

## ANALISIS FAKTOR INTRIKSIK RISIKO KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANJANG KOTA BANDAR LAMPUNG TAHUN 2019

Ilma Amalia<sup>1\*</sup>, Dina Dwi Nuryani<sup>2</sup>, Nurul Aryastuti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Malahayati

<sup>2,3</sup>Dosen Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Malahayati

\*[ilmaamalia@gmail.com](mailto:ilmaamalia@gmail.com)

### ABSTRAK

Berdasarkan data Dinas Kesehatan kota Bandar Lampung kejadian ISPA dalam kurun waktu 2 tahun terakhir ini menunjukkan kenaikan yang signifikan, pada tahun 2016 jumlah ISPA sebanyak 52.731 kasus dan pada tahun 2017 berjumlah 58.232 kasus. Tujuan penelitian diketahui analisis faktor intrinsik risiko dengan kejadian ispa pada balita di wilayah kerja Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung tahun 2019. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan desain case control. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, timbangan dan kms. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 1-5 tahun yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Panjang yang dilaksanakan bulan januari – februari 2020. Analisis data secara univariat, bivariat dan multivariat. Terdapat 189 (84,4%) responden tidak BBLR, sebanyak 181 (80,8%) responden dengan gizi baik, sebanyak 142 (63,4%) responden tidak diberikan ASI eksklusif, sebanyak 121 (54,0%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap dan sebanyak 151 (67,4%) responden dengan riwayat pemberian vitamin A. Ada hubungan status gizi ( $p$ -value = 0,000, or 4,261), asi eksklusif ( $p$ -value = 0,004, or 2,369), pemberian imunisasi ( $p$ -value = 0,016, or 1,993) dengan kejadian ispa. Tidak ada hubungan pemberian vitamin a dengan kejadian ispa di wilayah kerja puskesmas panjang kota bandar lampung tahun 2020 ( $p$ -value = 0,569). Faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian ispa pada balita di wilayah kerja puskesmas panjang kota bandar lampung tahun 2020 adalah status gizi ( $p$ -value 0,000 ; or 4,450). Saran tenaga kesehatan membantu masyarakat dalam melakukan aplikasi perbaikan gizi anak dengan edukasi dan PMT pada status gizi kurang, agar peyakit isnfeksi (ISPA) tidak mudah menyerang anak.

**Kata kunci** :ASI, Balita, BBLR, ISPA, Status Gizi, Status Imunisasi, Vitamin A

### PENDAHULUAN

ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) merupakan infeksi akut yang menyerang salah satu bagian/lebih dari saluran napas mulai dari hidung sampai alveoli, termasuk adneksanya (sinus, rongga telinga tengah dan pleura), dan merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. (Kemenkes RI, 2011). ISPA dapat

digolongkan menjadi 2 macam yaitu ISPA Non Pneumonia yang ditandai tidak adanya TDDK (tarikan dinding dada ke dalam) dan tidak adanya napas cepat dan ISPA Pneumonia yang ditandai dengan adanya TDDK dan adanya napas cepat. ISPA disebut sebagai pandemi yang terlupakan atau *The Forgotten Pandemic*, namun tidak banyak perhatian terhadap penyakit ini, sehingga ISPA disebut juga pembunuh balita yang terlupakan atau *The Forgotten Killer of Children*. (Kemenkes RI, 2012).

Insiden ISPA menurut kelompok umur balita diperkirakan 0,29 episode per anak/ tahun di Negara berkembang dan 0,05 episode per anak/ tahun di Negara maju. Ini menunjukkan bahwa terdapat 156 juta episode baru di dunia/ tahun dimana 151 juta episode (96,7%) terjadi di Negara berkembang. Kasus terbanyak terjadi di India (43 juta) , China (21 juta) dan Pakistan (10 juta) dan Bangladesh , Indonesia, Nigeria masing-masing 6 juta episode. (Kemenkes RI, 2016).

ISPA dan khususnya Infeksi Saluran Pernafasan Bawah bertanggung jawab atas 1,9 juta dan 2,2 juta kematian anak di seluruh dunia. Secara nasional kasus ISPA yang menyebabkan kematian adalah pneumonia dengan jumlah penemuan kasus sebesar 3,55%. Angka kematian akibat pneumonia pada balita tahun 2016 sebesar 0,11% sedangkan tahun 2015 sebesar 0,16%. Pada tahun 2016 Angka kematian akibat pneumonia pada kelompok umur 1-4 sedikit lebih tinggi yaitu sebesar 0,13% dibandingkan pada kelompok bayi yang sebesar 0,06%. (Kemenkes RI, 2017).

ISPA merupakan salah satu penyakit utama dengan kunjungan pasien yang tinggi di Puskesmas (40 – 60%) dan rumah sakit (15 – 30%). Menurut Riskesdas, prevalensi ISPA di Indonesia pada tahun 2013 adalah 25,0%. Angka ini tidak jauh berbeda dengan hasil Riskesdas tahun 2007 yaitu 25,5%. Prevalensi yang dihitung adalah period prevalence ISPA yang dihitung dalam kurun waktu 1 bulan terakhir. Pada 2013, lima propinsi dengan prevalensi ISPA tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%) dan Jawa Timur (28,3%). (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan kota Bandar Lampung kejadian ISPA dalam kurun waktu 2 tahun terakhir ini menunjukkan kenaikan yang signifikan, pada tahun 2016 jumlah ISPA sebanyak 52.731 kasus dan pada tahun 2017 berjumlah 58.232 kasus. (Dinkes Kota Bandar Lampung, 2017)

Berdasarkan data Laporan Program Pengendalian ISPA dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, Puskesmas Panjang pada tahun 2018 mempunyai jumlah kunjungan pasien ISPA terbanyak yaitu sebesar 5146 kasus, disusul Puskesmas Rajabasa Indah (RBI) sebanyak 2775 dan Puskesmas Satelit sebanyak 2667 kasus. Sedangkan berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Panjang jumlah kasus ISPA pada balita yang di dapat dari laporan bulanan program ISPA selama tiga tahun terakhir yaitu pada tahun 2016 terdapat 5878 kasus (71%), tahun 2017 terdapat 5129 (61,9%) kasus dan pada tahun 2018 sampai bulan September sebanyak 7,572 kasus dan pada tahun 2019 naik menjadi 7890 kasus. Terlihat bahwa kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang berflukatif, dimana terjadi kenaikan kasus di tahun 2018 dan peningkatan pada tahun 2019. (Dinkes Kota Bandar Lampung, 2019).

Adapun menurut data dari Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung bulan April

2019, berdasarkan laporan bulanan diantara sepuluh pola penyakit terbanyak, kasus penyakit ISPA berada di urutan pertama dengan jumlah kasus sebanyak 635. Ini mengindikasikan bahwa kasus penyakit ISPA masih tinggi di wilayah kerja Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung.

Faktor-faktor yang menjadipenyebab ISPA yaitu faktorlingkungan, faktor intrinsik/penjamu(seperti status gizi, status imunisasibalita, berat badan lahir, jeniskelamin, umur balita, pemberianvitamin A, pemberian ASI eksklusif)dan faktor ekstrinsik (pendidikan,paritas, status ekonomi, pengetahuan,perilaku kesehatan). (Maryunani,2010).

Hasil penelitian Arun (2014) di India dengan judul studi prevelensi ISPA pada anak balita di Kabupaten Lucknow yang dilakukan pada 260 balita ditemukan bahwa status gizi buruk, kelas sosial ekonomi rendah, keterlambatan dalam inisiasi menyusui, makanan prelakteal, dan status imunisasi merupakan faktor risiko yang signifikan terjadinya ISPA pada balita.

Hasil penelitian Prajapati (2012) di Gujarat yang dilakukan pada 500 balita didapatkan bahwa terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah (BBLR), inisiasi menyusui tepat waktu, pemberian makanan pendamping ASI, status imunisasi dengan kejadian ISPA.Balita yang lahir BBLR lebih besar risikonya terdiagnosa ISPA. Hal ini dikarenakan pada bayi yang BBLR organ-organ pernapasannya belum matang yang menyebabkan pengembangan paru kurang adekuat, otot-otot pernapasan masih lemah dan pusat pernapasan masih belum berkembang.

Selain itu, status gizi juga muncul sebagai faktor risiko untuk terjadinya ISPA. Status gizi pada balita sangat penting karena status gizi yang baik akan meningkatkan daya tahan tubuh dan kekebalan tubuh anak, sehingga anak tidak mudah terkena penyakit infeksi, begitupun sebaliknya. Pertumbuhan fisik yang terhambat biasanya disertai dengan status imunologi yang rendah sehingga balita mudah terkena penyakit.(Jackson & Calder, 2004)

Selain BBLR dan status gizi, imunisasi juga merupakan faktor risiko terjadinya ISPA pada balita. Imunisasi adalah proses yang bertujuan memperkuat kekebalan daya tahan tubuh anak terhadap infeksi. Jadi anak yang telah mendapatkan imunisasi lengkap tubuhnya akan bertambah kekebalan tubuhnya sehingga tidak mudah terserang penyakit yang sering dialami oleh anak seperti penyakit ISPA. Hal ini sejalan dengan penelitian Arun (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita.

Pemberian ASI secara eksklusif atau tidak eksklusif merupakan salah satu faktor risiko ISPA.ASI mengandung zat kekebalan tubuh yang mampu melindungi anak dari berbagai penyakit infeksi, khususnya di saluran pencernaan dan pernapasan. Anak yang diberi ASI eksklusif ternyata akan lebih sehat dan lebih jarang sakit dibandingkan anak yang tidak diberi ASI eksklusif. (Basuki, 2014).Hal ini sejalan dengan penelitian perajapati (2012) di Gujarat yang menyatakan bahwa terdapat hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita.

Selain itu, vitamin A juga merupakan faktor risiko terjadinya ISPA pada balita.

Balita yang mendapat vitamin A lebih dari 6 bulan sebelum sakit maupun yang tidak pernah mendapatkannya sebagai faktor risiko terjadinya suatu penyakit sebesar 96,6% pada kelompok kasus dan 93,5% pada kelompok control. (Maryunani, 2010). Hal ini sejalan dengan penelitian Asfianti (2016) angka kejadian ISPA sebelum suplementasi vitamin A didapatkan 61,4%, dan setelah disuplementasi selama 6 bulan angka kejadian ISPA menurun menjadi 22,7%. Terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian ISPA pada anak yang vitamin A dan pada anak dengan defisiensi vitamin A setelah suplementasi vitamin A.

Berdasarkan hasil prasarvei yang dilakukan pada tanggal 7-10 Oktober 2019 terdapat 178 kasus ISPA, berdasarkan hasil wawancara terhadap 15 ibu yang membawa balita ke Puskesmas diketahui sebanyak 12 (80%) anak mengalami ISPA, dari 12 anak yang mengalami ISPA tersebut, sebanyak 10 (83.3%) ibu mengatakan bahwa pemberian ASI Tidak Eksklusif, dan sebanyak 6 (50%) ibu mengatakan status gizi balita kurang.

Oleh sebab itu ISPA disebabkan oleh faktor instrinsik yaitu meliputi umur, jenis kelamin, status gizi, berat badan lahir rendah (BBLR), status imunisasi, pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif, dan pemberian vitamin A. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung tahun 2019.

## METODE

Penelitian ini membahas tentang analisis faktor intrinsik risiko dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung Tahun 2019 dengan metode penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian adalah balita 1-5 tahun. Penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung. Analisa data menggunakan analisa univariat yang akan menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel. Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen. Dan analisis multivariate untuk mengetahui faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian ISPA. Jenis data yang digunakan merupakan data kategorik, sehingga uji statistic yang dipakai adalah uji *regresi logistik* yang akan menentukan adanya hubungan satu variabel independen dan variabel dependen

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Distribusi frekuensi faktor intrinsik risiko dengan kejadian ISPA**

Variabel	Kategori	ISPA			
		ISPA		Tidak ISPA	
		n	%	n	%
Status Gizi	Kurang	33	29,5	43	8,9
	Baik	79	70,5	102	91,1
ASI eksklusif	Tidak ASI eksklusif	82	73,2	60	53,6

	ASI eksklusif	30	41,0	52	46,4
Imunisasi	Tidak Lengkap	70	62,5	51	45,5
	Lengkap	42	37,5	61	54,5
Vitamin	Tidak diberikan	39	34,8	34	30,4
	Diberikan	73	65,2	78	69,6

Berdasarkan tabel diketahui bahwa sebanyak 112 (50,0%) responden yang merupakan kelompok kasus (mengalami ISPA), sebanyak 79 (70,5%) responden dengan status gizi baik, sebanyak 82 (73,2%) responden dengan ASI tidak eksklusif, sebanyak 70 (62,5%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap dan sebanyak 73 (32,6%) responden diberikan vitamin A. Diketahui bahwa sebanyak 112 (50,0%) responden yang merupakan kelompok kontrol (tidak mengalami ISPA), sebanyak 102 (91,1%) responden dengan status gizi baik, sebanyak 60 (53,6%) responden dengan ASI tidak eksklusif, sebanyak 61 (54,5%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap dan sebanyak 78 (69,6%) responden diberikan vitamin A.

**Tabel 2 Analisis Bivariat**

Variabel	Kategori	ISPA				<i>p-value</i>	OR
		ISPA		Tidak ISPA			
		n	%	N	%		
Status Gizi	Kurang	33	29,5	43	8,9	0,000	4,261 (1,981-
	Baik	79	70,5	102	91,1		
ASI Eksklusif	Tidak ASI eksklusif	82	73,2	60	53,6	0,004	2,369 (1,354-
	ASI eksklusif	30	41,0	52	46,4		
Status Imunisasi	Tidak Lengkap	70	62,5	51	45,5	0,016	1,993 (1,169-
	Lengkap	42	37,5	61	54,5		
Vitamin A	Tidak diberikan	39	34,8	34	30,4	0,569	
	Diberikan	73	65,2	78	69,6		

Dari tabel diatas diketahui dari 112 responden yang mengalami ISPA, sebanyak 79 (70,5%) responden dengan gizi baik dan 33 (29,5%) responden dengan gizi kurang. Diketahui dari 112 responden yang tidak mengalami ISPA, sebanyak 102 (91,1%) responden dengan gizi baik dan 43 (8,9%) responden dengan gizi kurang. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* = 0,000 yang berarti yang berarti  $p < \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung, dengan nilai OR 4,261 artinya balita dengan status gizi kurang memiliki resiko 4,2 kali lebih terjadi ISPA dibandingkan balita dengan status gizi yang baik.

Dari tabel diatas diketahui dari 112 responden yang mengalami ISPA, sebanyak 82 (73,2%) responden tidak ASI eksklusif dan 30 (41,0%) responden ASI eksklusif. Diketahui dari 112 responden yang tidak mengalami ISPA, sebanyak 60 (53,6%) responden tidak ASI eksklusif dan 52 (46,4%) responden ASI eksklusif. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* = 0,004 yang berarti yang berarti  $p < \alpha$ , maka dapat

disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung, dengan nilai OR 2,369 artinya balita yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki resiko 2,3 kali lebih terjadi ISPA dibandingkan balita yang diberikan ASI eksklusif.

Dari tabel diatas diketahui dari 112 responden yang mengalami ISPA, sebanyak 70 (62,5%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap dan 42 (37,5%) responden dengan status imunisasi lengkap. Diketahui dari 112 responden yang tidak mengalami ISPA, sebanyak 61 (54,5%) responden dengan status imunisasi lengkap dan 51 (45,5%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap. Hasil uji statistik diperoleh  $p\text{-value} = 0,016$  yang berarti yang berarti  $p < \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemberian imunisasi dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung, dengan nilai OR 1,993 artinya balita dengan status imunisasi tidak lengkap memiliki resiko 2 kali lebih terjadi ISPA dibandingkan balira dengan imunisasi yang lengkap.

Dari tabel diatas diketahui dari 112 responden yang mengalami ISPA, sebanyak 73 (65,2%) responden tidak diberikan vitamin A dan sebanyak 39 (34,8%) responden dengan riwayat diberikan vitamin A. Diketahui dari 112 responden yang tidak mengalami ISPA, sebanyak 78 (69,6%) responden tidak diberikan vitamin A dan sebanyak 34 (30,4%) responden dengan riwayat diberikan diberikan vitamin A. Hasil uji statistik diperoleh  $p\text{-value} = 0,569$  yang berarti yang berarti  $p > \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pemberian vitamin A dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung.

**Tabel 3 Analisis Multivariat**

Variabel	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
			Lower	Upper
status_gizi	,079	2,923	,882	9,686
pemberian_ASI_eksklusif	,590	1,499	,344	6,544
pemberian_ASI_eksklusif by status_gizi	,547	1,639	,328	8,203

Dari hasil persamaan regresi logistik ganda didapatkan bahwa status gizi dan ASI eksklusif memiliki probabilitas terhadap kejadian ISPA sebesar 61,91% sedangkan sisanya 38,09 % dipengaruhi oleh faktor lainnya.

### **Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebanyak 112 (50,0%) responden mengalami ISPA dan sebanyak 112 (50,0%) responden tidak mengalami ISPA di Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung.

Penelitian ini sejalan dengan teori Widoyono (2011) Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapas yang bersifat akut dengan berbagai macam gejala (sindrom).

Hasil penelitian Hidayatullah (2016) Deskripsi frekuensi ISPA terbagi menjadi jarang dan sering. Tabel 4, menunjukkan distribusi frekuensi ISPA pada balita di Puskesmas Sekip Palembang bulan periode Oktober-Desember tahun 2014. Pada Tabel tersebut, balita yang sering menderita ISPA sebanyak 96 balita (53,3%) dan balita yang jarang menderita ISPA sebanyak 84 balita (46,7%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nora, dkk (2018) dengan judul Faktor - faktor intrinsik dan ekstrinsik kejadian infeksi saluran napas pada balita dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa, kejadian ISPA di Puskesmas Pekauman dari 117 sampel, sebanyak 71 balita termasuk dalam ISPA nonpneumonia dan 46 balita yang termasuk ISPA pneumonia.

Penyakit ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung hingga kantong paru (alveoli) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus/rongga di sekitar hidung, rongga telinga tengah dan pleura (Depkes, 2002 dalam Hayati, 2014).

Menurut pendapat peneliti bahwa ada banyak faktor yang menyebabkan terjadinya ISPA. Menurut Wantania, et al., kejadian ISPA dipengaruhi oleh agen penyebab seperti virus dan bakteri, faktor pejamu (usia anak, jenis kelamin, status gizi, imunisasi dll) serta keadaan lingkungan (polusi udara dan ventilasi). Usia anak merupakan faktor predisposisi utama yang menentukan tingkat keparahan serta luasnya infeksi saluran nafas. Selain itu, status gizi juga berperan dalam terjadinya suatu penyakit. Hal ini berhubungan dengan respon imunitas seorang anak. Penyakit ISPA sering dikaitkan dengan kejadian malnutrisi dan stunting pada anak. Kejadian ISPA pada balita terjadi karena sanitasi lingkungan dan perilaku hidup yang tidak bersih, terutama budaya cuci tangan. Oleh sebab itu, upaya intervensi yang berupa kegiatan penyuluhan dan promosi kesehatan harus didorong untuk pencegahan penyakit ini.

## **BBLR**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebanyak 35 (15,6%) responden BBLR dan sebanyak 189 (84,4%) responden tidak BBLR di Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung.

Berat badan lahir menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. 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 pernafasan lainnya ( Maryunani, 2010).

Hal ini sejalan dengan teori dari Supriasa (2012) dimana berat badan lahir bayi dapat dipengaruhi status gizi ibu hamil, karena status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Apabila status gizi buruk, baik sebelum kehamilan dan selama kehamilan, akan menyebabkan berat badan lahir rendah (BBLR). Di samping itu, akan mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan

otak janin, anemia pada bayi baru lahir, bayi mudah terinfeksi, dan abortus.

Pada anak-anak dengan riwayat berat badan lahir rendah cenderung tidak mengalami penyakit saluran pernapasan lebih tinggi, tetapi mengalami infeksi yang berulang. Hal ini terjadi karena lebih banyak sampel dengan BBL normal (94,0%). Anak yang mempunyai riwayat lahir dengan BBLR, jika didukung oleh kondisi status gizi baik dan pemberian imunisasi lengkap, anak tersebut tidak mudah terkena penyakit ISPA (Moehji, 2003 dalam Hayati, 2014).

Hal ini sejalan dengan teori Lestari (2016) yang mengatakan bahwa, pada umumnya BBLR sangat mempengaruhi status kesehatan anak, dan umumnya balita dengan riwayat BBLR akan sangat mudah menderita penyakit, baik penyakit yang bersifat ringan sampai yang berat, karena pada BBLR mudah terserang infeksi, disebabkan sistem pertahanan tubuh yang belum matur, antibodi relatif belum terbentuk dan daya fagositosis serta reaksi terhadap peradangan belum baik

Menurut pendapat peneliti BBLR sangat mudah terinfeksi penyakit terutama penyakit ISPA dikarena selama kehamilan ibu status gizi yang buruk, tidak mengecek kandungannya secara berkala ke posyandu atau dokter, kurang menjaga kebersihan lingkungan sekitar, dan kurangnya istirahat yang cukup (bagi ibu yang bekerja) sehingga bayi dalam kandungan bisa terinfeksi penyakit BBLR.

### **Status Gizi**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebanyak 48 (19,2%) responden dengan status gizi kurang dan sebanyak 181 (80,8%) responden dengan status gizi baik di Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung.

Penelitian Halim (2019) dengan hasil Anak yang memiliki status gizi baik yaitu sebanyak 50 (65,79%) sedangkan anak yang mempunyai status gizi yang kurang baik hanya sebanyak 26 (34,21%).

Hal ini sejalan dengan teori dari Soediaoetama (2009) status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, misalnya gizi kurang. Gizi kurang disebabkan tidak seimbangnya makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan kebutuhan tubuh seseorang.

Status gizi balita merupakan hal penting yang harus diketahui oleh setiap orang tua. Perlunya perhatian lebih terhadap tumbuh kembang anak di usia balita didasarkan fakta bahwa kurang gizi pada masa emas ini bersifat irreversible (tidak dapat pulih), sedangkan kekurangan gizi dapat mempengaruhi perkembangan otak anak (Marimbi, 2010 dalam Sholikah, 2017).

Masalah gizi merupakan akibat dari berbagai faktor yang saling terkait. UNICEF mengemukakan bahwa faktor-faktor penyebab kurang gizi dapat dilihat dari penyebab langsung dan tidak langsung serta pokok permasalahan dan akar masalah. Faktor penyebab langsung meliputi makanan tidak seimbang dan infeksi, sedangkan faktor penyebab tidak langsung meliputi ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan anak serta pelayanan kesehatan anak dan lingkungan (Sholikah, 2017).

Menurut pendapat peneliti Status gizi yang baik dipengaruhi oleh jumlah asupan



zat gizi yang dikonsumsi. Secara tidak langsung asupan gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantaranya adalah karakteristik keluarga. Karakteristik keluarga khususnya ibu yang berhubungan dengan tumbuh kembang anak. Ibu sebagai orang yang dekat dengan lingkungan asuhan anak ikut berperan dalam proses tumbuh kembang anak melalui makanan zat gizi makanan yang diberikan. Balita yang memiliki status gizi baik akan mempunyai daya tahan tubuh yang baik sehingga balita tidak mudah terserang penyakit sekalipun berada dalam lingkungan yang buruk. Sebaliknya balita dengan status gizi kurang dan buruk memiliki daya tahan tubuh yang lemah sehingga mudah terserang penyakit. Penyakit infeksi yang dialami balita berdasarkan hasil penelitian adalah tuberculosis, diare dan ISPA.

### **Pemberian ASI Eksklusif**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebanyak 142 (63,4%) responden tidak diberikan ASI eksklusif dan sebanyak 82 (36,6%) responden diberikan ASI eksklusif di Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung.

Sesuai dengan penelitian Syahidi (2016) dengan hasil Diketahui sebanyak 80 (76,9%) anak dinyatakan tidak mendapatkan ASI Eksklusif. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) pemberian ASI eksklusif dilakukan untuk menghindari alergi dan menjamin kesehatan bayi secara optimal. Karena di usia ini, bayi belum memiliki enzim pencernaan sempurna untuk mencerna makanan atau minuman lain.

Air Susu Ibu (ASI) adalah cairan yang diciptakan khusus yang keluar langsung dari payudara seorang ibu untuk bayi. ASI merupakan makanan bayi yang paling sempurna, praktis, murah dan bersih karena langsung diminum dari payudara ibu. ASI mengandung semua zat gizi dan cairan yang dibutuhkan bayi untuk memenuhi kebutuhan gizi di 6 bulan pertamanya. Jenis ASI terbagi menjadi 3 yaitu kolostrum, ASI masa peralihan dan ASI mature. Kolostrum adalah susu yang keluar pertama, kental, berwarna kuning dengan mengandung protein tinggi dan sedikit lemak (Walyani, 2015)

Kandungan ASI antara lain yaitu sel darah putih, zat kekebalan, enzim pencernaan, hormon dan protein yang sangat cocok untuk memenuhi kebutuhan hingga bayi berumur 6 bulan. ASI mengandung karbohidrat, protein, lemak, multivitamin, air, kartinin dan mineral secara lengkap yang sangat cocok dan mudah diserap secara sempurna dan sama sekali tidak mengganggu fungsi ginjal bayi yang sedang dalam tahap pertumbuhan. Komposisi ASI dipengaruhi oleh stadium laktasi, ras, keadaan nutrisi, dan diet ibu (Soetjiningsih, 2012).

Hasil penelitian ibu tidak memberikan ASI eksklusif di Tempat penelitian kurangnya pengetahuan ibu hamil, keluarga dan masyarakat akan pentingnya ASI. Masalah ini diperparah dengan gencarnya promosi susu formula dan kurangnya dukungan dari masyarakat, termasuk institusi yang mempekerjakan perempuan yang belum memberikan tempat dan kesempatan bagi ibu menyusui di tempat kerja. Hasil penelitian di sampaikan bahwa ibu (nenek) dalam keluarga sering mengambil peranan pada saat cucu lahir, dan seringkali mengambil keputusan untuk memberikan susu formula awal menggunakan sendok dengan alasan ASI ibu belum

keluar dan bayi rewel atau kasian dengan bayi.

Menurut pendapat peneliti ASI eksklusif adalah makanan paling baik pada bayi dengan kandungan yang sangat lengkap bagi bayi. Banyak manfaat yang di dapatkan dengan pemberian ASI eksklusif pada bayi di antaranya ibu menginginkan bayinya sehat, kandungan ASI yang tidak dapat digantikan oleh susu formula, ibu ingin bayi terhindar dari penyakit infeksi, pemberian ASI praktis, hemat dan ekonomis karena tidak mengeluarkan biaya sebesar penggunaan susu formulabahaya balita yang diberikan ASI tidak mudah terkena penyakit dikarenakan zat yang terkandung dalam ASI sangat baik untuk menjaga sistem kekebalan tubuh pada bayi, zat kekebalan pada ASI dapat melindungi bayi dari penyakit 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.

### **Status Imunisasi**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebanyak 121 (54,0%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap dan sebanyak 103 (46,0%) responden dengan status imunisasi lengkap di Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung.

Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayatullah (2019) balita di Puskesmas Sekip Palembang periode Oktober-Desember tahun 2014 dengan riwayat imunisasi dasar lengkap sebanyak 129 balita (71,1%) dan riwayat imunisasi tidak lengkap sebanyak 51 balita (28,3%).

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan tubuh seseorang secara aktif terhadap suatu antigen, sehingga bila kelak ia terpapar pada antigen yang serupa, tidak terjadi penyakit. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian imunisasi dasar yang lengkap sesuai dengan umurnya maka risiko penyakit ISPA akan semakin kecil (Malik, 2015)

Penelitian ini sejalan dengan teori Hartanto (2012) Imunisasi BCG bertujuan untuk menimbulkan kekebalan aktif terhadap penyakit tuberkulosis (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.

Hasil penelitian di dapatkan sebanyak 121 (54,0%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap, dengan rincian 32 imunisasi DPT dan polio tidak lengkap dan 89 anak tidak lengkap imunisasi Campak. Ketidakeleengkapan imunisasi tersebut memiliki beberapa penyebab yakni ibu yang bekerja, anak sakit saat jadwal imunisasi

dan ibu merasakan kasian saat melakukan imunisasi DPT serta Campak karena anak akan demam setelah dilakukan imunisasi.

Menurut pendapat peneliti Imunisasi merupakan upaya untuk meningkatkan atau menimbulkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap penyakit, sehingga bila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Pemberian imunisasi, akan merangsang terbentuknya antibodi dalam tubuh. Antibodi yang akan dihasilkan oleh tubuh sebagai respon dari masuknya vaksin ke dalam tubuh adalah respon primer berupa pembentukan imunoglobulin M (IgM) yang akan berperan dalam proses opsonin dan lysis dan imunoglobulin G (IgG) yang berperan dalam proses neutralizing<sup>8</sup>. Selain itu, dengan melakukan imunisasi, juga dapat merangsang aktivasi dari sel B dan sel T memory, sehingga respon imunitas dalam tubuh akan menjadi lebih cepat dan juga dapat memicu aktivasi dari sel T CD8+ yang berperan dalam proses penghancuran virus intraseluler sehingga dapat membatasi penyebaran infeksi atau mengeliminasi patogen yang masuk

Imunisasi sangat berguna dalam menentukan ketahanan tubuh bayi terhadap gangguan penyakit. Dengan diberikannya imunisasi tubuh bayi akan merasa sehat dan kebal terhadap penyakit, namun hal ini juga di dorong dengan makan- makanan yang bergizi agar balita tumbuh dengan sehat.

### **Pemberian Vitamin A**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebanyak 73 (32,6%) responden tidak diberikan vitamin A dan sebanyak 151 (67,4%) responden dengan riwayat diberikan vitamin A di Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung.

Penelitian ini sejalan dengan teori dari Kemenkes RI (2016) bahwa pemberian vitamin A pada balita dilakukan sejak 1978 dengan tujuan awal mencegah anak dari kebutaan. Tetapi saat ini pemberian suplementasi vitamin A pada balita diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh anak dari penyakit.

Penelitian oleh Sari (2017) hasil penelitian di temukan Balita yang mendapatkan Kapsul Vitamin A sebanyak 69 responden (71,4%), sedangkan jumlah balita yang tidak pernah mengalami ISPA sebanyak 56 responden (56,4%). Sejalan dengan penelitian Sita (2019) dengan Prevalensi kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut bagian Atas di Puskesmas Satelit Bandar Lampung yang tidak diberikan vitamin A sebanyak 28 balita. Prevalensi kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut bagian Atas di Puskesmas Satelit Bandar Lampung yang mendapatkan vitamin A sebanyak 18 balita. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang bermakna antara pemberian kapsul vitamin A dua kali pertahun dengan kejadian ISPA bagian atas pada balita di puskesmas satelit bandar lampung ( $p = 0,003$ ).

Vitamin A/retinol terlibat dalam pembentukan, produksi, dan pertumbuhan sel darah merah, sel limfosit, antibodi juga integritas sel epitel pelapis tubuh. Vitamin A juga dapat mencegah rabun senja, xerofthalmia, kerusakan kornea dan kebutaan serta mencegah anemia pada ibu nifas, Kekurangan vitamin A meningkatkan risiko anak menjadi rentan terkena penyakit infeksi seperti infeksi saluran pernafasan atas,

campak dan diare. Kadar vitamin A serum tidak hanya dipengaruhi oleh asupan yang banyak mengandung vitamin A, tetapi juga berhubungan dengan mikronutrien lain yang berperan dalam metabolisme dan transport vitamin A (Kemenkes,2019).

Hasil penelitian di dapatkan ibu yang tidak memberikan Vitamin A, tetapi mengetahui tentang pentingnya vitamin A dan kapan waktu pemberiannya, Peneliti melihat adanya sikap ibu sendiri yang menentukan kenapa anak tidak di berikan Vitamin A, selain itu tidak berkunjung rajin di Posyandu juga pekerjaan ibu yang tidak dapat ditinggalkan sehingga anak tidak mendapatkan Vitamin A. Sikap merupakan persoalan krusial dalam pendidikan. Setinggi apapun pengetahuan dan keterampilan yang dihasilkan dari proses pembelajaran, tidak akan bermakna ketika orang tersebut tidak mempunyai kecenderungan perilaku yang baik. Terlebih dimata masyarakat, keberhasilan pendidikan pada umumnya diukur dari sikap seseorang

Menurut pendapat peneliti vitamin A merupakan salah satu zat gizi esensial yang sangat diperlukan tubuh bayi, anak balita, dan ibu nifas untuk membantu pertumbuhan dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit, asupan vitamin A dari makanan sehari-hari pada bayi, anak balita, dan ibu nifas masih rendah sehingga diperlukan pemberian Kapsul Vitamin A pada bayi, anak balita, pemberian vitamin A sangatlah penting agar balita terhindar dari penyakit, kekurangan vitamin A dalam tubuh yang berlangsung lama dapat menimbulkan masalah kesehatan yang berdampak pada meningkatnya risiko kesakitan dan kematian pada Balita.

## **Analisis Bivariat**

### **Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui  $p\text{-value} = 0,000$  yang berarti yang berarti  $p < \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung, dengan nilai OR 4,261 artinya balita dengan status gizi kurang memiliki resiko 4,2 kali lebih terjadi ISPA dibandingkan balita dengan status gizi yang baik.

Penelitian ini sejalan dengan teori dari Soediaoetama (2009) status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, misalnya gizi kurang. Gizi kurang disebabkan tidak seimbangannya makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan kebutuhan tubuh seseorang.

Kesehatan gizi yang rendah menyebabkan kondisi daya tahan umum tubuh menurun, sehingga berbagai penyakit dapat timbul dengan mudah. Seorang anak yang sehat tidak akan mudah terserang berbagai jenis penyakit, termasuk penyakit infeksi karena akan meningkat pada keadaan kesehatan gizi yang baik dan akan menurun bila kesehatan gizinya menurun (Soediaoetama, 2009).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Inayati (2016) tentang hubungan faktor risiko intrinsik dengan kejadian pneumonia pada anak balita. Hasil uji kai kuadrat menunjukkan ada hubungan secara statistik antara faktor risiko Intrinsik dengan kejadian pneumonia anak balita antara lain status gizi (OR =5,58 CI 95%: 1,34-23,16  $p = 0,010$ ), pemberian ASI eksklusif (OR= 3,13 CI 95%: 1,08-9,10  $p = 0,031$ ), dan BBL (OR

= 8,90 CI 95% : 0,956- 82,96 p = 0,041) dengan kejadian pneumonia pada anak balita. Sejalan dengan penelitian Yunita (2019) didapatkan hasil p = 0,072 menunjukkan hubungan tidak bermakna antara status gizi dengan prevalensi ISPA pada anak. Sedangkan anak yang memiliki status gizi kurang lebih berisiko 1,113 kali terhadap prevalensi ISPA.

Menurut WHO 2007 setiap orang pasti akan terkena ISPA minimal 3 kali dalam 1 tahun. Jika berpatokan pada teori yang telah dijelaskan sebelumnya, akan ada peluang bahwa tidak akan terjadi ISPA sama sekali. Akan tetapi hal ini tidak terjadi karena penyebab ISPA tidak dari faktor kekebalan tubuh atau imunitas saja. Masih ada faktor-faktor lain yang menyebabkan terjadinya ISPA. Terdapat 10 faktor yang dapat menyebabkan terjadinya ISPA antara lain usia, jenis kelamin, status gizi, pemberian air susu ibu (ASI), berat badan lahir rendah (BBLR), imunisasi, pendidikan orang tua, status sosial ekonomi, penggunaan fasilitas kesehatan dan yang paling penting lingkungan. Kesepuluh faktor ini akan saling berpengaruh satu sama lain, sehingga ISPA dapat terjadi terus menerus minimal 3 kali dalam 1 tahun. Selain itu, salah satu agen infeksius penyebab ISPA dalam hal ini virus, juga berperan dalam terjadinya ISPA yang tidak dapat dihindari dalam 1 tahun. Antigen virus yang merupakan sasaran dari antibodi berjumlah sangat besar yang terdiri atas galur yang berbeda genetiknya. Variasi antigen virus tersebut, menjadikan virus dapat resisten terhadap respon imun yang ditimbulkan oleh infeksi terdahulu, misal pandemi influenza. Juga ditemukan sejumlah besar epitop virus sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan vaksinasi spesifik terhadap virus tersebut<sup>8</sup>. Sehingga kita tidak dapat menghindari terjadinya ISPA dalam 1 tahun (Hidayatullah, 2019)

Menurut pendapat peneliti bahwa sebagian besar penderita ISPA pada balita dikarenakan memiliki status gizi kurang sehingga akan memperlemah daya tahan tubuh dan menimbulkan penyakit terutama yang disebabkan oleh infeksi. Balita dengan status gizi kurang akan lebih rentan terhadap penyakit infeksi dan bahkan serangannya lebih lama dibandingkan dengan anak gizi normal. 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 risikomeningkatnya terjadinya ISPA

Usia balita lebih sering terkena penyakit dibandingkan orang dewasa. Hal ini disebabkan sistem pertahanan tubuh pada balita terhadap penyakit infeksi masih dalam tahap perkembangan. Salah satu penyakit infeksi yang paling sering diderita oleh balita adalah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). Berbagai upaya yang dapat dilakukan berhubungan dengan Status Gizi dan ISPA pada balita yaitu dengan diadakannya suatu promosi kesehatan yang meliputi penyuluhan, pendidikan kesehatan, dan penjelasan tentang status gizi dan kejadian ISPA pada balita. Cara

pengecahan ISPA yaitu mengusahakan agar anak mempunyai status gizi baik, mengusahakan kekebalan tubuh anak, menjaga kebersihan perorangan dan lingkungan, mencegah anak berhubungan dengan penderita ISPA dan pengobatan segera bila ada gejala ISPA.

### **Hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian ISPA pada Balita**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh  $p\text{-value} = 0,004$  yang berarti yang berarti  $p < \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung, dengan nilai OR 2,369 artinya balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif memiliki resiko 2,3 kali lebih terjadi ISPA dibandingkan balita yang diberikan ASI eksklusif.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahman (2015) hasil penelitian menunjukkan sebagian besar anak mengalami penyakit ISPA yaitu 33 (55%), sebagian besar anak balita tidak diberikan ASI secara Eksklusif yaitu sebesar 41 (68,3%), sebagian besar Ibu mempunyai pengetahuan baik yaitu berjumlah 54 Ibu (90%), dan sebagian besar anak mendapatkan imunisasi secara lengkap yaitu berjumlah 45 Anak (76,3%) hasil uji statistic variable pemberian ASI eksklusif dan status imunisasi berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA sementara pengetahuan ibu tidak berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA. Terdapat hubungan bermakna antarapemberian ASI eksklusif dan status imunisasi dengan kejadian penyakit ISPA dan tidak ada hubungan antara pengetahuan ibu dan kejadian penyakit ISPA.

Penelitian ini sejalan dengan teori dari Hartono (2012) dimana ASI mengandung semua zat gizi dan cairan yang dibutuhkan untuk memenuhi seluruh kebutuhan gizi pada bayi usia 6 bulan, sehingga tidak memerlukan tambahan makanan atau minuman lain. Gangguan kesehatan berupa diare, panas, batuk, pilek lebih banyak ditemukan pada bayi yang tidak mendapat ASI secara eksklusif dibanding yang mendapat ASI eksklusif.

Menurut Umami (2014) ASI mengandung faktor kekebalan yang banyak dan bermanfaat terhadap pencegahan ISPA terutama sejak pemberian ASI di awal kelahiran bayi hingga bayi berusia 6 bulan. Salah satu faktor kekebalan terhadap ISPA adalah imunoglobulin. Imunoglobulin yang banyak ditemukan pada saluran cerna dan saluran napas adalah imunoglobulin A (IgA). Sementara antibodi terhadap penyakit saluran pernapasan yang ditransfer dengan bantuan jaringan limfosit adalah bronchus associated immunocompetent lymphoid tissue (BALT). Sehingga ASI dapat mencegah ISPA

Menurut pendapat peneliti Adanya faktor protektif dan nutrien yang sesuai dalam ASI menjamin status gizi bayi baik serta kesakitan dan kematian anak menurun. Beberapa penelitian epidemiologi menyatakan bahwa ASI melindungi bayi dan anak dari penyakit infeksi, misalnya diare, otitis media dan infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah.

Menurut asumsi peneliti ISPA merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus, pada masa anak-anak khususnya usia 7 – 24 bulan merupakan masa mereka bereksplorasi dengan lingkungan dan belum memiliki daya tahan tubuh yang kuat

disbanding orang dewasa , sehingga pada rentang usia tersebut sangat rentan mengalami penyakit yang disebabkan oleh virus. Balita yang diberikan ASI tidak mudah terkena penyakit dikarenakan zat yang terkandung dalam ASI sangat baik untuk menjaga sistem kekebalan tubuh pada bayi, zat kekebalan pada ASI dapat melindungi bayi dari penyakit 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. ASI terbukti memberikan efek protektif terhadap penyakit ISPA pada bayi yang berusia 0 - 4 bulan, dengan memberikan ASI secara optimal atau eksklusif dapat mengurangi penyakit ISPA.

### **Hubungan pemberian imunisasi terhadap kejadian ISPA pada balita**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh  $p\text{-value} = 0,016$  yang berarti yang berarti  $p < \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemberian imunisasi dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung, dengan nilai OR 1,993 artinya balita dengan status imunisasi tidak lengkap memiliki resiko 2 kali lebih terjadi ISPA dibandingkan balita dengan status pemberian imunisasi yang lengkap.

Sejalan dengan Hayati (2014) Sama halnya dengan imunisasi menunjukkan bahwa ada kaitan antara penderita pneumonia yang mendapatkan imunisasi tidak lengkap dan lengkap, dan bermakna secara statistis. Ketidapatuhan imunisasi berhubungan dengan peningkatan penderita ISPA.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Marhamah (2013) hasil menunjukkan bahwa status imunisasi ( $p=0.045$ ), pemberian kapsul vitamin A ( $p= 0.039$ ) dan keberadaan anggota keluarga yang merokok di dalam rumah ( $p=0.026$ ) berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak balita. Hal ini juga sejalan dengan penelitian oleh Hidayatullah (2017) hasil penelitian ini didapatkan sebesar 84 balita (46,7%) jarang terkena ISPA dan sebesar 96 balita (53,3%) sering terkena ISPA. Dari hasil analisis bivariat, nilai  $p$  value pada penelitian ini sebesar 0,037 dan odd ratio 2,161 (CI 95% = 1,098-4,253). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara riwayat imunisasi dasar dan frekuensi ISPA pada balita yang datang berkunjung ke Puskesmas Sekip Palembang dan balita dengan riwayat imunisasi dasar tidak lengkap berisiko untuk sering terkena ISPA 2,161 kali lebih besar daripada balita dengan riwayat imunisasi dasar lengkap.

Menurut pendapat peneliti pemberian imunisasi dasar dengan lengkap dan teratur, maka tubuh bayi atau anak-anak akan memiliki kekebalan sehingga mampu melawan penyakit-penyakit berbahaya. Adanya daya tahan tubuh yang meningkat tidak hanya terhadap penyakit-penyakit yang diimunisasi, kekebalan pun muncul terhadap penyebab penyakit ISPA. Imunisasi merupakan upaya untuk meningkatkan atau menimbulkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap penyakit, sehingga bila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Pemberian imunisasi, akan merangsang terbentuknya antibodi dalam

tubuh. Antibodi yang akan dihasilkan oleh tubuh sebagai respon dari masuknya vaksin ke dalam tubuh adalah respon primer berupa pembentukan imunoglobulin M (IgM) yang akan berperan dalam proses opsonin dan lysis dan imunoglobulin G (IgG) yang berperan dalam proses neutralizing.

Kelengkapan Imunisasi menjadi salah satu hal penting bagi antibody anak salah satunya pada pencegahan ISPA, maka harus lebih menekankan kembali bahwa ibu harus membawa bayi untuk di berikan imunisasi dasar lengkap serta imunisasi tambahan yang sudah umum dilakukan saat ini, sudah beredar dan sudah mudah di dapatkan imunisasi dasar bagi bayi dan imunisasi lainnya di pelayanan kesehatan setempat. Promosi kesehatan yang terus memberikan Pendidikan kesehatan bagi masyarakat harus terus di galakkan dengan berbagai media dan penayampaian yang mudah di fahami, dengan tujuan besar yakni menyehatkan anak agar tumbuh kembang anak tidak tertunda dan bermasalah.

### **Hubungan pemberian vitamin A dengan kejadian ISPA**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh  $p\text{-value} = 0,569$  yang berarti yang berarti  $p > \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pemberian vitamin A dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung.

Penelitian ini sejalan dengan teori dari Kemenkes RI (2016) bahwa pemberian vitamin A pada balita dilakukan sejak 1978 dengan tujuan awal mencegah anak dari kebutaan. Tetapi saat ini pemberian suplementasi vitamin A pada balita diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh anak dari penyakit. Faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA yaitu kondisi lingkungan yang buruk, ketersediaan dan efektivitas pelayanan yang kurang, dan kebiasaan merokok (faktor pejamu).

Hal ini sejalan dengan penelitian Sita (2019) dimana hasil penelitian menunjukkan hubungan yang bermakna antara pemberian kapsul vitamin A dua kali pertahun dengan kejadian ISPA bagian atas pada balita di puskesmas satelit bandar lampung ( $p = 0,003$ ). Sedangkan pada penelitian oleh Ayun (2015) hasil penelitian bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Piyungan Bantul dengan nilai signifikan ( $p 0,000 < 0,05$ ; OR 3,539). Tidak ada hubungan Vitamin A dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Piyungan Bantul dengan nilai signifikan ( $p 0,060 > 0,05$ ; OR 0,764 ).

Pemberian vitamin A tidak bermakna secara statistik dengan kata lain suplemen vitamin A tidak berpengaruh terhadap kejadian ISPA, dikarenakan besarnya kelompok kontrol dan kasus yang tidak mendapatkan suplemen vitamin A relatif sama. Hasil penelitian yang menemukan bahwa suplemen vitamin A bukan merupakan faktor risiko kejadian ISPA terjadi karena dalam penelitian hanya meneliti apakah anak umur 1-5 tahun telah diberikan suplemen vitamin A atau tidak, tidak melihat apakah pemberian suplemen vitamin A tetap diberikan selama riwayat anak belum menderita ISPA. Hal ini berpengaruh dikarenakan daya proteksi pemberian suplemen vitamin A hanya efektif selama 6 bulan, karena sebab inilah pemerintah mencanangkan pemberian suplemen vitamin A setiap bulan Februari dan Agustus tiap tahunnya.



Menurut pendapat peneliti vitamin A/retinol terlibat dalam pembentukan, produksi, dan pertumbuhan sel darah merah, sel limfosit, antibodi juga integritas sel epitel pelapis tubuh. Vitamin A juga dapat mencegah rabun senja, xeroftalmia, kerusakan kornea dan kebutaan serta mencegah anemia pada ibu nifas, Vitamin A merupakan salah satu asupan bagi tubuh yang dapat memberikan antibody, banyak manfaat vitamin A yang di berikan 2 kali dalam 1 tahun program pemerintah. Vitamin A tidak berhubungan langsung dengan kejadian ISPA pada anak, tetapi kekurangan vitamin pada tubuh bayi, berkurangnya daya tahan tubuh bayi dapat juga membuat bayi mudah terserang penyakit infeksi seperti ISPA, maka pemberian vitamin A sangatlah penting agar balita terhindar dari penyakit, kekurangan vitamin A dalam tubuh yang berlangsung lama dapat menimbulkan masalah kesehatan yang berdampak pada meningkatnya risiko kesakitan dan kematian pada Balita.

### **Analisis Multivariat**

Hasil penelitian di dapatkan bahwa nilai OR terbesar adalah status gizi yaitu sebesar 4,450 dengan nilai p value sebesar 0,000 maka dalam penelitian ini, status gizi merupakan faktor dominan dari kejadian ISPA pada anak jika dibandingkan faktor yang lainnya karena OR paling besar.

Penelitian Febriaanto (2014) dengan hasil Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik (induktif) dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2014. Lokasi penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosari I Kabupaten Gunungkidul. Subjek adalah balita yang berkunjung ke Puskesmas Wonosari I Kabupaten Gunungkidul. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling berjumlah 43 responden. Data yang digunakan adalah data sekunder yang didapatkan dari data Puskesmas Wonosari I. Hasil: Sebanyak 1 balita (2,4%) mengalami gizi buruk dan 7 balita (16,7%) dengan gizi kurang. Sebanyak 10 balita (23,8%) mengalami ISPA. Hasil analisis chi-square menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA ( $r=22,241$ ,  $p=0,000$ ). Frekuensi kejadian ISPA pada balita dengan status gizi kurang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang memiliki status gizi baik. Hal ini disebabkan balita yang mempunyai status gizi baik akan mempunyai daya tahan (antibodi) yang lebih, sehingga dapat mencegah atau terhindar dari penyakit seperti ISPA.

Keadaan status gizi yang baik dipengaruhi keadaan kesehatan yang baik (tidak menderita penyakit infeksi) dan status sosial ekonomi yang akan mempengaruhi daya beli dan ketersediaan pangan dalam rumah serta konsumsi makanan dalam keluarga. Peningkatan pendapatan memungkinkan orang untuk memilih makan yang terbaik untuk memenuhi kebutuhannya (Supriasa 2012).

Gizi merupakan salah satu penentu kualitas sumber daya manusia. Kejadian malnutrisi akan menurunkan imunitas selular, kelenjar timus dan tonsil menjadi atrofik dan jumlah T-limfosit berkurang, sehingga tubuh akan menjadi lebih rentan terhadap terjadinya penyakit atau infeksi. Selain itu, kejadian malnutrisi akan mempengaruhi saluran pernafasan dalam melindungi dari agen penyakit. Saluran

nafas yang normal secara fisiologis dapat menghalau agen penyakit yang masuk ke dalam tubuh melalui berbagai mekanisme, misalnya batuk dan meningkatnya jumlah cairan mukosa, namun pada anak yang mengalami malnutrisi/status gizi kurang baik proses fisiologis itu tidak dapat berjalan dengan baik, sehingga agen penyakit yang masuk tidak dapat dihalau keluar dan akan terakumulasi dalam saluran nafas dan di paru-paru (Hardiana, 2013).

Status gizi yang baik pada balita sangat diperlukan karena dapat terhindar dari penyakitpenyakit seperti ISPA. Status gizi baik dapat dicapai jika asupan gizi balita sesuai dengan kebutuhannya. Status gizi baik terbukti mempengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan intelektual, meningkatkan produktivitas, serta menurunkan angka kesakitan dan kematian (Sunarni, 2016)

Menurut peneliti bahwa Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi normal karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Penyakit infeksi sendiri akan menyebabkan balita tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kekurangan gizi. Pada keadaan gizi kurang, balita lebih mudah terserang "ISPA berat" bahkan serangannya lebih lama. Status gizi merupakan faktor risiko yang paling berpengaruh dalam kejadian ISPA pada balita. Status gizi yang buruk akan lebih mudah terserang ISPA dan balita yang menderita ISPA dapat menyebabkan balita mengalami gangguan status gizi akibat gangguan metabolisme tubuh. Tingkat keparahan ISPA sangat mempengaruhi terjadinya gangguan status gizi pada balita, semakin parah ISPA yang diderita balita maka akan dapat mengakibatkan status gizi yang buruk pada balita dan sebaliknya balita yang mengalami gizi buruk maka ISPA yang diderita akan semakin parah.

Menurut peneliti bahwa status gizi balita menggambarkan bagian dari nutrisi yang ada di tubuh sehingga berpengaruh sekali pada kekebalan tubuh anak, ketika penyakit infeksi menyerang anak, akan menjadi sulit dalam proses perbaikan dan kekebalan tubuh kurang baik Maka status gizi menjadi salah satu yang paling dekat atau dominan terhadap kejadian ISPA pada anak. Keparahan sangat mudah terjadi pada anak dengan balita yang memiliki kekebalan tubuh kurang baik.

Peneliti berpendapat makanan yang bergizi akan menghasilkan energi yang cukup dan akan membuat anak tahan daya tahan tubuhnya terhadap penyakit. berpendapat Ibu sebagai orangtua yang dekat dengan lingkungan asuh anak ikut berperan dalam proses tumbuh kembang anak melalui makanan bergizi yang diberikan karena dengan makanan yang bergizi menghasilkan energi yang cukup sehingga daya tahan tubuh anak menjadi kuat dan tidak rentan terhadap penyakit. Peranan penting terhadap status gizi anak adalah ibu karena ibu merupakan orangtua yang paling dekat dengan keluarga dan tahu makanan apa yang baik untuk tumbuh kembang anaknya.

## **KESIMPULAN**

1. Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 224 responden, sebanyak 189 (84,4%) responden tidak BBLR, sebanyak 181 (80,8%) responden dengan gizi baik, sebanyak 142 (63,4%) responden tidak diberikan ASI eksklusif, sebanyak 121

(54,0%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap dan sebanyak 151 (67,4%) responden dengan riwayat pemberian vitamin A di Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung.

2. Ada hubungan status gizi dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung tahun 2020, dengan nilai ( $p\text{-value} = 0,000$ , OR 4,261)
3. Ada hubungan asi eksklusif dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung tahun 2020, dengan nilai ( $p\text{-value} = 0,004$ , OR 2,369)
4. Ada hubungan pemberian imunisasi dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung tahun 2020, dengan nilai ( $p\text{-value} = 0,016$ , OR 1,993)
5. Tidak ada hubungan pemberian vitamin A dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Panjang kota Bandar Lampung tahun 2020, dengan nilai ( $p\text{-value} = 0,569$ , OR 1,226).
6. Faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung tahun 2020 adalah status gizi ( $p\text{-value} 0,000$  ; OR 4,450)

Saran dari penelitian ini adalah Ibu balita di harapkan lebih memawas diri pada perawatan anak agar tidak mudah terkena penyakit seperti ISPA, dengan cara memberikan ASI secara eksklusif selama 6 bulan, memberikan makanan tambahan sesuai umur dengan gizi yang baik dan sesuai, memberikan imunisasi lengkap, dan pemberian vitamin A pada bayi serta mengikuti kegiatan posyandu secara rutin. ibu sebagai orangtua yang dekat dengan lingkungan asuh anak ikut berperan dalam proses tumbuh kembang anak melalui makanan bergizi yang diberikan karena dengan makanan yang bergizi menghasilkan energi yang cukup sehingga daya tahan tubuh anak menjadi kuat dan tidak rentan terhadap penyakit terutama ISPA. Masyarakat terutama ibu dan keluarga hendaknya selalu memantau pertumbuhan dan perkembangan sejak bayi dalam kandungan secara rutin agar tumbuh secara optimal dan mampu menjadi keluarga sadar gizi (kadarzi).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arun, A., Gupta, P., & Sachan, B. (n.d.).Original Article Study on Prevalence of Acute Respiratory Tract Infections ( Ari ) in Under Five Children in Lucknow. 298–302.
- Asfianti, F., Nazir, H. M., Husin, S., & Theodorus, T. (2016). Pengaruh Suplementasi Seng dan Vitamin A Terhadap Kejadian ISPA dan Diare pada Anak. Sari Pediatri, 15(2), 93. <https://doi.org/10.14238/sp15.2.2013.93-8>
- Basuki, R., Dewiyanti, L., & Elfia, Y. (n.d.). ASI Eksklusif Menurunkan Kejadian ISPA pada Bayi Usia 0-6 Bulan Exclusive Breast Feeding Decreasing Incidence of Acute Respiratory Infection on Infant 0-6 Month. Retrieved from <http://www.digilib.unimus.ac.id/>
- Chandra. (2007). Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: EGC.

- Dinas Kesehatan Kota Bandarlampung.(2019). Data kasus ISPA ternotifikasi per-puskesmas se-kota bandarlampung bulan januari-november tahun 2019. Bandar Lampung: Dinas Kesehatan Kota Bandarlampung.
- Dinas Kesehatan Kota Bandarlampung. (2018). Capaian kasus ISPA per- puskesmas se-kota Bandar Lampung tahun 2018 . Bandarlampung: Dinas Kesehatan Kota Bandarlampung.
- Hartono. (2012). ISPA Gangguan Pernafasan pada Anak. Yogyakarta: Numed.
- Hastono, Sutanto Priyo. (2016). Analisis Data Pada Bidang Kesehatan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Inayati. (2016). Hubungan Faktor Risiko Intrinsik Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita. *Jurnal Medika Respati*, 11(4), 1907–3887.
- Jackson, A. A., & Calder, P. C. (2004). Severe Undernutrition and Immunity. *Handbook of Nutrition and Immunity*, 71–92. [https://doi.org/10.1007/978-1-59259-790-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-59259-790-1_4)
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). Laporan nasional riset kesehatan dasar tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Laporan nasional riset kesehatan dasar tahun 2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). Laporan nasional riset kesehatan dasar tahun 2015. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). Laporan nasional riset kesehatan dasar tahun 2011. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Marhamah. (2012). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Desa Bontongan Kabupaten Enrekang. 1–15.
- Nora, & Dan, I. (2017). Faktor-faktor Intrinsik dan Ekstrinsik Kejadian Infeksi Saluran Napas Pada Baliata. 171.
- Notoadmodjo. (2014). *ilmu & Seni Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan* (2nd ed.). Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo. (2012). *Metedologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prajapati, B., Talsania, N., Lala, M., & Sonalia, K. (2012). Epidemiological profile of acute respiratory infections (ARI) in under five age group of children in urban and rural communities of Ahmedabad district, Gujarat. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 1(2), 52. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2012.1.52-58>
- Puspasari. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.

- Ranny. (2012). Hubungan antara Karakteristik Balita dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Gandon Kecamatan Kaloran Kabupaten Temanggung. 1(4), 53.
- Ranuh. (2011). Pedoman Imunisasi di Indonesia (4th ed.). Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Anak Indonesia.
- Riyanto. (2017). Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Numed.
- Septiari. (2012). Mencetak Balita Cerdas Pola Asuh Orang Tua. Jakarta: Numed.
- Soediaoetama. (2009). Ilmu Gizi. Yogyakarta: Dian Rakyat.
- Soetjningsih. (2012). Tumbuh Kembang Anak dan Remaja. Jakarta: EGC.
- Supriasa. (2016). Penilaian Status Gizi (2nd ed.). Jakarta: EGC.
- WHO.(2007). Pedoman Interim WHO Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang Cenderung Menjadi Pandemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.Indonesia: World Health Organization.
- Widoyono. (2011). Penyakit Tropis. Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, & pemberantasannya (2nd ed.). Jakarta: Erlangga.
- Zahra, Z., & Assetya, O. (2018). Kondisi Lingkungan Rumah Dan Kejadian Ispa Pada Balita Di Indonesia. Jurnal Ekologi Kesehatan, 16(3), 121–129.  
<https://doi.org/10.22435/jek.v16i3.6945.121-129>