

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

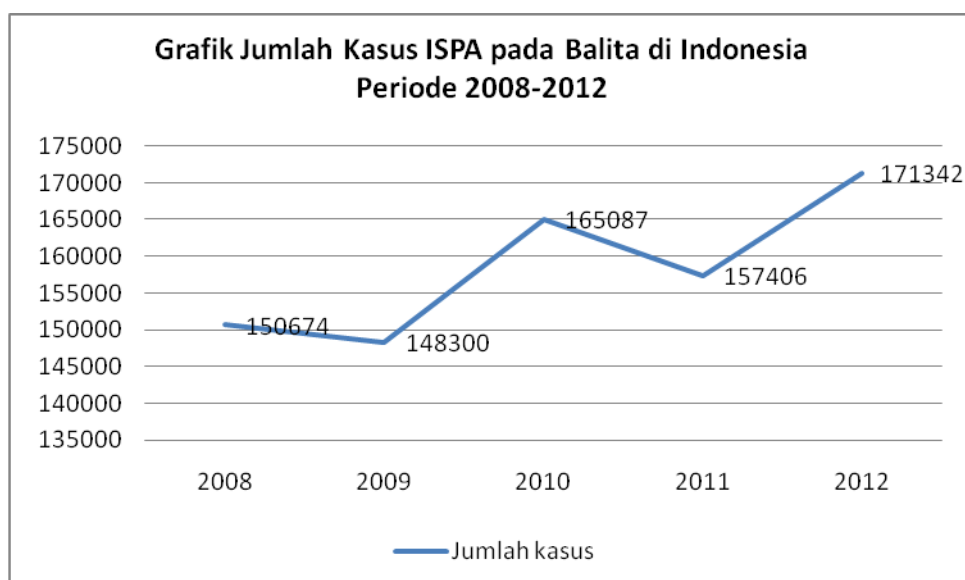
Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab kematian pada anak di negara sedang berkembang. ISPA ini menyebabkan 4 dari 15 juta kematian pada anak berusia di bawah 5 tahun pada setiap tahunnya. Setiap anak balita diperkirakan mengalami 3-6 episode ISPA setiap tahunnya dan proporsi kematian yang disebabkan ISPA mencakup 20-30% (WHO, 2003).

ISPA meliputi infeksi akut saluran pernapasan bagian atas dan infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah. ISPA adalah suatu penyakit yang terbanyak diderita oleh anak-anak, baik di negara berkembang maupun di negara maju dan sudah mampu dan banyak dari mereka perlu masuk rumah sakit karena penyakitnya cukup gawat. Penyakit-penyakit saluran pernapasan pada masa bayi dan anak-anak dapat pula memberi kecacatan sampai pada masa dewasa, di mana ditemukan adanya hubungan dengan terjadinya *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (Rasmaliah, 2008).

World Health Organization (WHO) memperkirakan insiden Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Negara berkembang dengan angka kematian balita di atas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% pertahun pada golongan usia balita. Menurut WHO $\pm$ 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 pada kelompok bayi dengan membunuh $\pm$ 4 juta anak balita setiap tahun. Di Indonesia, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) selalu menempati

urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Survei mortalitas yang dilakukan oleh Subdit ISPA tahun 2005 menempatkan ISPA/Pneumonia sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 22,30% dari seluruh kematian balita (Latief dkk, 2005).

Sampai saat ini di Indonesia ISPA masih merupakan masalah kesehatan yang penting karena menyebabkan kematian bayi dan balita yang cukup tinggi yaitu kira-kira 1 dari 4 kematian yang terjadi. Setiap anak diperkirakan mengalami 3-6 episode ISPA setiap tahunnya. 40 % -60 % dari kunjungan di Wilayah Kerja Puskesmas adalah oleh penyakit ISPA. Dari seluruh kematian yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20 % -30 %. Kematian yang terbesar umumnya adalah karena pneumonia dan pada bayi berumur kurang dari 2 bulan (Rasmaliah, 2008). Berikut adalah jumlah kasus ISPA balita di Indonesia dari tahun 2008-2012 (Kemenkes RI, 2013).



Menurut Hending Blum dalam Notoatmodjo (2003) kejadian penyakit dapat dipengaruhi oleh pengetahuan, lingkungan, status imunisasi, ASI

eksklusif, dan berat badan lahir . Sementara itu Pio (dkk) (2005) menjelaskan bahwa salah satu faktor resiko terjadinya penyakit ISPA adalah status gizi dan berat badan lahir.

Puskesmas Darul Imarah merupakan salah satu puskesmas di Kabupaten Aceh Besar dengan jumlah balita mencapai 2197 orang pada tahun 2013, berdasarkan catatan dari ruang poli Puskesmas Darul Imarah dalam kurun waktu Januari sampai dengan Desember 2012 tercatat 2613 kasus ISPA yang menduduki urutan 4 dari sepuluh penyakit terbesar, sementara itu berdasarkan laporan dari ruang Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) diketahui bahwa 17 bayi dari 795 bayi (2,13%) yang mengalami berat badan lahir rendah, data dari ruang Imunisasi Puskesmas Darul Imarah menunjukkan bahwa pada periode Januari sampai dengan Desember 2013 terdapat 43,3% balita yang tidak mendapat imunisasi lengkap.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan berat badan lahir rendah dan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2014

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan berat badan lahir rendah dan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di puskesmas Darul Imarah?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Diketahui hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di puskesmas Darul Imarah (kasus tahun 2011-2013).

1.3.2 Diketahui hubungan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di puskesmas Darul Imarah (kasus tahun 2011-2013).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi referensi bagi penelitian khususnya yang berkaitan dengan faktor pencetus terjadinya ISPA pada balita.

2. Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat melengkapi kepustakaan dan sebagai bahan masukan di program D-IV Universitas U'Budiyah Indonesia

3. Bagi Puskesmas

Dapat memperoleh data yang akurat tentang kejadian ISPA pada balita.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang faktor pencetus kejadian ISPA pada balita sudah pernah dilakukan oleh Nursari Dewi (2009) di Posyandu Bogenvil Bantul Yogyakarta, namun penelitian tentang hubungan berat badan lahir dan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di puskesmas Darul Imarah belum pernah dilakukan sebelumnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 ISPA

2.1.1 Pengertian ISPA

Istilah ISPA yang merupakan singkatan Infeksi Saluran Pernafasan Akut mulai diperkenalkan pada tahun 2004 setelah dibahas dalam Lokakarya Nasional ISPA di Cipanas. Istilah ini merupakan padanan istilah Inggris *Accute Respiratory Infections* disingkat ARI. Dalam lokakarya ISPA I tersebut ada dua pendapat, pendapat pertama memilih istilah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) dan pendapat kedua memilih istilah ISNA (Infeksi Saluran Nafas Akut). Pada akhir lokakarya diputuskan untuk memilih ISPA dan istilah ini pula yang dipakai hingga sekarang (Depkes RI, 2009).

Istilah ISPA mengandung tiga unsur, yaitu infeksi, saluran pernafasan dan akut. Pengertian atau batasan masing-masing unsur adalah sebagai berikut (Depkes RI, 2009):

- a. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.
- b. Saluran pernafasan adalah organ yang mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Dengan demikian ISPA secara otomatis mencakup saluran pernafasan bagian atas, saluran pernafasan bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernafasan. Dengan batasan ini maka jaringan paru-paru termasuk dalam saluran pernafasan (*respiratory tract*).

- c. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari ini diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan ISPA proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

2.1.2 Etiologi ISPA

Etiologi ISPA terdiri lebih dari 300 jenis bakteri, virus dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah dari genus Streptokokus, Stafilokokus, Pneumokokus, Hemofilus, Bordetelia dan Korinebakterium. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan Miksovirus, Adnovirus, Koronavirus, Pikornavirus, Mikoplasma, Herpesvirus.

2.1.3 Klasifikasi ISPA

Klasifikasi penyakit ISPA dibedakan untuk golongan umur di bawah 2 bulan dan untuk golongan umur 2 bulan-5 tahun.

a. Golongan Umur Kurang 2 Bulan

1. Pneumonia Berat

Bila disertai salah satu tanda tarikan kuat di dinding pada bagian bawah atau napas cepat..

2. Bukan Pneumonia (batuk pilek biasa)

Bila tidak ditemukan tanda tarikan kuat dinding dada bagian bawah atau napas cepat. “ Tanda Bahaya” untuk golongan umur kurang 2 bulan, yaitu:

- a) kurang bisa minum (kemampuan minumnya menurun sampai kurang dari ½ volume yang biasa diminum)
- b) kejang

- c) kesadaran menurun
- d) stridor
- e) wheezing
- f) demam/ dingin.

b. Golongan Umur 2 Bulan-5 Tahun

Menurut Depkes RI (2008) :

1. Pneumonia Berat

Bila disertai napas sesak yaitu bila disertai napas sesak yaitu adanya tarikan di dinding dada bagian bawah ke dalam pada waktu anak menarik nafas (pada saat diperiksa anak harus dalam keadaan tenang, tidak menangis atau meronta).

2. Pneumonia Sedang

Bila disertai napas cepat. Batas napas cepat ialah:

- a) Untuk usia 2 bulan-12 bulan = 50 kali per menit atau lebih
- b) Untuk usia 1-4 tahun = 40 kali per menit atau lebih.

3. Bukan Pneumonia

Bila tidak ditemukan tarikan dinding dada bagian bawah dan tidak ada napas cepat. “ Tanda Bahaya “ untuk golongan umur 2 bulan-5 tahun yaitu:

- a) tidak bisa minum
- b) kejang
- c) kesadaran menurun
- d) stridor
- e) gizi buruk.

2.1.4 Gejala ISPA

a. Gejala dari ISPA Ringan

Seseorang anak dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut:

1. Batuk
2. Serak, yaitu anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (misal pada waktu berbicara atau menangis).
3. Pilek, yaitu mengeluarkan lender atau ingus dari hidung.
4. Panas atau demam, suhu badan lebih dari 37,0 C atau jika dahi anak diraba.

b. Gejala dari ISPA Sedang

Seorang anak dinyatakan menderita ISPA sedang jika dijumpai gejala dari ISPA ringan disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut:

1. Pernafasan lebih dari 50 kali per menit pada anak yang berumur kurang dari satu tahun atau lebih dari 40 kali per menit pada anak yang berumur satu tahun atau lebih. Cara menghitung pernafasan ialah dengan menghitung jumlah tarikan nafas dalam satu menit. Untuk menghitung dapat digunakan arloji.
2. Suhu lebih dari 39⁰C (diukur dengan termometer).
3. Tenggorokan berwarna merah.
4. Timbul bercak-bercak merah pada kulit menyerupai bercak campak.
5. Telinga sakit atau mengeluarkan nanah dari lubang telinga.
6. Pernafasan berbunyi seperti mengorok (mendengkur).
7. Pernafasan berbunyi.

c. Gejala dari ISPA Berat

Seorang anak dinyatakan menderita ISPA berat jika dijumpai gejala-gejala ISPA ringan atau ISPA sedang disertai satu atau lebih gejala-gejala sebagai berikut:

1. Bibir atau kulit membiru.
2. Lubang hidung kembang kempis (dengan cukup lebar) pada waktu bernafas.
3. Anak tidak sadar atau kesadaran menurun.
4. Pernafasan berbunyi seperti orang mengorok dan anak tampak gelisah.
5. Sela iga tertarik ke dalam pada waktu bernafas.
6. Nadi cepat lebih dari 160 kali per menit atau tidak teraba.
7. Tenggorokan berwarna merah.

2.1.5 Penularan ISPA

Kuman penyakit ISPA ditularkan dari penderita ke orang lain melalui udara pernapasan atau percikan ludah penderita. Pada prinsipnya kuman ISPA yang ada di udara terhisap oleh pejamu baru dan masuk ke seluruh saluran pernafasan. Dari saluran pernafasan kuman menyebar ke seluruh tubuh apabila orang yang terinfeksi ini rentan, maka ia akan terkena ISPA (Depkes RI, 2008).

2.1.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi ISPA

a. Status Gizi

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan

untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan fungsi normal dari organ-organ serta menghasilkan energi (Fajar, 2009).

Fungsi zat gizi antara lain sebagai berikut (Kertasapoetra, Marsetyo, Med, 2005):

1. Memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan dan perkembangan, terutama bagi yang masih dalam pertumbuhan
2. Memperoleh energi guna melakukan aktivitas fisik sehari-hari
3. Mengganti sel-sel yang rusak dan sebagai zat pelindung dalam tubuh (dengan cara menjaga keseimbangan cairan tubuh)
4. Berperan dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap berbagai penyakit sebagai zat anti oksidan.

Kebutuhan zat gizi setiap orang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan berbagai faktor antara lain umur, jenis kelamin dan macam pekerjaan. Masukan zat gizi yang berasal dari makanan yang dimakan setiap hari harus dapat memenuhi kebutuhan tubuh karena konsumsi makanan sangat berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi yang baik terjadi bila tubuh memperoleh asupan zat gizi yang cukup sehingga dapat digunakan oleh tubuh untuk pertumbuhan fisik, perkembangan otak dan kecerdasan, produktivitas kerja serta daya tahan tubuh terhadap infeksi secara optimal (Sjahmien Moehji, 2005).

Status gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (Fajar, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Chandra pada tahun 2009 menunjukkan bahwa kekurangan gizi akan meningkatkan kerentanan dan

beratnya infeksi suatu penyakit. Penelitian lain yang dilakukan oleh Piodkk (2005) menunjukkan adanya hubungan antara kekurangan zat gizi dan ISPA karena kekurangan gizi akan cenderung menurunkan daya tahan balita terhadap serangan penyakit. Penelitian di Cikutra Bandung yang dilakukan oleh Kartasasmitha pada tahun 2008 juga menunjukkan kecenderungan kenaikan prevalensi dan insidensi pada anak dengan gizi kurang .

b. Pemberian ASI Eksklusif

ASI adalah suatu komponen yang paling utama bagi ibu dalam memberikan pemeliharaan yang baik terhadap bayinya, untuk memenuhi pertumbuhan dan perkembangan psikososialnya. Karena sesuatu yang baik tidaklah harus mahal bahkan bisa sebaliknya, terbaik dan termurah yaitu ASI. Karena ASI bisa membuat anak lebih sehat, tapi juga cerdas dan lebih menyesuaikan diri dengan lingkungan (Depkes RI, 2010).

Bayi yang baru lahir secara alamiah mendapat imunoglobulin (zat kekebalan tubuh) dari ibunya lewat ari-arinya. Tubuh bayi dapat membuat sistem kekebalan tubuh sendiri waktu berusia sekitar 9-12 bulan. Sistem imun bawaan pada bayi menurun namun sistem imun yang dibentuk oleh bayi itu sendiri belum bisa mencukupi sehingga dapat mengakibatkan adanya kesenjangan zat kekebalan pada bayi dan hal ini akan hilang atau berkurang bila bayi diberi ASI. Kolostrum mengandung zat kekebalan 10-17 kali lebih banyak dari susu matang. Zat kekebalan pada ASI dapat melindungi bayi dari penyakit mencret atau diare, ASI juga menurunkan kemungkinan bayi terkena penyakit infeksi, telinga, batuk, pilek, dan penyakit alergi. Dan pada kenyataannya bayi yang diberi ASI eksklusif

akan lebih sehat dan jarang sakit dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif (Depkes RI, 2010).

Penelitian yang dilaksanakan oleh Pisacane membuktikan bahwa pemberian ASI memberikan efek yang tinggi terhadap ISPA. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Shah juga menunjukkan bahwa ASI mengandung bahan-bahan dan anti infeksi yang penting dalam mencegah invasi saluran pernapasan oleh bakteri dan virus. Walaupun balita sudah mendapat ASI lebih dari 4 bulan namun bila status gizi dan lingkungan kurang mendukung dapat merupakan risiko penyebab pneumonia bayi (Depkes RI, 2010)

c. Umur

ISPA dapat menyerang semua manusia baik pria maupun wanita pada semua tingkat usia, terutama pada usia kurang dari 5 tahun karena daya tahan tubuh balita lebih rendah dari orang dewasa sehingga mudah menderita ISPA. Umur diduga terkait dengan sistem kekebalan tubuhnya. Bayi dan balita merupakan kelompok yang kekebalan tubuhnya belum sempurna, sehingga masih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi. Hal senada dikemukakan oleh Suwendra (2009), bahkan semakin muda usia anak makin sering mendapat serangan ISPA.

d. Kelengkapan Imunisasi

Ada dua jenis imunisasi, yaitu imunisasi aktif dan imunisasi pasif. Pemberian imunisasi pada anak biasanya dilakukan dengan cara imunisasi aktif, karena imunisasi aktif akan memberi kekebalan yang lebih lama. Imunisasi pasif diberikan hanya dalam keadaan yang sangat mendesak, yaitu bila diduga tubuh anak belum mempunyai kekebalan ketika terinfeksi

oleh kuman penyakit yang ganas. Perbedaan yang penting antara jenis imunisasi aktif dan imunisasi pasif adalah:

1. Untuk memperoleh kekebalan yang cukup, jumlah zat anti dalam tubuh harus meningkat; pada imunisasi aktif diperlukan waktu yang agak lebih lama untuk membuat zat anti itu dibandingkan dengan imunisasi pasif.
2. Kekebalan yang terdapat pada imunisasi aktif bertahan lama (bertahun-tahun) sedangkan pada imunisasi pasif hanya berlangsung untuk beberapa bulan. Sesuai dengan program pemerintah (Departemen Kesehatan) tentang Program Pengembangan Imunisasi (PPI), maka anak diharuskan mendapat perlindungan terhadap 7 jenis penyakit utama, yaitu penyakit TBC (dengan pemberian vaksin BCG), difteria, tetanus, batuk rejan, poliomyelitis, campak dan hepatitis B. Imunisasi lain yang dianjurkan di Indonesia pada saat ini adalah terhadap penyakit gondong dan campak Jerman (dengan pemberian vaksin MMR), tifus, radang selaput otak oleh kuman *Haemophilus influenzae* tipe B (Hib), hepatitis A, cacar air dan rabies (Markum, 2009).

Jenis-jenis imunisasi wajib:

1). Vaksin BCG

Pemberian imunisasi BCG bertujuan untuk menimbulkan kekebalan aktif terhadap penyakit tuberkulosis (TBC). Vaksin BCG mengandung kuman BCG yang masih hidup. Jenis kuman ini telah dilemahkan.

2). Vaksin DPT

Manfaat pemberian imunisasi ini ialah untuk menimbulkan kekebalan aktif dalam waktu yang bersamaan terhadap penyakit difteria, pertusis (batuk rejan) dan tetanus.

3). Vaksin DT (Difteria, Tetanus)

Vaksin ini dibuat untuk keperluan khusus yaitu bila anak sudah tidak diperbolehkan atau tidak lagi memerlukan imunisasi pertusis, tapi masih memerlukan imunisasi difteria dan tetanus.

4). Vaksin Tetanus

Terhadap penyakit tetanus, dikenal 2 jenis imunisasi yaitu imunisasi aktif dan imunisasi pasif. Vaksin yang digunakan untuk imunisasi aktif ialah toksoid tetanus, yaitu toksin kuman tetanus yang telah dilemahkan dan kemudian dimurnikan.

5). Vaksin Poliomiелitis

Imunisasi diberikan untuk mendapatkan kekebalan terhadap penyakit poliomiелitis. Terdapat 2 jenis vaksin dalam peredaran, yang masing-masing mengandung virus polio tipe I, II, dan III yaitu:

- a) Vaksin yang mengandung virus polio tipe I, II, dan III yang sudah dimatikan (vaksin Salk), cara pemberiannya dengan penyuntikan
- b) Vaksin yang mengandung virus polio tipe I, II, dan III yang masih hidup tetapi telah dilemahkan (vaksin Sabin), cara pemberiannya melalui mulut dalam bentuk pil atau cairan.

6. Vaksin Campak

Imunisasi diberikan untuk mendapat kekebalan terhadap penyakit campak secara aktif.

7. Vaksin Hepatitis B

Vaksinasi dimaksudkan untuk mendapat kekebalan aktif terhadap penyakit Hepatitis B. Penyakit ini dalam istilah sehari-hari lebih dikenal sebagai penyakit lever. Hasil penelitian yang berhubungan dengan status imunisasi menunjukkan bahwa ada kaitan antara penderita pneumonia yang mendapatkan imunisasi tidak lengkap dan lengkap, dan bermakna secara statistis.

Salah satu strategi pencegahan untuk mengurangi kesakitan dan kematian akibat ISPA pada anak adalah dengan pemberian imunisasi diharapkan dapat menurunkan angka kematian penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, beberapa penyakit termasuk PD31 mempunyai gejala prodromal yang mempunyai ISPA, tujuan pemberian imunisasi BCG, DPT, Polio, dan Campak pada Balita untuk menurunkan kasus ISPA (Noor, 2004). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sryati tahun 2003 yang mengatakan bahwa semakin lengkap imunisasi Balita maka semakin kecil kemungkinannya menderita penyakit oleh karena imunisasi adalah salah satu upaya pencegahan yang dilakukan untuk meningkatkan kekebalan tubuh Balita sehingga Balita tidak mudah untuk menderita penyakit tertentu. Ada dua jenis kekebalan yaitu kekebalan aktif dan pasif, kekebalan aktif yaitu kekebalan yang diperoleh sebagai hasil dari rekayasa imunologi, setelah sembuh dari penyakit kekebalan aktif buatan manusia contohnya setelah mendapat imunisasi /vaksin kekebalan aktif alamiah yaitu

kekebalan dari ibu kepada bayinya dan pasif buatan dengan pemberian serum misal anti tetanus serum (ATS) (Bustan, 2009).

Imunisasi adalah salah satu cara untuk mencegah ISPA, Balita yang tidak lengkap imunisasinya mempunyai risiko tinggi akan menderita ISPA Campak dan pertutis merupakan dua penyakit saluran napas yang mempunyai gejala kematian yang relatif tinggi, infeksi virus campak pada saluran pernapasan dapat menyebabkan terjadinya kerusakan mukosa, pada umumnya komplikasi penyakit campak dapat menyebabkan terjadinya diare kronis, otitis media dan encephalitis untuk penyakit kusta adanya infeksi sekunder bakteri dan virus akibat komplikasi dengan penyakit campak dapat menyebabkan kematian. Pemberian Imunisasi DPT bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit pertutis infeksi sekunder bakteri dari penyakit pertutis juga dapat meningkatkan insiden ISPA, lebih dari 90% kematian akan terjadi akibat komplikasi dengan pertutis (Depkes RI, 2008).

e. Jenis Kelamin

Selama masa anak-anak, laki-laki dan perempuan mempunyai kebutuhan energi dan gizi yang hampir sama. Kebutuhan gizi untuk usia 10 tahun pertama adalah sama, sehingga diasumsikan kerentanan terhadap masalah gizi dan konsekuensi kesehatannya akan sama pula. Sesungguhnya, anak perempuan mempunyai keuntungan biologis dan pada lingkungan yang optimal mempunyai keuntungan yang diperkirakan sebesar 0,15-1 kali lebih di atas anak laki-laki dalam hal tingkat kematian (Merge dkk, 2007).

Survei Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2012 mencatat bahwa anak balita yang mempunyai gejala-gejala pneumonia dalam dua bulan survei pendahuluan sebesar 7,7% dari jumlah balita yang ada (14.510) adalah anak balita laki-laki. Sedangkan jumlah balita perempuan yang mempunyai gejala-gejala pneumonia sebesar 7,4% (Statistic Indonesia, et al 2013).

f. Pemberian Vitamin A

Masing-masing vitamin dibutuhkan badan dalam jumlah tertentu. Terlalu banyak maupun terlalu sedikit vitamin yang tersedia bagi badan memberikan tingkat kesehatan yang kurang. Bila terlalu banyak vitamin dikonsumsi akan terjadi gejala-gejala yang merugikan hypervitaminosis. Sebaliknya, bila konsumsi vitamin tidak memenuhi kebutuhan maka juga akan terjadi gejala-gejala yang merugikan. Bila kadar vitamin di dalam darah sudah menurun, tetapi belum memberikan gejala-gejala klinik yang jelas disebut hypovitaminosis, sedangkan bila sudah tampak gejala-gejala klinik disebut avitaminosis. Di Indonesia, yang masih merupakan problema defisiensi pada skala nasional ialah untuk vitamin A (Sediaoetama, 2009).

Kekurangan vitamin A terutama terjadi pada anak-anak balita (Sunita Almatsier, 2008). Kekurangan vitamin A (KVA) menghalangi fungsi sel-sel kelenjar sehingga kulit menjadi kering, kasar dan luka sukar sembuh. Membran mukosa tidak dapat mengeluarkan cairan mukus dengan sempurna sehingga mudah terserang bakteri (infeksi). Vitamin A berpengaruh terhadap fungsi kekebalan tubuh manusia (Almatsier, 2008).

Pada balita dengan Kekurangan Vitamin A, fungsi kekebalan tubuh menurun sehingga mudah terserang infeksi. Lapisan sel yang menutupi trakea dan paru-paru mengalami keratinisasi, tidak mengeluarkan lendir sehingga mudah dimasuki mikroorganisme atau virus dan menyebabkan infeksi saluran pernafasan (Almatsier, 2008).

g. Kepadatan Hunian

Pemanfaatan atau penggunaan rumah perlu sekali diperhatikan. Banyak rumah yang secara teknis memenuhi syarat kesehatan, tetapi apabila penggunaannya tidak sesuai dengan peruntukannya, maka dapat terjadi gangguan kesehatan. Misalnya rumah yang dibangun untuk dihuni oleh empat orang tidak jarang dihuni oleh lebih dari semestinya. Hal ini sering dijumpai, karena biasanya pendapatan keluarga itu berbanding terbalik dengan jumlah anak atau anggota keluarga. Dengan demikian keluarga yang besar seringkali hanya mampu membeli rumah yang kecil dan sebaliknya. Hal ini sering perhatian dan terus membangun rumah menjadi sangat sederhana dan sangat kecil bagi yang kurang mampu (Soemirat, 2008).

Mikroba tak dapat bertahan lama di dalam udara. Keberadaannya di udara tak bebas dimungkinkan karena aliran udara tidak terlalu besar. Oleh karena itu, mikroba dapat berada di udara relatif lama. Dengan demikian kemungkinan untuk memasuki tubuh semakin besar. Hal ini dibantu pula oleh taraf kepadatan penghuni ruangan, sehingga penularan penyakit infeksi lewat udara sebagian besar terlaksana lewat udara tak bebas (Soemirat, 2008).

Kepadatan penghuni merupakan luas lantai dalam rumah dibagi dengan jumlah anggota keluarga penghuni tersebut. Berdasarkan Dir. Higiene dan Sanitasi Depkes RI, 2008 maka kepadatan penghuni dikategorikan menjadi memenuhi standar (2 orang per 8 m²) dan kepadatan tinggi yaitu lebih 2 orang per 8 m² dengan ketentuan anak <1 tahun tidak diperhitungkan dan umur 1-10 tahun dihitung setengah (Mukono, 2005). Berdasarkan Keputusan 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, luas ruang tidur minimal 8 meter, dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak di bawah umur 5 tahun.

Penelitian yang dilakukan oleh Victoria pada tahun 2003 menyatakan bahwa makin meningkat jumlah orang per kamar akan meningkatkan kejadian ISPA. Semakin banyak penghuni rumah berkumpul dalam suatu ruangan kemungkinan mendapatkan risiko untuk terjadinya penularan penyakit akan lebih mudah, khususnya bayi yang relatif rentan terhadap penularan penyakit (Dinkes RI, 2010).

h. Ventilasi

Berdasarkan Keputusan 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai. Pertukaran hawa (ventilasi) yaitu proses penyediaan udara segar dan pengeluaran udara kotor secara alamiah atau mekanis harus cukup. Berdasarkan peraturan bangunan Nasional, lubang hawa suatu bangunan harus memenuhi aturan sebagai berikut:

1. Luas bersih dari jendela/ lubang hawa sekurang-kurangnya $\frac{1}{10}$ dari luas lantai ruangan.
2. Jendela/ lubang hawa harus meluas ke arah atas sampai setinggi minimal 1,95 m dari permukaan lantai.
3. Adanya lubang hawa yang berlokasi di bawah langit-langit sekurang-kurangnya 0,35% luas lantai yang bersangkutan (Mukono, 2005).

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi. Yang pertama 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 akan meningkat. Tidak cukupnya ventilasi juga 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 (bakteri-bakteri penyebab penyakit). Fungsi kedua dari ventilasi adalah untuk membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri, terutama bakteri patogen, karena terjadi aliran udara yang terus menerus. Fungsi lain adalah untuk menjaga agar ruangan rumah selalu tetap di dalam kelembaban yang optimum (Notoatmodjo, 2003).

i. Jenis Lantai

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2005), jenis lantai setengah plester dan tanah akan banyak mempengaruhi kelembaban rumah. Dan hasil pengukuran kelembaban yang dilakukan oleh Harijanto (2007) menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kejadian pneumonia bayi yang bertempat tinggal di rumah yang berkelembaban

memenuhi syarat (kurang 60%) dan tidak memenuhi syarat (60%). Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, lantai rumah harus kedap air dan mudah dibersihkan. Seperti diketahui bahwa lantai yang tidak rapat air dan tidak didukung dengan ventilasi yang baik dapat menimbulkan peningkatan kelembaban dan kepengapan yang akan memudahkan penularan penyakit (Dinkes RI, 2010).

j. Kepemilikan Lubang Asap

Pembakaran yang terjadi di dapur rumah merupakan aktivitas manusia yang menjadi sumber pengotoran atau pencemaran udara. Pengaruh terhadap kesehatan akan tampak apabila kadar zat pengotor meningkat sedemikian rupa sehingga timbul penyakit. Pengaruh zat kimia ini pertama-tama akan ditemukan pada sistem pernafasan dan kulit serta selaput lendir, selanjutnya apabila zat pencemar dapat memasuki peredaran darah, maka efek sistemik tak dapat dihindari (Soemirat, 2009).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, dapur yang sehat harus memiliki lubang asap dapur. Di perkotaan, dapur sudah dilengkapi dengan penghisap asap. Lubang asap dapur menjadi penting artinya karena asap dapat mempunyai dampak terhadap kesehatan manusia terutama penghuni di dalam rumah atau masyarakat pada umumnya (Depkes, 2008).

Lubang asap dapur yang tidak memenuhi persyaratan menyebabkan:

1. Gangguan terhadap pernapasan dan mungkin dapat merusak alat-alat pernapasan
2. Lingkungan rumah menjadi kotor
3. Gangguan terhadap penglihatan/ mata menjadi pedih.

Dapur tanpa lubang asap relatif akan menimbulkan banyak polusi asap ke dalam rumah yang dapurnya menyatu dengan rumah dan kondisi ini akan berpengaruh terhadap kejadian pneumonia balita, seperti hasil penelitian Lubis (2010) yang membuktikan adanya hubungan terhadap kejadian ISPA di rumah yang banyak mendapatkan polusi asap dapur dan tidak.

k. Jenis Bahan Bakar Masak

Aktivitas manusia berperan dalam penyebaran partikel udara yang berbentuk partikel-partikel kecil padatan dan droplet cairan, misalnya dalam bentuk asap dari proses pembakaran di dapur, terutama dari batu arang. Partikel dari pembakaran di dapur biasanya berukuran diameter di antara 1-10 mikron. Polutan partikel masuk ke dalam tubuh manusia terutama melalui sistem pernafasan, oleh karena itu pengaruh yang merugikan langsung terutama terjadi pada sistem pernafasan (Fardiaz, 2009).

Jenis bahan bakar yang digunakan untuk memasak jelas akan mempengaruhi polusi asap dapur ke dalam rumah yang dapurnya menyatu dengan rumah dan jenis bahan bakar minyak relatif lebih kecil resiko menimbulkan asap daripada kayu bakar.

l. Keberadaan Anggota Keluarga Yang Merokok

Polusi udara oleh CO terjadi selama merokok. Asap rokok mengandung CO dengan konsentrasi lebih dari 20.000 ppm selama dihisap. Konsentrasi tersebut erencerkan menjadi 400-500 ppm. Konsentrasi CO yang tinggi di dalam asap rokok yang terisap 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 (Fardiaz, 2009).

Semakin banyak jumlah rokok yang dihisap oleh keluarga semakin besar memberikan resiko terhadap kejadian ISPA, khususnya apabila merokok dilakukan oleh ibu bayi (Dinkes RI, 2010).

m. Keberadaan Anggota Keluarga yang Menderita ISPA

ISPA disebabkan oleh bakteri, virus dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain adalah dari genus Streptokokus, Stafilokokus, Pnemokokus, Hemofilus dan Korinebakterium. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan Miksovirus, Adenovirus, Pikornavirus, Mikoplasma dan lain-lain. Kuman penyakit ISPA ditularkan dari penderita ke orang lain melalui udara pernapasan atau percikan ludah penderita. Pada prinsipnya kuman ISPA yang ada di udara terhisap oleh pejamu baru dan masuk ke seluruh saluran pernafasan. Dari saluran pernafasan kuman menyebar ke seluruh tubuh apabila orang yang terinfeksi ini rentan, maka ia akan terkena ISPA (Depkes RI, 2008).

n. Berat Badan Lahir

Berat badan lahir menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. Bayi yang lahir dengan berat badan di

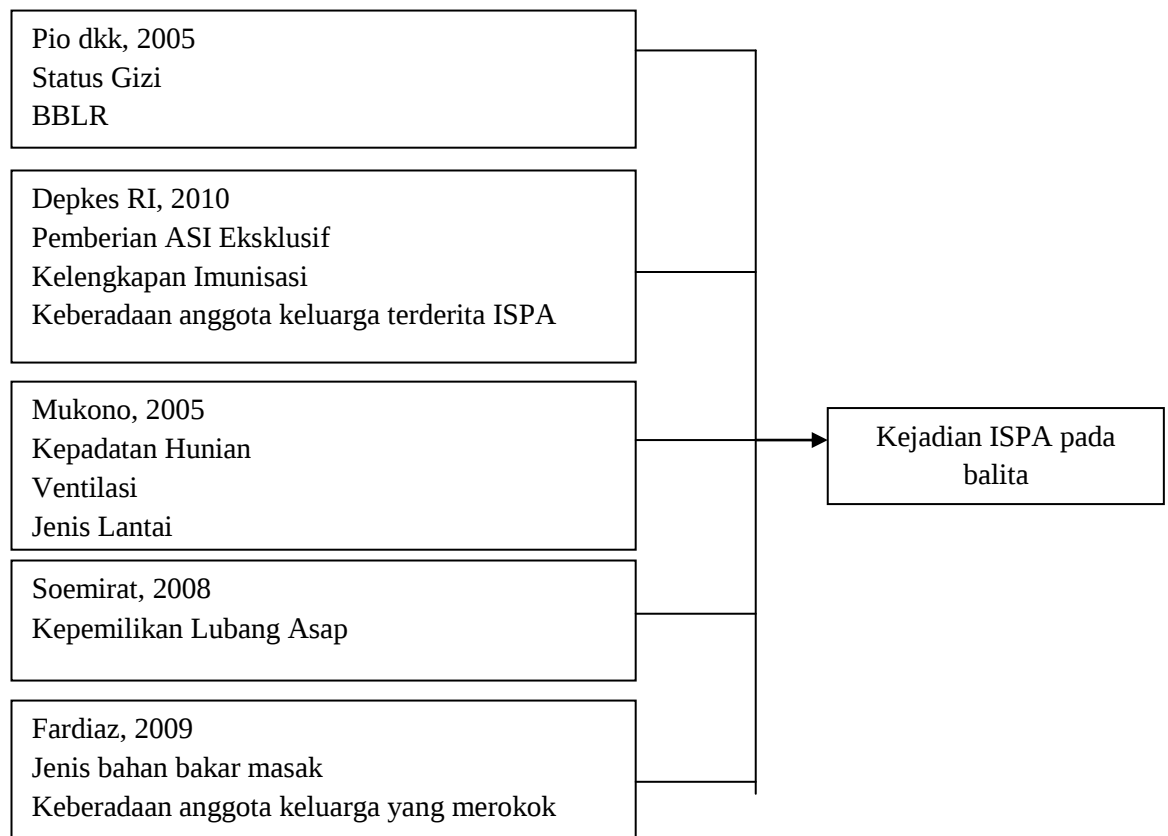
bawah normal disebut dengan BBLR (berat badan bayi < 2500 gram). Bayi BBLR mudah terserang ISPA, karena bayi dengan BBLR memiliki sistem pertahanan tubuh yang rendah terhadap mikroorganisme patogen. Dengan infeksi ringan saja sudah cukup membuat sakit, sehingga bayi BBLR rentan terhadap penyakit infeksi termasuk penyakit ISPA (Pio, dkk, 2005).

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mempunyai resiko kematian yang lebih besar dibandingkan dengan berat badan lahir normal, terutama pada bulan-bulan pertama kelahiran karena pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi, terutama pneumonia dan sakit saluran pernapasan lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa berat bayi kurang dari 2500 gram dihubungkan dengan meningkatnya kematian akibat infeksi saluran pernafasan dan hubungan ini menetap setelah dilakukan adjusted terhadap status pekerjaan, pendapatan, pendidikan. Data ini mengingatkan bahwa anak-anak dengan riwayat berat badan lahir rendah tidak mengalami rate lebih tinggi terhadap penyakit saluran pernapasan, tetapi mengalami lebih berat infeksinya (Pio, dkk, 2005).

Ly et al (2007) mengatakan berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dititipkan di tempat yang mempunyai fasilitas penitipan anak dan juga adanya saudara kandung yang lebih tua merupakan beberapa faktor yang juga berhubungan dengan penyakit saluran pernafasan pada tahun pertama kehidupan seseorang, di samping itu perkembangan sistem imun awal juga berpengaruh terhadap daya tahan dari serangan virus penyebab penyakit saluran pernafasan ini. Pada bayi prematur alat tubuh

bayi tersebut belum berfungsi dengan baik. Oleh sebab itu bayi prematur mengalami lebih banyak kesulitan untuk hidup diluar uterus ibunya. Permasalahan yang mempunyai makna klinik yang besar, yang berhubungan dengan kelahiran bayi prematur adalah kesulitan pernafasan. Selanjutnya bayi prematur akan lebih peka terhadap penyakit infeksi, sehingga akan lebih sering sakit dan sakitnya lebih parah serta lebih lama. Sedangkan pada bayi matur pada umumnya memiliki maturitas fisiologik yang sesuai dengan gestasinya dan sedikit dipengaruhi oleh hambatan pertumbuhan dalam rahim, sehingga keadaan dan daya tahan tubuhnya lebih baik daripada bayi prematur dengan berat badan yang sama. Semakin dekat waktu kelahiran dengan usia kehamilan 37 minggu maka semakin baik perkembangan bayi dan semakin sedikit pula kemungkinan mendapatkan masalah-masalah yang serius (Pio, dkk, 2005).

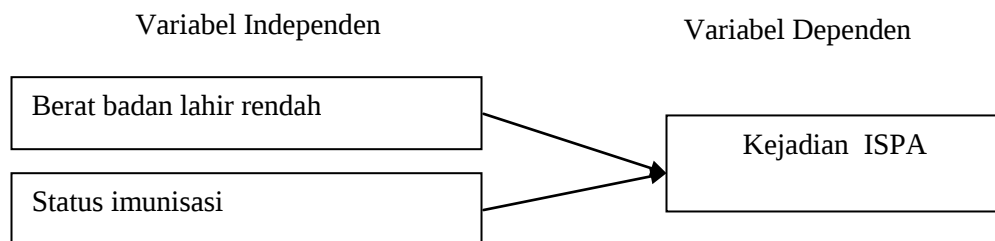
2.2 Kerangka Teoritis



Gambar 2.1 Kerangka Teoritis

2.3 Kerangka Konsep Penelitian

Terdapat beberapa pencetus penyakit ISPA menurut para ahli. Menurut Pio dkk (2005) pencetus terjadinya ISPA pada balita status gizi dan BBLR, sementara menurut Depkes RI, (2010) dipengaruhi oleh status imunisasi. Berdasarkan teori tersebut maka didapat sebuah kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis

- a. Terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di puskesmas Darul Imarah tahun 2014
- b. Terdapat hubungan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di puskesmas Darul Imarah tahun 2014

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *case control study* yaitu suatu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi adanya atau terjadinya pada waktu yang lalu. *Study Case Control* ini didasarkan pada kejadian penyakit yang sudah ada sehingga memungkinkan untuk menganalisa dua kelompok tertentu yakni kelompok kasus yang menderita penyakit atau terkena akibat yang diteliti, dibandingkan dengan kelompok yang tidak menderita atau tidak terkena akibat. Intinya penelitian *case control* ini adalah diketahui penyakitnya kemudian ditelusuri penyebabnya (Sugiyono, 2006).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berkunjung ke poli umum dan poli MTBS Puskesmas Darul Imarah selama 2 tahun terakhir dari tahun 2012-2013 berjumlah 30 orang

3.2.2 Sampel

Dalam penelitian ini sampel diambil berdasarkan kasus ISPA yang ada dan kontrol, untuk kasus adalah balita yang menderita ISPA sebanyak 15 orang dan untuk kontrol adalah balita yang tidak menderita ISPA sebanyak 15 orang.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Puskesmas Darul Imarah.

2. Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juli 2014.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	2	3	4	5	6
Variabel Dependen					
Kejadian ISPA pada balita	Proses terjadinya ISPA pada balita di masyarakat	Wawancara	Kuesioner	Ada Tidak Ada	Ordinal
Variabel Independen					
Status Imunisasi Imunisasi	Imunisasi dasar yang diberikan pada saat bayi dan balita	Wawancara	Kuesioner	Lengkap Tidak lengkap	Ordinal
Berat Badan lahir rendah	Berat badan bayi saat lahir yang diukur dengan menggunakan timbangan bayi	Wawancara	Kuesioner	BBLR jika berat lahir < 2500 gram Normal jika berat badan lahir > 2500 gram	Ordinal

3.5 Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Setelah data yang diperoleh, maka selanjutnya data tersebut diolah melalui beberapa tahap sebagai berikut (Budiarto, 2001):

a. *Editing*

Setelah pengumpulan data, dilakukan pemeriksaan kembali terhadap instrumen pengumpulan data (kuesioner), mengoreksi kesalahan-kesalahan dalam pengisian atau pengambilan data. Pada tahap ini data telah dikumpulkan lalu dilakukan pengecekan identitas responden, mengecek kelengkapan data dan tidak ditemukan data yang *missing* (hilang).

b. *Coding*

Memberikan nomor pada setiap item pertanyaan lembaran kuesioner. Hal ini juga dilanjutkan dengan memberi kode pada responden penelitian untuk memudahkan pengelompokkan data.

c. *Transferring*

Data yang telah diberi kode disusun secara berurutan dari responden pertama sampai dengan responden terakhir untuk dimasukkan ke dalam master tabel dan data tersebut diolah sesuai dengan subvariabel yang diteliti.

d. *Tabulating*

Pengelompokkan jawaban responden berdasarkan kategori yang telah dibuat untuk tiap-tiap subvariabel yang diukur dan selanjutnya dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi untuk memudahkan membaca dan menginterpretasikan hasil penelitian yang telah dilakukan.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian data dianalisa dengan menggunakan statistik deskriptif (Sudjono, 2004)

$$p = \frac{f_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka persentase

f_i = Frekuensi jawaban sampel

n = Banyaknya sampel

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Dalam penelitian ini akan dilihat melalui nilai *Odd Ratio* (OR).

Menurut Mahfud (2008) Persyaratan uji Chi Square adalah sel dengan frekuensi harapan < 5 maksimal 20%. Jika persyaratan dipenuhi, maka kesimpulan yang dibaca adalah:

1. Untuk tabel lebih dari 2X2, yang dibaca *Pearson Chi Square*
2. Untuk Tabel 2X2, yang dibaca *Continuity Correction*
3. Jika tak memenuhi syarat, tabel lebih dari 2X2 harus disederhanakan menjadi 2X2.

4. Jika telah disederhanakan menjadi 2X2 masih belum memenuhi syarat maka harus beralih ke *Fisher Exact test*. Interpretasi pada contoh kasus dengan Tabel 2X2:
5. Ada 2 sel (50%) dengan frekuensi harapan <5 , maka tidak memenuhi syarat chi square
6. Tabel sudah 2X2 sehingga tak mungkin disederhanakan lagi
7. Harus dialihkan ke *Fisher Exact Test*

c. Ketentuan Nilai Peluang (*odd ratio*)

Odds ratio yang dihitung disini merupakan odds dari balita dengan status imunisasi lengkap dibandingkan dengan balita yang tidak lengkap status imunisasinya terhadap kejadian ISPA. Ini diketahui dari “*odds ratio for status imunisasi (tidak lengkap/lengkap)*” di mana balita yang lengkap imunisasi sebagai pembilang (*numerator*) dan balita yang tidak lengkap status imunisasi sebagai penyebut (*denominator*). Nilai *Odds ratio* sebesar 8,659 berarti balita yang tidak lengkap status imunisasinya memiliki kecenderungan menderita ISPA sebesar 8,659 atau 8 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang lengkap status imunisasinya. Ketentuan ini juga berlaku untuk variabel BBLR

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Letak Puskesmas

Puskesmas Darul Imarah terletak di desa Lampeuneurut Ujong Blang, Puskesmas Darul Imarah dibangun pada tahun 1994. letak Puskesmas Darul Imarah mudah dijangkau oleh masyarakat yang berada di wilayah Kecamatan Darul Imarah berdekatan dengan kantor KUA kecamatan Darul Imarah, Koramil Lampeuneurut dan kantor Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. Puskesmas Darul Imarah berjarak $\pm$ 12 Km dari pusat kota Banda Aceh. Luas wilayah Puskesmas Darul Imarah adalah 725,20 Km².

Batas wilayah Puskesmas Darul Imarah adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Jaya Baru
- b. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Darul Kamal
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Ingin Jaya
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Banda Raya

4.1.2 Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Darul Imarah adalah 42294 jiwa, dengan luas wilayah 725,20 Km². Jumlah kepala keluarga yang berada di wilayah kerja Puskesmas Darul Imarah adalah 8294 jiwa dan jumlah rumah sebanyak 7102 rumah. Jumlah PUS yaitu 4726, jumlah wanita usia subur sebanyak 6897 jiwa sedangkan bayi sebanyak 606 dan balita

adalah 2646. Rata-rata mata pencaharian penduduk Kecamatan Darul Imarah adalah wiraswasta.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Kejadian ISPA

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar Tahun 2011-2013 (n=30)

No	Kejadian ISPA	Frekuensi	%
1.	Ada	15	50
2.	Tidak ada	15	50
Jumlah		30	100

Sumber: Data Sekunder tahun 2014

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari 30 responden terdapat masing-masing 15 orang (50%) balita yang menderita ISPA dan 15 orang (50%) tidak menderita ISPA

4.2.2 Status Imunisasi

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Imunisasi Pada Balita di Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar Tahun 2011-2013 (n=30)

No	Status Imunisasi	Frekuensi	%
1.	Lengkap	12	40
2.	Tidak Lengkap	18	60
Jumlah		30	100

Sumber: Data Sekunder tahun 2014

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 30 responden yang dianalisis terdapat 60% status imunisasi tidak lengkap.

4.2.3 BBLR

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan BBLR Pada Balita di Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar Tahun 2011-2013 (n=30)

No	BBLR	Frekuensi	%
1.	BBLR	10	33,3
2.	Normal	20	66,7
Jumlah		30	100

Sumber: Data Sekunder tahun 2014

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 30 responden yang dianalisis terdapat 66,7% dengan berat badan lahir normal.

4.2.4 Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Tabel 4.4 Hubungan Status Imunisasi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Darul Imarah Tahun 2011-2013 (n=30)

No	Status Imunisasi	Kejadian ISPA				P Value	OR
		Kasus		Kontrol			
		f	%	f	%		
1.	Tidak lengkap	12	80	6	40	0,001	8,659
2.	Lengkap	3	20	9	60		
	Total	15	100	15	100		

Sumber: Data Sekunder tahun 2014

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa dari responden yang tidak menderita ISPA, terdapat 12 orang (80%) yang memiliki status imunisasi tidak lengkap, sedangkan pada responden yang tidak menderita ISPA, terdapat 6 orang (40%) responden yang status imunisasinya tidak lengkap. Hasil analisis uji chi square test menunjukkan bahwa ada hubungan status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,001$) dan balita yang tidak lengkap imunisasi mempunyai peluang 8,6 kali menderita ISPA dibandingkan balita yang memperoleh imunisasi lengkap.

4.2.5 BBLR dengan Kejadian ISPA

Tabel 4.5 Hubungan BBLR Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Darul Imarah Tahun 2011-2013 (n=30)

No	BBLR	Kejadian ISPA				P Value	OR
		Ada		Tidak ada			
		f	%	f	%		
1.	BBLR	8	53,3	2	13,3	0,000	1,137
2.	Normal	7	46,7	13	86,7		
	Total	15	100	15	100		

Sumber: Data Sekunder tahun 2014

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa responden yang menderita ISPA terdapat 8 orang (53,3%) yang BBLR dan pada responden yang tidak menderita ISPA terdapat 13 orang (86,7%) yang lahir dengan berat badan normal. Hasil analisis uji chi square test menunjukkan bahwa ada hubungan BBLR dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,000$) dan balita yang BBLR mempunyai peluang 1,1 kali menderita ISPA dibandingkan balita yang lahir dengan berat badan normal.

4.3. Pembahasan

4.3.1 Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian menunjukkan diketahui bahwa dari responden yang tidak menderita ISPA, terdapat 12 orang (80%) yang memiliki status imunisasi tidak lengkap, sedangkan pada responden yang tidak menderita ISPA, terdapat 6 orang (40%) responden yang status imunisasinya tidak lengkap. Hasil analisis uji chi square test menunjukkan bahwa ada hubungan status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,001$) dan balita yang tidak lengkap imunisasi mempunyai peluang 8,6 kali menderita ISPA dibandingkan balita yang memperoleh imunisasi lengkap.

Penelitian ini sudah pernah dilakukan oleh Wahyuni (2013) tentang Faktor resiko kejadian ISPA di RSKD Ibu Dan Anak Siti Fatimah Makassar tahun 2011-2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur balita ($p = 0,000$ OR 3,734 95% CI: 1,878-7,423); status imunisasi ($p = 0,000$ OR 3,425 95% CI: 1,731 - 6,774), status gizi ($p = 0,003$ OR 2,729 95% CI: 1,395-5,339) dan berat badan lahir ($p = 0,005$ OR 1,563 95% CI: 0,337-7,242). Status imunisasi adalah determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian ISPA (OR = 7,492). Penelitian ini menyarankan ibu balita memberikan imunisasi pada balitanya secara lengkap rutin untuk meminimalkan risiko kejadian ISPA dan kepada petugas kesehatan agar melaksanakan pelayanan kesehatan pada balita secara maksimal sesuai standard

Status imunisasi mempengaruhi terhadap daya tahan atau imunitas seseorang. Semakin lengkap imunisasi akan semakin bertambah daya tahan tubuhnya. Secara teoritis dijelaskan bahwa pemberian imunisasi pada anak biasanya dilakukan dengan cara imunisasi aktif, karena imunisasi aktif akan memberi kekebalan yang lebih lama. Imunisasi pasif diberikan hanya dalam keadaan yang sangat mendesak, yaitu bila diduga tubuh anak belum mempunyai kekebalan ketika terinfeksi oleh kuman penyakit yang ganas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Hartati (2003) yang menyebutkan bahwa imunisasi yang diberikan pada bayi secara langsung akan menjadi daya kekebalan tubuh terhadap berbagai penyakit termasuk salah satunya adalah ISPA.

Menurut asumsi peneliti imunisasi sangat mempengaruhi kondisi kesehatan bayi, imunisasi yang diberikan secara lengkap akan bekerja lebih optimal dalam melindungi bayi terhadap berbagai jenis penyakit. Namun

sebaliknya imunisasi yang tidak lengkap cenderung hanya memproteksi bayi dari penyakit tertentu saja

4.3.2 BBLR dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diketahui bahwa responden yang menderita ISPA terdapat 8 orang (53,3%) yang BBLR dan pada responden yang tidak menderita ISPA terdapat 13 orang (86,7%) yang lahir dengan berat badan normal. Hasil analisis uji chi square test menunjukkan bahwa ada hubungan BBLR dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,000$) dan balita yang BBLR mempunyai peluang 1,1 kali menderita ISPA dibandingkan balita yang lahir dengan berat badan normal.

Penelitian ini sudah pernah dilakukan oleh Andarisma (2011) tentang Hubungan antara berat badan lahir dengan ISPA pada balita di RSUD Bhakti Yudha Depok Periode Januari 2006-Desember 2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA dan bayi BBLR memiliki risiko 2,3 kali lebih besar terkena ISPA dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal.

Berat badan lahir menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. Bayi yang lahir dengan berat badan di bawah normal disebut dengan BBLR (berat badan bayi < 2500 gram). Bayi BBLR mudah terserang ISPA, karena bayi dengan BBLR memiliki sistem pertahanan tubuh yang rendah terhadap mikroorganisme patogen. Dengan infeksi ringan saja sudah cukup membuat sakit, sehingga bayi BBLR rentan terhadap penyakit infeksi termasuk penyakit ISPA (Pio, dkk, 2005).

Menurut asumsi peneliti mayoritas responden yang BBLR ternyata mengalami ISPA. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mempunyai

resiko kematian yang lebih besar dibandingkan dengan berat badan lahir normal, terutama pada bulan-bulan pertama kelahiran karena pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi, terutama pneumonia dan sakit saluran pernapasan lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa berat bayi kurang dari 2500 gram dihubungkan dengan meningkatnya kematian akibat infeksi saluran pernafasan dan hubungan ini menetap setelah dilakukan *adjusted* terhadap status pekerjaan, pendapatan, pendidikan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Ada hubungan status imunisasi dengan kejadian ISPA di Puskesmas Darul Imarah tahun 2011-2013 dengan nilai $P=0,001$ dan $OR=8,659$
2. Ada hubungan BBLR dengan kejadian ISPA di Puskesmas Darul Imarah tahun 2011-2013 dengan nilai $P=0,000$ dan $OR=1,137$

5.2 Saran

1. Lahan Penelitian

Diharapkan bagi lahan penelitian agar dapat memberi masukan untuk pencegahan ISPA pada balita.

2. Puskesmas

Dapat menjadi masukan tentang faktor pencetus terjadinya ISPA sehingga dapat menyusun program pencegahan ISPA berbasis promosi kesehatan melalui penyuluhan tentang imunisasi dan kehamilan untuk mencegah BBLR.

3. Peneliti Lain

Dapat menjadi referensi tentang metodologi serta metode sampling yang digunakan sehingga dapat menjadi pembanding bagi penelitian selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, 2006. **Manajemen Penelitian**. Rhineka Cipta Jakarta
- Budiarto, 2001. **Dasar-dasar Statistik**, Rosydakarya. Jakarta
- Bustan, S. 2009. **Determinan Kejadian ISPA Pada Balita**, UI Press, Jakarta
- Choirunnisa, 2009. **Faktor Pencetus ISPA Pada Balita**, UGM Press, Yogyakarta
- Chandra, 2009. **Status Gizi Sebagai Pencegah Penyakit Pada Balita**, UGM Press, Yogyakarta
- Depkes RI, 2010. **Pedoman Penanganan Ispa Pada Balita** . Depkes RI. Jakarta
- Depkes RI,. 2009. **Pelayanan Kesehatan Dasar**. Depkes RI. Jakarta
- Dirjen P2MPLP RI. 2009. **Infeksi Saluran Pernafasan Akut**. Depkes RI. Jakarta
- Depkes RI, 2008. **Pneumonia Masalah Kesehatan Pada Balita**. Depkes RI Jakarta
- Depkes RI, 2006. **Pedoman Pencegahan ISPA**. Depkes RI. Jakarta
- Depkes RI, 2007. **Implikasi Pelayanan Kesehatan Tingkat Dasar**. Depkes RI. Jakarta
- Dinkes Provinsi Aceh Besar. 2012. **Profil Kesehatan Kabupaten Aceh Besar**
- DirjenP2MPLP RI. 2009. **Infeksi Saluran Pernafasan Akut**. Depkes RI. Jakarta
- Djaeni. 2000. **Ilmu Gizi Dasar**. Tarsito. Bandung
- Fajar, 2009. **Penatalaksanaan ISPA Pada Balita**, Sugeng Set. Jakarta
- Kemenkes RI, 2013. **Panduan Penanganan ISPA Pada Balita**. Kemenkes RI. Jakarta
- Kertasapoetra. 2005. **Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita**. Rhineka Cipta Jakarta
- Kartasasmihita. 2008. **Hubungan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita dengan Status Gizi** . Unpad. Bandung
- Latief, dkk. 2005. **Ilmu Penyakit Anak**, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Lubis P, 2010. **Maternity Nursing : An Introductory Text, Phyladelphia**. WB Saunders Company
- Markum, 2009. **Prevalensi ISPA**, Rhineka Cipta. Jakarta
- Merge. 2007. **Kesehatan Paru Pada Balita**. Rosydakarya. Jakarta
- Mukono, 2005. **Faktor Pencetus ISPA Pada Balita**. Rhineka Cipta. Jakarta
- Noor P, 2004. **Dampak Imunisasi pada Kejadian ISPA Pada Balita**, Sagung Seto, Jakarta

- Notoatmodjo, 2003. ***Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan***. Rineka. Cipta. Jakarta
- Pio, dkk. 2005. ***Kurang Energi Kronis : Marasmus dan Kwashiorkor***, Bina Rupa Aksara, Jakarta
- Profil Puskesmas Darul Imarah, 2013
- Rasmaliah, 2008. ***Infeksi Saluran Pernafasan Akut dan Penanggulangannya***, Rosydakarya Banda Aceh
- Statistic Indonesia, et al, 2013. ***ISPA di Indonesia dalam Angka***, BPS, Jakarta
- Srikandi, 2009. ***Bahan Bakar Pencetus ISPA***, Binarupa Aksara, Jakarta
- Sjahmien Moehji, 2005. ***Infeksi Saluran Penafasan Akut***. Rosydakarya. Jakarta
- Soemirat, 2008. ***Pencetus Terjadinya ISPA Pada Balita***. Tarsito Bandung.
- Sugiyono, 2006. ***Prosedur Penelitian Di Bidang Kedokteran***, Binarupa Aksara, Jakarta
- Sunita Almatsier, 2004. ***Ilmu Gizi***. Binarupa Aksara. Jakarta
- Suwendra. 2009. ***Hubungan Umur dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita***. Unpad. Bandung
- WHO, 2003. ***Prevalensi ISPA***. New York

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DAN STATUS IMUNISASI
DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT PADA
BALITA DI PUSKESMAS DARUL IMARAH
KABUPATEN ACEH BESAR
TAHUN 2014**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program D-IV Kebidanan U'Budiyah
Banda Aceh



Disusun Oleh

HARIYANTI
NIM : 10030018

**UNIVERSITAS U'BUDIYAH INDONESIA
D-IV KEBIDANAN
TAHUN 2014**

KUESIONER

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DAN STATUS IMUNISASI DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT PADA BALITA DI PUSKESMAS DARUL IMARAH KABUPATEN ACEH BESAR (KASUS TAHUN 2011-2013)

A. Data Umum

Nomor Responden :
Tanggal Pengambilan Data :

B. Data Khusus :

Berat Badan waktu lahir :.....kg

Kelengkapan Imunisasi :
a. Lengkap
b. Tidak lengkap

PERNYATAAN PERSETUJUAN

**Skripsi ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Diploma IV
Kebidanan Universitas U'Budiyah Indonesia**

**Banda Aceh, Agustus 2014
Pembimbing**

(Ismail, SKM, M.Pd)

**MENGETAHUI :
KETUA D- IV KEBIDANAN
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas U'Budiyah Indonesia
Banda Aceh**

(RAUDHATUN NUZUL, ZA, SST)

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, serta selawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW karena dengan berkat dan karunai-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul ***“Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Status Imunisasi dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita di Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar (Kasus Tahun 2011-2013)”***

Penulisan Skripsi ini merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Sain Terapan di Universitas U'Budiyah Indonesia Banda Aceh

Dalam penyelesaian Skripsi ini peneliti telah banyak menerima bimbingan dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kata pengantar ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Marniati, SE,M.Kes selaku ketua Universitas U'Budiyah Indonesia Banda Aceh.
2. Ibu Raudhatun Nuzul, ZA, SST, selaku Ketua Program Studi D-IV Kebidanan Universitas U'Budiyah Indonesia Banda Aceh
3. Bapak Ismail, SKM, M.Pd sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, arahan, bimbingan dan dukungan mulai dari awal sampai dengan selesainya penelitian.
4. Bapak dan Ibu dosen serta staf Akademik pada Akademi Kebidanan Universitas U'Budiyah Indonesia Banda Aceh.
5. Kepala dan Staf Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar.

6. Keluarga tercinta serta saudara-saudara peneliti yang telah memberi dorongan dan doa demi kesuksesan.
7. Teman-teman seangkatan yang telah banyak membantu sehingga terselesainya penelitian ini.

Peneliti menyadari penelitian Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang peneliti miliki. Untuk itu peneliti sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Skripsi ini di masa yang akan datang. Harapan peneliti semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan pendidikan ke arah yang lebih baik.

Amin ya rabbal a'lamin.....

Banda Aceh, Agustus 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. ISPA.....	5
B. Kerangka Teoritis.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel.....	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
D. Pengumpulan Data	29
E. Definisi Operasional.....	29
F. Pengolahan dan Analisa Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	32
B. Hasil Penelitian	34
C. Pembahasan.....	35
BAB V PENUTUP.....	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	28
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar Tahun 2011 – 2013	34
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Imunisasi Pada Balita Di Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar Tahun 2011 – 2013	34
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan BBLR Pada Balita Di Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar Tahun 2011 – 2013	35
Tabel 4.4 Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar Tahun 2011 – 2013	35
Tabel 4.5 Hubungan BBLR dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar Tahun 2011 – 2013	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	22
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembaran Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 2 : Lembaran Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 3 : Kuesioner Penelitian

Lampiran 4 : Master Tabel

Lampiran 5 : Output SPSS

Lampiran 6 : Surat Sudah Selesai Penelitian

PENGESAHAN PENGUJI

**JUDUL : HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH
DAN STATUS IMUNISASI DENGAN KEJADIAN
INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT PADA
BALITA DI PUSKESMAS DARUL IMARAH
KABUPAEN ACEH BESAR (KASUS TAHUN 2011-
2013)**

NAMA MAHASISWA : HARIYANTI

NIM : 131010210030

**MENYETUJUI:
PEMBIMBING**

ISMAIL, SKM, M.Pd

PENGUJI I

PENGUJI II

(Ns. IMELDA, S.Kep, M.Kep, Sp.Kep.An)

(INDRA FAISAL, SKM, M.Kes)

**MEYETUJUI
KETUA UNIVERSITAS U'BUDIYAH
INDONESIA BANDA ACEH**

**MENGETAHUI
KETUA PRODI D-IV KEBIDANAN**

(MARNIATI, SE, M.Kes)

(RAUDHATUN NUZUL, ZA, SST)

