemophylus, staphylococcus, dan pneumococcu, dan jenis virus influenza, parainfluenza, dan rhinovirus. ISPA yang terjadi pada balita tidak langsung dipengaruhi oleh imunisasi dasar lengkap walaupun tujuan pemberian imunisasi adalah untuk memberikan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Kebanyakan kasus ISPA yang terjadi didahului oleh penyakit campak yang merupakan salah satu faktor resiko penyebab ISPA. Penyakit campak inilah yang dapat dicegah melalui imunisasi dasar lengkap. Masih tingginya ISPA pada balita, walaupun telah menerima imunisasi lengkap diakibatkan karena belum ada vaksin yang dapat mencegah ISPA secara langsung. Daya

tahan tubuh anak yang rendah dapat mempengaruhi kejadian ISPA pada balita yang telah memiliki imunisasi lengkap.

## **2. Faktor Ekstrinsik**

Yang menjadi faktor ekstrinsik adalah faktor risiko yang dapat meningkatkan exposure (pemaparan) dari pejamu terhadap kuman penyakit, yang terdiri dari:

### **a. Ventilasi Rumah**

Notoadmodjo (2012) mengemukakan bahwa ventilasi rumah memiliki berbagai fungsi yaitu :

- 1) Untuk menjaga aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar, sehingga keseimbangan O<sub>2</sub> yang diperlukan oleh penghuni rumah akan terjaga, dan mengurangi kandungan CO<sub>2</sub> yang bersifat racun. Kekurangan ventilasi akan menyebabkan udara dalam ruangan naik karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban ini akan menjadi media yang baik untuk bakteri patogen, dalam hal ini juga bisa menyebabkan terjadinya penyakit infeksi pada pernafasan seperti halnya ISPA.
- 2) Untuk membebaskan udara ruang dari bakteri-bakteri, terutama bakteri patogen, karena di situ selalu terjadi aliran udara yang terus-menerus.

**b. Kepadatan Penduduk**

Perumahan menurut WHO adalah suatu struktur fisik yang digunakan untuk tempat berlindung. Lingkungan dari struktur tersebut termasuk juga semua fasilitas dan pelayanan yang diperlukan, perlengkapan yang berguna untuk kesehatan jasmani, rohani, dan sosialnya baik untuk keluarga dan individu. Perumahan dan lingkungan buruk akan menimbulkan masalah kesehatan, di antaranya penularan penyakit antar anggota keluarga maupun kepada orang lain terutama ISPA dan pencemaran lingkungan. Rumah sehat harus memenuhi syarat untuk kebutuhan fisiologis (pencahayaan dan ventilasi cukup), psikologis, mencegah penularan penyakit.

**c. Jenis Tanah**

Jenis lantai tanah jelas tidak baik bagi dari segi kebersihan udara dan kemungkinan menimbulkan masalah kecacingan. Jadi paling sedikit lantai diplester dan akan lebih baik lagi kalau dilapisi ubin yang mudah dibersihkan, meskipun celah-celah lantai kayu (papan) memberi kesempatan masuknya udara dari kolong rumah panggung (Depkes RI, 2009).

**d. Jenis Dinding**

Dinding dapat berfungsi untuk menahan angin dan debu, serta tidak dibuat tembus pandang. Dinding dilengkapi dengan sarana ventilasi untuk pengaturan sirkulasi udara. Dinding

kamar mandi dan tempat cuci harus kedap air dan mudah dibersihkan. Jenis dinding rumah yang ada di Indonesia dari anyaman daun rumbia, anyaman bambu, papan/kayu, pasangan bata, sampai beton bertulang. Dinding anyaman daun rumbia, anyaman bambu, dan papan/kayu masih dapat ditembus udara. Apabila terdapat penghuni yang menderita sakit pernafasan maka kuman patogen mungkin juga ada dalam debu yang menempel pada dinding. Oleh karena itu, rumah sebaiknya memakai dinding permanen dari bahan yang mudah dibersihkan.

**e. Jenis Bahan Bakar Untuk Memasak**

Di pedesaan masih sering dijumpai rumah tangga yang menggunakan kayu sebagai bahan bakar. Apabila perhawaan rumah tidak baik dan tidak ada cerobong asap, maka asap akan memenuhi seluruh ruangan, apalagi ibu-ibu sering menggendong bayi/anak balitanya di dapur. Asap akan memperparah penderita sakit pernafasan, lebih-lebih pada bayi/ balita dan orang tua. Sedapat mungkin digunakan bahan bakar yang tidak menimbulkan pencemaran udara indoor atau yang sisa pembakarannya disalurkan keluar rumah.

**f. Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga**

Pada keluarga yang merokok, secara statistik anaknya mempunyai kemungkinan terkena ISPA 2 kali lipat

dibandingkan dengan anak dari keluarga yang tidak merokok. Selain itu dari penelitian lain didapat bahwa ISPA meningkat 2 kali lipat akibat orang tua merokok. Polusi udara oleh CO terjadi selama merokok. Asap rokok mengandung CO dengan konsentrasi lebih dari 20.000 ppm selama dihisap. Konsentrasi tersebut terencerkan menjadi 400-500 ppm. Konsentrasi CO yang tinggi di dalam asap rokok yang terhisap mengakibatkan kadar COHb di dalam darah meningkat. Selain berbahaya terhadap orang yang merokok, adanya asap rokok yang mengandung CO juga berbahaya bagi orang yang berada di sekitarnya karena asapnya dapat terisap (Srikandi Fardiaz, 1992:101). Semakin banyak jumlah rokok yang dihisap oleh keluarga, semakin besar memberikan risiko terhadap kejadian ISPA, khususnya apabila merokok dilakukan oleh ibu bayi (Depkes RI, 2009).

### **2.1.5 Penularan ISPA**

Penularan ISPA adalah melalui udara yang tercemar dan masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernafasan. Bibit penyakit di udara umumnya berbentuk aerosol yakni suatu suspensi yang melayang di udara, dapat seluruhnya berupa bibit penyakit atau hanya sebagian daripadanya.

Aerosol merupakan bentuk dari penyebab penyakit tersebut ada dua, yakni: droplet nuclei (sisa dari sekresi saluran pernafasan yang dikeluarkan dari tubuh berupa droplet dan melayang di udara) dan dust (campuran antara bibit penyakit yang melayang di udara) (Depkes, 2014).

Cara penularan utama sebagian besar ISPA adalah melalui droplet, tapi penularan melalui kontak (termasuk kontaminasi tangan yang diikuti oleh inokulasi tak sengaja) dan aerosol pernapasan infeksius berbagai ukuran dan dalam jarak dekat dapat juga terjadi untuk sebagian patogen (WHO, 2010).

#### **2.1.6 Klasifikasi ISPA**

Infeksi saluran pernapasan akut memiliki berbagai macam jenisnya. Berdasarkan letaknya terbagi menjadi infeksi di saluran pernapasan atas, sindrom croup (terdiri dari epiglottis, laring dan trakea), dan saluran pernapasan bawah (terdiri dari bronkus dan bronkiolus).

Infeksi saluran pernapasan atas terdiri dari pilek (nasofaring), faringitis, influenza. Sindrom croup terdiri dari laringitis akut, laringitis spasmodik akut, epiglottitis akut, dan trakeitis akut. Infeksi saluran pernapasan bawah terdiri dari bronchitis pneumoni, TBC, dan Aspirasi substansi asing (Wong, 2015).

Pneumonia adalah penyakit ISPA yang tersering menyebabkan kematian, sehingga menjadi fokus dalam program pemberantasan ISPA (P2- ISPA). Berdasarkan Program Pemberantasan ISPA (P2- ISPA) ini pengklasifikasian ISPA menjadi 2 kelompok umur yaitu golongan umur dibawah 2 bulan dan golongan umur 2 bulan sampai 5 tahun. Klasifikasi penyakit untuk golongan umur kurang 2 bulan, ada 2 klasifikasi penyakit yaitu: pneumonia berat dan bukan pneumonia. Untuk golongan umur 2 bulan sampai 5 tahun ada 3 klasifikasi penyakit yaitu: pneumonia berat, pneumonia, dan bukan pneumonia (Misnadiarly, 2008).

### **2.1.7 Manifestasi Klinis ISPA**

Tanda dan Gejala pada ISPA adalah batuk, sakit kepala, sakit tenggorokan, pilek, dan pegal-pegal (Febiani, 2010). Tanda dan gejala ISPA menurut Depkes RI (2014) :

- a. Batuk
- b. Panas badan
- c. Pernafasan cepat disertai tarikan dinding dada

Bukan ISPA: ditandai secara klinis oleh batuk pilek, bisa disertai demam, tanpa tarikan dinding dada kedalam, tanpa napas cepat. Rinofaringitis, faringitis dan tonsilitis tergolong bukan ISPA.

### **2.1.8 Pencegahan ISPA**

Pencegahan terjadinya ISPA yakni dengan meningkatkan daya tahan tubuh atau memperbaiki gizi dengan makan makanan yang bergizi, minum cukup, dan istirahat cukup. Kunjungi pelayanan kesehatan segera atau beri pengobatan bila mulai muncul tanda-tanda ISPA.

Tempat tinggal sedapat mungkin memiliki ventilasi yang baik dan tidak terlalu penuh penghuninya agar udara tidak sesak, serta pastikan anak mendapatkan imunisasi lengkap (Sukandarrumidi, 2010).

Pencegahan terjadinya penyakit ISPA terutama dengan menghindari bakteri yang pathogen dengan menjaga kebersihan tangan, gunakan alat pelindung diri terutama masker untuk menghindari droplet yang melayang di udara jika diperkirakan ada penyebab ISPA untuk menular, ciptakan lingkungan yang bersih, hindari anak dari asap yang membuat anak untuk sulit bernapas.

Pencegahan ini juga dilakukan orang tua atau keluarga menggunakan etika batuk dengan cara ketika batuk menutup mulut dengan sapu tangan atau tissue, selain itu juga untuk individu anak dilakukan peningkatan kekebalan tubuhnya dengan melakukan imunisasi lengkap (WHO, 2012).

### 2.1.9 Penatalaksanaan ISPA

Penatalaksanaan dilakukan dalam pelayanan sesuai klasifikasinya dengan petunjuk bagan MTBS, untuk gejala batuk bukan Pneumonia beri pelega tenggorokan dan pereda batuk yang aman, jika batuk lebih dari 3 minggu rujuk untuk pemeriksaan lanjutan, kunjungi pelayanan kesehatan bila selama 5 hari tidak ada perbaikan.

Klasifikasi Pneumonia diberikan antibiotik yang sesuai, beri pelega tenggorokan dan pereda batuk yang aman dan Pneumonia berat beri dosis pertama antibiotik yang sesuai dan dirujuk ke sarana kesehatan yang lebih memadai (Depkes, 2014). Perawatan di rumah sangat penting dalam penatalaksanaan anak dengan penyakit ISPA, dengan cara (WHO, 2012):

#### a. Pemberian makanan

- 1) Berilah makanan secukupnya selama sakit,
- 2) Tambahlah jumlahnya setelah sembuh,
- 3) Bersihkan hidung agar tidak mengganggu pemberian makanan.

#### b. Pemberian cairan

- 1) Berilah anak minuman lebih banyak;
- 2) Tingkatkan pemberian asi.
- 3) Pemberian obat pelega tenggorokan dan pereda batuk dengan ramuan yang aman dan sederhana

4) Paling penting: amati tanda-tanda pneumonia

Bawalah kembali ke petugas kesehatan, bila nafas menjadi sesak, nafas menjadi cepat, anak tidak mau minum, sakit anak lebih parah.

### 2.1.10 Pemeriksaan Penunjang ISPA

Menurut Tanto, dkk (2014) Pemeriksaan penunjang pada penyakit ISPA, yaitu :

- a. Faringitis : Kultur *swab* tenggorok pada faringitis bakterial. Bertujuan untuk mendeteksi adanya bakteri *Streptococcus B-haemolyticus* grup A.
- b. Rinosinusitis
  - 1) Roentgen : menunjukkan adanya perselubungan homogen, penebalan mukosa sedikitnya 4 mm, atau adanya *air fluid* kadar.
    - (a) *Waters (occipitomental)*, untuk melihat sinus frontalis dan maksilaris
    - (b) *Caldwell (posteroanmental)*, untuk melihat sinus fronttalis dan etmodalis.
    - (c) *Lateral*, untuk melihat sinus spenoidalis dan adenoid.
  - 2) CT-scan sinus paranasal dapat bmemberikan gambaran yang lebih akurat daripada Roentgen, namun bukan pemeriksaan yang harus rutin di lakukan.

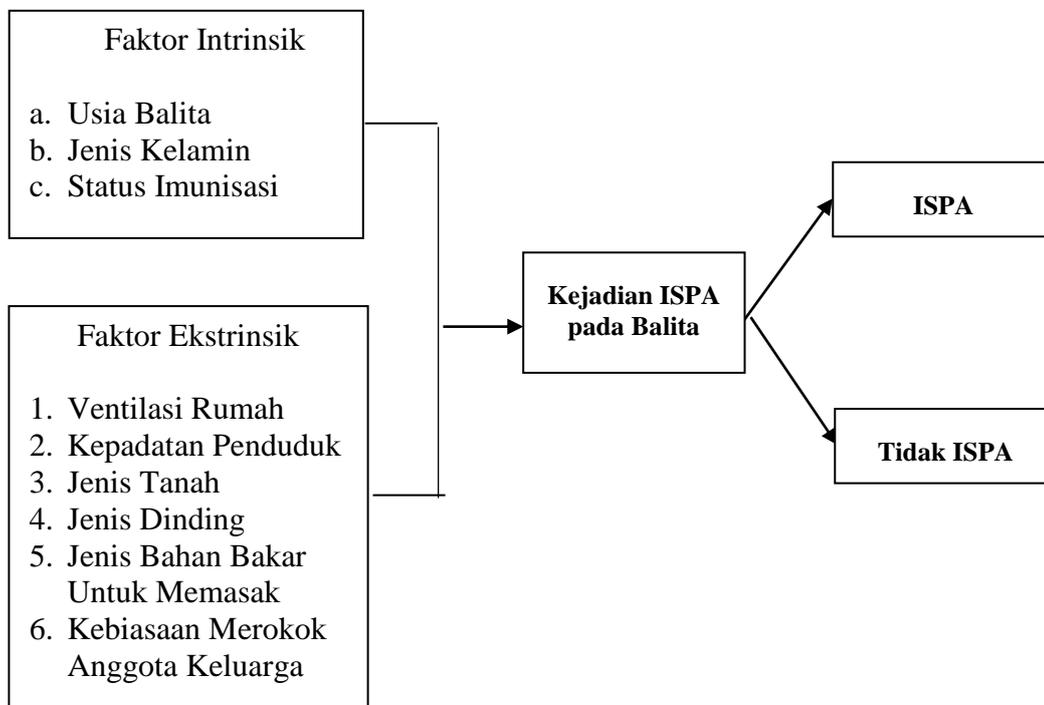
- 3) Pemeriksaan mikrobiologi dengan bahan sekret hidung (yang umumnya dilakukan, namun akan ditemukan pula kuman yang merupakan flora normal hidung disamping kuman patogen). Baku emasnya adalah spesimen yang didapat dari fungsi atau aspirasi sinus maksilaris (tidak rutin dilakukan pada anak karena memerlukan anestesi umum). Diagnosis ditegakan apabila ditemukan bakteri  $>10^4$  U/ML
- 4) Pemeriksaan transluminasi untuk mengetahui adanya cairan di sinus yang sakit (akan terlihat lebih suram daripada yang sehat).

## **2.2 Kerangka Konseptual**

Penyakit ISPA merupakan penyakit yang dapat dicegah dengan perilaku ibu yang merupakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Pencegahan penyakit ISPA merupakan perilaku sebagai perwujudan sikap seseorang terhadap objek atau stimulus terhadap kejadian penyakit ISPA (Depkes, 2009).

Kejadian ISPA dipengaruhi status imunisasi berkaitan dengan system kekebalan tubuh anak terhadap penyakit infeksi, semakin lengkap status imunisasi maka semakin mempunyai kekebalan terhadap penyakit infeksi. (Depkes, 2009)

**Bagan 2.1 Kerangka Konseptual  
Hubungan Faktor Intrinsik dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)  
pada Balita**



(Sumber : Suyono, 2008; Alsegaff, 2008, Depkes RI, 2009; Supriasa, 2009; IDAI, 2014; Maryunani, 2010)

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif korelasi yaitu penelitian atau penelaahan hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subjek. (Notoatmojo, 2010).