

**LAPORAN PENELITIAN**  
**PROGRAM STUDI KEBIDANAN**



**HUBUNGAN STATUS GIZI TERHADAP TERJADINYA INFEKSI SALURAN  
PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI PUSKESMAS AIKMEL  
KECAMATAN AIKMEL KABUPATEN LOMBOK TIMUR**

**PENELITI**

**RAUDATUL JANNAH, M. Imun**

**YAYASAN RUMAH SAKIT ISLAM NUSA TENGGARA BARAT  
SKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN YARSI MATARAM  
T.A 2020/2021**

## **SURAT TUGAS**



YAYASAN RUMAH SAKIT ISLAM NUSA TENGGARA BARAT  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN YARSI MATARAM  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

JL. TGH. Muh Rais Lingkar Selatan, Kota Mataram Tlp. / Fax. (0370) 6161271  
Website: [www.stikesyarsimataram.ac.id](http://www.stikesyarsimataram.ac.id) Email : [lppm.stikesyarsimataram@gmail.com](mailto:lppm.stikesyarsimataram@gmail.com)

## SURAT TUGAS

No : 39-C /STIKES/P3M/I-G/III/2021

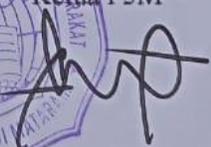
Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) STIKES YARSI MATARAM menugaskan kepada :

No	Nama	NIDN	Jafung	Pangkat	Gol.	Jabatan Dalam TIM
1	Raudatul Jannah, S.Pd., M.Imun.	0825128701	Lektor	Penata	III/c	Ketua

Untuk melaksanakan Penelitian \*) dalam rangka memenuhi salah satu tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan judul : **Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Puskesmas Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur**

Demikian surat tugas ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 14 Maret 2021  
STIKES YARSI Mataram  
Ketua P3M



Dr. Agus Supinganto, S.Kep., Ners., M.Kes.  
NIK. 2049712

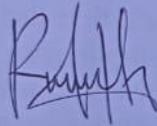
\*) Coret yang tidak perlu

## **HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN**

### HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

1.	Data Dosen/ Pengusul (Ketua)	
	- Nama	Raudatul Jannah, M. Imun
	- NIDN	0825128701
	- Jabatan Fungsional/Golongan	Lektor/IIIc
	- No HP/Email	<a href="mailto:raudatul_j25@yahoo.co.id">raudatul_j25@yahoo.co.id</a>
2.	Bidang Keahlian	Imunologi
3.	Program Studi	S1 Kebidanan
4.	Judul Penelitian	Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Puskesmas Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupataen Lombok Timur.
5.	Jangka Waktu Penelitian	5 Bulan
6.	Jenis Penelitian	Survey
7.	Tahun Penelitian	Genap 2021
8.	Jumlah Dana Penelitian	Rp 4.000.000,-
9.	Sumber Dana	Mandiri

Ketua Peneliti

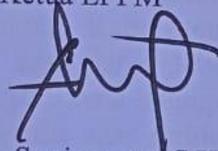


Raudatul Jannah, M. Imun  
NIDN. 0825128701

Mataram, 14 Maret 2021

Mengetahui

Ketua LPPM



Pr. Agus Supinganto, S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIDN. 0807087101

## ABSTRAK

### HUBUNGAN STATUS GIZI TERHADAP TERJADINYA INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DIPUSKESMAS AIKMEL KECAMATAN AIKMEL KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Data World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa 54 % kematian bayi dan anak dilatar belakangi keadaan gizi yang buruk. Status gizi penting untuk di ketahui, gizi sangatlah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita, meningkatkan daya tahan tubuh agar balita tidak mudah terkena penyakit infeksi, gizi yang kurang dapat menyebabkan balita mudah terserang penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui hubungan status gizi terhadap terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur. Penelitian ini adalah penelitian observasi analitik dengan desain *cross sectional*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah status gizi, dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian ISPA pada balita. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 4586 orang balita dengan jumlah sampel 98 orang balita. Pengambilan sampel di gunakan dengan tehnik *purposive sampling*, Analisis penelitian menggunakan uji statistic *Chi Square* dengan nilai tingkat kesignifikan  $\alpha = 0,05$ . Balita yang mengalami gizi lebih (9,2%), balita dengan gizi baik (74,5%), balita dengan gizi buruk (16,2%) dan balita yang mengalami ISPA (64,4%), balita yang tidak mengalami ISPA (34,4%). Nilai signifikan yang di peroleh  $p = 0.001 < \alpha (0,05)$ . Kesimpulannya adalah ada hubungan antara status gizi terhadap terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur. Rekomendasi yang dapat di berikan adalah diharapkan agar dapat lebih memperhatikan kesehatan balitanya melalui pemberian makanan yang bergizi serta mengikutsertakan balita untuk di imunisasi secara lengkap diPuskesmas atau posyandu agar terhindar dari penyakit infeksi seperti ISPA.

**Kata Kunci** : Status Gizi, Kejadian ISPA, Balita.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>44</b>
<b>BAB VI BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN INFORM CONSENT</b>	
<b>LAMPIRAN CEKLIST DAN KUESIONER</b>	



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gizi merupakan unsur yang penting dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi, mengingat zat gizi berfungsi menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan dalam tubuh. Selain itu gizi berhubungan dengan perkembangan otak, kemampuan belajar dan produktivitas kerja (Marimbi, 2010). Status gizi balita merupakan hal penting yang harus diketahui oleh setiap orang tua. Perlunya perhatian lebih dalam tumbuh kembang di usia balita didasarkan fakta bahwa kurang gizi yang terjadi pada masa emas ini akan berpengaruh pada kualitas tumbuh kembang anak (Marimbi, 2010). Pada kasus gizi kurang, individu akan lebih rentan terhadap infeksi akibat menurunnya kekebalan tubuh terhadap invansi patogen (Calder, 2000).

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran pernapasan mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya, seperti saluran sinus, rongga telinga tengah dan pleura (Hartono, 2012). Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah penyakit yang tergolong sering menyerang atau sering terjadi pada balita. Hal ini kemungkinan berhubungan erat dengan permasalahan daya tahan tubuh bayi yang belum terlalu kuat dibandingkan manusia dewasa. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menjadi masalah kesehatan yang serius terutama pada anak usia 1-3 tahun dan menjadi penyebab kematian anak di Negara berkembang, hal ini dapat dilihat dari tingginya angka kesakitan dan kematian akibat ISPA (Kemenkes RI, 2012).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2011 di NewYork jumlah penderita ISPA adalah 48.325 anak dan di perkirakan di negara berkembang berkisar 30-70 kali lebih tinggi dari Negara maju dan diduga 20% dari bayi yang lahir di negara berkembang gagal mencapai usia 5 tahun. Kematian akibat penyakit ISPA pada balita mencapai 12,4 juta

pada balita golongan umur 0-5tahun setiap tahun diseluruh dunia,dimana dua pertiganya adalah bayi, yaitu golongan umur 0-1tahun dan sebanyak 80,3% kematian ini terjadi di Negara berkembang (Kemenkes, 2012).

Di Indonesia kasus ISPA menyebabkan 15 juta kematian dari pada usia di bawah 5 tahun setiap tahunnya (Kemenkes, 2013). Menurut Rikesdas (2013), prevalensi ISPA di Indonesia sebesar 25,0 %. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Lima Provinsi dengan ISPA tertinggi yaitu, Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1 %), Aceh(30,0%), Jawa Timur (28,3 %) dan Nusa Tenggara Barat ( 28,3%) (INFODATIN, 2015).

Keadaan gizi merupakan hal yang penting bagi pencegahan ISPA. Dimana kejadian ISPA dapat dicegah bila anak mempunyai gizi yang baik. Selain itu sebagian besar kematian ISPA berasal dari jenis ISPA yang berkembang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, seperti difteri, pertusis dan campak. Maka peningkatan cakupan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA (Darmayanti, 2014).

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa terdapat hubungan yang sangat erat antara kematian bayi dan balita dengan status gizinya. Status gizi yang buruk akan menurunkan daya tahan tubuh pada anak sehingga anak mudah sakit dan dapat berakibat pada kematian (Hasdianah dkk, 2014). Badan kesehatan dunia WHO memperkirakan bahwa 54% kematian bayi dan anak dilatar belakangi keadaan gizi yang buruk (Depkes, 2010).

Berdasarkan profil kesehatan lombok timur,hasil survey PSG di Kabupaten Lombok Timur pada tahun 2014 berdasarkan BB/U menunjukkan bahwa persentase balita gizi lebih adalah 1,02%, balita gizi baik 79,42%, balita gizi kurang 15,71%, dan balita gizi buruk 3,85%. Sedangkan berdasarkan BB/TB menunjukkan persentase balita gemuk sebesar 6,15%, balita dengan status gizi normal sebesar 84,36%, balita dengan status gizi kurus sebesar 6,14%, dan balitadengan status gizi sangat kurus sebesar 3,35% (profil kesehatan Lombok Timur, 2014).

Berdasarkan hasil study pendahuluan yang dilakukan pada tanggal di Puskesmas Aikmel, menunjukkan bahwa di wilayah kerja Puskesmas Aikmel sendiri dalam kurun waktu 3 tahun terakhir terdapat status gizi kurang sebanyak 646, baik 3887, buruk 65, dan gizi lebih sebanyak 47 dengan total jumlah keseluruhan 4856 dan jumlah balita terbanyak terdapat di Desa Aikmel dengan jumlah balita sebanyak 939 balita dengan total posyandu sebanyak 59 yang memiliki jumlah kader masing masing posyandu sebanyak 5 orang. Kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Aikmel merupakan penyakit yang termasuk dalam 10 daftar penyakit berbahaya dan dalam kurun waktu 3 tahun terakhir mengalami peningkatan yang sangat signifikan dimana jumlah kasus sebanyak 11653 dan yang sedang dirawat inap sebanyak 98 orang. Melihat tingginya angka kejadian ISPA tersebut, maka diperlukan upaya-upaya kesehatan untuk mencegah terjadinya ISPA. Upaya yang dilakukan oleh petugas Puskesmas Aikmel Lombok Timur berupa upaya promotif dan preventif seperti penyuluhan kesehatan lingkungan, prilaku hidup sehat, pemberian imunisasi serta upaya kuratif terhadap penyakit menular khususnya ISPA, karena respon untuk mencegah penyakit merupakan prilaku preventif terhadap penyakit tersebut (Hartono, 2010).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk memberikan informasi lebih lanjut mengenai hubungan status gizi terhadap terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di Puskesmas Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi terhadap terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur.

## **1.3 Urgensi Penelitian**

Melihat tingginya angka kejadian ISPA di Desa Aikmel, maka diperlukan upaya-upaya kesehatan untuk mencegah terjadinya ISPA. Upaya yang dilakukan oleh petugas Puskesmas Aikmel Lombok Timur berupa upaya promotif dan preventif seperti penyuluhan kesehatan lingkungan, prilaku

hidup sehat, pemberian imunisasi serta upaya kuratif terhadap penyakit menular khususnya ISPA, karena respon untuk mencegah penyakit merupakan perilaku preventif terhadap penyakit tersebut (Hartono, 2010).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat menambah serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan khususnya di bidang kesehatan anak.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Pemerintah**

Sebagai bahan masukan bagi pemerintah khususnya bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Timur dan Puskesmas dalam penentuan arah program pencegahan kekambuhan penyakit tidak menular khususnya tentang gizi dan penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA).

#### **2. Bagi institusi pendidikan keperawatan**

Sebagai bahan untuk menambah bahan pustaka serta meningkatkan pengetahuan dan wawasan mahasiswa serta pembaca

#### **3. Bagi petugas kesehatan**

Sebagai bahan masukan untuk melakukan penyuluhan kepada masyarakat tentang kesehatan salah satunya tentang gizi dan tentang terjadinya infeksi pada saluran pernapasan akut (ISPA).

#### **4. Bagi peneliti**

Dapat mengetahui permasalahan gizi balita terhadap dampak terjadinya infeksi pada saluran pernapasan akut (ISPA).

#### **5. Bagi Masyarakat**

a. Memberi informasi tentang permasalahan gizi balita terhadap dampak terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) kepada masyarakat.

b. Memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang cara pencegahan permasalahan gizi terhadap infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan cara penanganannya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian Balita**

Balita adalah bayi yang berumur dibawah 5 tahun atau masih kecil yang perlu tempat bergantung pada seorang dewasa yang mempunyai kekuatan untuk mandiri dengan usaha anak balita yang tumbuh.

##### **2.1.2 Tahap-Tahap Pertumbuhan Dan Perkembangan**

1. Masa neonates : usia 0-28 hari
  - a. Masa neonatal dini : 0-20 hari
  - b. Masa neonatal lanjut : 8-20 hari
  - c. Masa pasca neonatal : 29 hari- 1 bulan
2. Masa bayi : usia 0-1 tahun
  - a. Masa bayi dini : 0-1 tahun
  - b. Masa bayi akhir 1-2 tahun

##### **2.1.3 Pertumbuhan Dan Perkembangan Masa Balita**

1. Masa anak 1-2 tahun

Pertumbuhan dan perkembangan pada tahun kedua pada anak akan mengalami beberapa perlambatan dalam pertumbuhan fisik, dimana pada tahun kedua anak akan mengalami kenaikan berat badan sekitar 1,5-2,5 kg dan panjang badan 6-10 cm, kemudia pertumbuhan otak juga mengalami perlambatan yaitu kenaikan lingkaran kepala hanya 2 cm, untuk pertumbuhan gigi terdapat tambahan 8 buah gigi susu termasuk gigi gerahang pertama, dan gigi taring sehingga seluruhnya berjumlah 14-16.

Perkembangan motorik kasar anak sudah mampu melangkah dan berjalan dengan tegak, perkembangan motorik halus mampu mencoba menyusun atau membuat m<sub>10</sub> pada kubus. Kemampuan bahasa pada anak sudah mulai ditunjukkan dengan anak mampu memiliki sepuluh perbendaharaan kata, kemampuan menunjukkan lambaian anggota badan. Pada perkembangan adaptasi sosial mulai membantu kegiatan

dirumah, menyuapi boneka, mulai menggosok gigi serta mencoba memakai baju.

## 2. Masa prasekolah

Pada masa pertumbuhan pra sekolah pada anak pertumbuhan fisik khususnya berat badan mengalami kenaikan rata-rata pertahunnya 2 kg, kelihatan kurus akan tetapi aktivitas motorik tinggi, dimana sistem tubuh sudah mencapai kematangan seperti berjalan, melompat, dan lain-lain. Pada pertumbuhan khususnya ukuran tinggi badan anak akan bertambah rata-rata 6,75-7,5 cm setiap tahunnya.

Pada masa ini mengalami proses pertumbuhan dalam pola makan. Proses eliminasi pada anak sudah menunjukkan proses kemandirian dan masa ini adalah masa dimana perkembangan kognitif sudah mulai menunjukkan perkembangan dan anak sudah mempersiapkan diri untuk memasuki sekolah dan tampak sekali kemampuan anak membutuhkan pengalaman belajar dengan lingkungan dan orangtuanya. Sedangkan perkembangan pada anak sudah menunjukkan adanya rasa inisiatif, konsep diri yang positif serta mampu mengidentifikasi identitas dirinya.

Pada perkembangan motorik kasar diawali dengan kemampuan untuk berdiri dengan satu kaki selama 1-5 detik, melompat dengan satu kaki, berjalan dengan tumit ke jari kaki, menjelajah, membuat posisi merangkak, dan berjalan dengan bantuan.

Perkembangan motorik halus mulai memiliki kemampuan menggoyangkan jari-jari, menggambar dua atau tiga bagian, memiliki garis yang lebih panjang, dan menggambar orang, melepas objek dengan jari lurus, mampu menjepit benda, melambaikan tangan, menggunakan tangan untuk bermain, menempatkan objek ke dalam wadah, makan sendiri, minum dari cangkir dengan bantuan, menggunakan sendok dengan bantuan, makan dengan jari, membuat coretan diatas kertas.

Pada perkembangan bahasa diawal mampu menyebutkan hingga empat gambar, menyebut satu hingga dua warna, menyebut kegunaan benda, menghitung, mengertikan dua kata, mengerti empat kata depan,

mengerti beberapa kata sifat dan sebagainya, menirukan berbagai bunyi kata, berespon terhadap panggilan dan orang-orang anggota keluarga dekat.

Perkembangan adaptasi sosial dapat bermain dengan permainan sederhana, menangis bila dimarahi, membuat permintaan sederhana dengan gaya tubuh, menunjukkan peningkatan kecemasan terhadap perpisahan, mengenal anggota keluarga ( Marimbi, 2010).

## **2.2 Konsep Status Gizi Anak Balita**

### **2.2.1 Pengertian**

Secara etimologi, kata “gizi” berasal dari bahasa Arab “*ghizha*”, yang berarti “makanan”. Menurut dialek mesir, “*ghidza*” dibaca “*ghizi*”. Gizi adalah proses makhluk hidup menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti (penyerapan), absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan (Hasdianah dkk, 2014). Status adalah posisi atau peringkat yang didefinisikan secara sosial yang diberikan kepada kelompok atau anggota kepada orang lain. Dan gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan. Oleh sebab itu menurut Manaf dalam Hasdianah, (2014) menyatakan bahwa status gizi merupakan kesehatan gizi masyarakat tergantung pada tingkat konsumsi dan diperlukan oleh tubuh dalam susunan makanan dan perbandingannya satu dengan yang lain. Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang gizi dan gizi lebih (Hasdianah dkk, 2014).

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan zat gizi dalam bentuk *variabel* tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk *variabel* tertentu (Hasdianah dkk, 2014). Dalam pembahasan tentang status gizi. Ada tiga konsep yang harus dipahami, ketiga konsep tersebut yaitu:

1. Prosedur dari organisasi dalam menggunakan bahan makanan melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan *metabolisme*,

dan pembuangan untuk pemeliharaan hidup, pertumbuhan, fungsi organ tubuh, dan produksi energi, proses ini disebut gizi.

2. Keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara pemasukan zat gizi disatu pihak dan pengeluaran *organism* dipihak lain. Keadaan ini disebut *nutriture*.
3. Tanda atau penampilan yang diakibatkan oleh *nutriture* dapat terlihat melalui *variabel* tertentu.

Bentuk dan jenis makanan bergizi bagi balita berdasarkan Depkes RI (2012) yang menyebutkan untuk anak usia 0-6 bulan makanan yang terbaik bagi bayi adalah ASI eksklusif. Usia 6-9 bulan ASI tetap diberikan dan mulai ditambahkan makanan pendamping seperti bubur susu dan bubur tim yang dilumat. Balita ketika sudah berusia 9-12 bulan ASI masih bisa diberikan dan ditambahkan MP ASI yang lebih padat seperti bubur nasi dan nasi lembek. Anak yang sudah berusia 1-2 tahun dapat diberikan makanan orang dewasa seperti nasi, lauk pauk dan sayur yang diberikan 3 kali sehari dengan porsi 1/3 piring orang dewasa, pada usia ini ASI juga masih dapat diberikan. Anak ketika sudah berusia 2 tahun ke atas, dapat diberikan makanan orang dewasa dengan porsi yang diperbesar serta ditambahkan buah dan sayur.

### 2.2.2 Cara Memberi Makan Anak

Umur	Contoh MP ASI
6 bulan	Pagi : Bubur susu 3 sendok makan Sore : Bubur susu 3 sendok makan
7 bulan	Pagi : bubur tim lumat 2/3 gelas ukuran 250 cc Siang : bubur tim lumat 2/3 gelas ukuran 250 cc Malam : bubur tim lumat 2/3 gelas ukuran 250 cc
8 bulan	Pagi : bubur tim lumat 2/3 gelas ukuran 250 cc Siang : bubur tim lumat 2/3 gelas ukuran 250 cc Malam : bubur tim lumat 2/3 gelas ukuran 250 cc
9 bulan	Pagi : bubur nasi ¾ gelas ukuran 250 cc Siang : bubur nasi ¾ gelas ukuran 250 cc Malam : bubur nasi ¾ gelas ukuran 250 cc Ditambah 1 kali makanan kecil

- 10 bulan      Pagi : bubur nasi  $\frac{3}{4}$  gelas ukuran 250 cc  
                  Siang : bubur nasi  $\frac{3}{4}$  gelas ukuran 250 cc  
                  Malam : bubur nasi  $\frac{3}{4}$  gelas ukuran 250 cc  
                  Ditambah 1 kali makanan kecil
- 11 bulan      Pagi : bubur nasi  $\frac{3}{4}$  gelas ukuran 250 cc  
                  Siang : bubur nasi  $\frac{3}{4}$  gelas ukuran 250 cc  
                  Malam : bubur nasi  $\frac{3}{4}$  gelas ukuran 250 cc  
                  Ditambah 1 kali makanan kecil

Anak yang berumur lebih dari 1 tahun dapat dilakukan dengan memberikan makanan orang dewasa dengan kombinasi antara nasi, lauk pauk dan sayuran dengan porsi makan  $\frac{1}{3}$  piring sebanyak 3 kali sehari, berikan makanan buah atau perasan buah dan ajari makan sendiri. Setelah anak usia diatas 2 tahun ditambahkan porsinya menjadi  $\frac{1}{2}$  piring dengan tidak memberi makanan manis sebelum waktu makan (Dekpes RI, 2013).

### **2.2.3 Pengukuran Dan Penilaian Status Gizi Balita**

Dibawah ini diuraikan status gizi anak berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor : 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang standar antropometri penilaian status gizi anak. Baku rujukan yang digunakan adalah WHO, 2005 sebagai berikut :

1. Gizi buruk adalah suatu keadaan yang dapat dilihat secara antropometri dengan menggunakan indeks BB/U dengan ambang batas  $<-3$  SD.
2. Gizi kurang adalah suatu keadaan yang dapat dilihat secara antropometri dengan menggunakan indeks BB/U dengan ambang batas  $-3$  SD sampai dengan  $<-2$  SD.
3. Gizi baik adalah suatu keadaan yang dapat dilihat secara antropometri dengan menggunakan indeks BB/U dengan ambang batas  $-2$  SD sampai dengan  $2$  SD.
4. Gizi lebih adalah suatu keadaan yang dapat dilihat secara antropometri dengan menggunakan indeks BB/U dengan ambang batas  $>2$  SD.

Menurut Hasdianah dkk, (2014) dan Fajar dkk, (2016) menyatakan bahwa pengukuran status gizi balita di bagi menjadi 2 yaitu :

1. Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian Status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu :

a) Antropometri

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandangan gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidak seimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh.

b) Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Penggunaan metode ini umumnya untuk survey klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survey ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat hidup.

c) Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratorium yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan dapat terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala yang kurang spesifik, maka penentuan kimia dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi yang spesifik.

d) Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan cara melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan. Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja (*epidemic of night*

*blindness*). Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap (Supriasa, 2002).

## 2. Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung

Penilaian Status gizi secara tidak langsung dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu :

### a). Survey Konsumsi Makan

Survey konsumsi makanan adalah metode penentuan khusus gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat keluarga dan individu. Survey ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

### b). Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Pertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

### c). Faktor Ekologi

Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

## **2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita**

Menurut Hasdianah dkk, (2014). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status gizi balita terbagi menjadi 2 yaitu :

### 1. Faktor langsung

#### a) Keadaan infeksi

(Supriasa, 2002) menyatakan bahwa ada hubungan yang erat antara infeksi (bakteri, virus dan parasit) dengan kejadian malnutrisi. Ditekankan bahwa terjadi interaksi yang sinergis antara

malnutrisi dengan penyakit infeksi. Mekanisme patologisnya dapat bermacam-macam, baik secara sendiri-sendiri maupun bersamaan, yaitu penurunan asupan zat gizi akibat kurangnya nafsu makan, menurunnya absorpsi dan kebiasaan mengurangi makan pada saat sakit, peningkatan kehilangan cairan/zat gizi akibat penyakit diare, mual/muntah dan perdarahan terus menerus serta meningkatnya kebutuhan baik dari peningkatan kebutuhan akibat sakit dan parasit yang terdapat dalam tubuh.

#### b) Konsumsi makan

Pengukuran konsumsi makan sangat penting untuk mengetahui kenyataan apa yang dimakan oleh masyarakat dan hal ini dapat berguna untuk mengukur status gizi dan menemukan faktor diet yang dapat menyebabkan malnutrisi.

### 2. Faktor tidak langsung

#### a. Pengaruh budaya

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengaruh budaya antara lain sikap terhadap makanan, penyebab penyakit, kelahiran anak, dan produksi pangan. Dalam hal sikap terhadap makanan, masih terdapat pantangan, tahayul, tabu dalam masyarakat yang menyebabkan konsumsi makanan menjadi rendah. Konsumsi makanan yang rendah juga disebabkan oleh adanya penyakit, terutama penyakit infeksi saluran pencernaan. Jarak kelahiran anak yang terlalu dekat dan jumlah anak yang terlalu banyak akan mempengaruhi asupan gizi dalam keluarga. Konsumsi zat gizi keluarga yang rendah, juga dipengaruhi oleh produksi pangan. Rendahnya produksi pangan disebabkan karena para petani masih menggunakan teknologi yang bersifat tradisional.

#### b. Pola pemberian makanan

Program pemberian makanan tambahan juga merupakan faktor langsung yang merupakan program untuk menambah nutrisi pada balita ini biasanya diperoleh saat mengikuti posyandu. Adapun pemberian tambahan makanan tersebut berupa makanan pengganti ASI yang biasa didapat dari puskesmas setempat (Almatsier, 2002).

c. Faktor sosial ekonomi

Faktor sosial ekonomi dibedakan berdasarkan :

a) Data sosial.

Data sosial ini meliputi keadaan penduduk di suatu masyarakat, keadaan keluarga, pendidikan, perumahan, penyimpanan makanan dan air.

b) Data ekonomi

Data ekonomi meliputi pekerjaan, pendapatan keluarga, kekayaan yang terlihat seperti tanah, jumlah ternak, perahu, mesin jahit, kendaraan dan sebagainya serta harga makanan yang tergantung pada pasar dan variasi musim.

Dinegara Indonesia yang jumlah pendapatan penduduk sebagian rendah adalah golongan rendah dan menengah akan berdampak pada pemenuhan bahan makanan terutama makanan yang bergizi (Almatsier, 2002).

c) Pola asuh keluarga

Pola asuh adalah pola pendidikan yang diberikan orang tua kepada anak-anaknya. Setiap anak membutuhkan cinta, perhatian, kasih sayang yang akan berdampak terhadap perkembangan fisik, mental dan emosional.

d. Produksi pangan

Data yang relevan untuk produksi pangan adalah penyediaan makanan keluarga, sistem pertanian, tanah, peternakan dan perikanan serta keuangan.

e. Pelayanan kesehatan dan pendidikan

Pelayanan kesehatan meliputi ketercukupan jumlah pusat-pusat pelayanan kesehatan yang terdiri dari kecukupan jumlah rumah sakit, jumlah tenaga kesehatan, jumlah staf dan lain-lain. Fasilitas pendidikan meliputi jumlah anak sekolah, remaja dan organisasi karang tarunanya serta media masa seperti radio, televisi dan lain-lain. Perilaku sehubungan dengan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan (*health promotion behaviour*). Misalnya

makan makanan yang bergizi, olahraga dan sebagainya termasuk juga perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*) yang merupakan respon untuk melakukan pencegahan penyakit (Hasdianah dkk, 2014).

## **2.3 Konsep ISPA**

### **2.3.1 Definisi ISPA**

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan terinfeksi saluran pernapasan baik disaluran pernapasan atas maupun disaluran pernapasan bawah maupun keduanya (Kemenkes RI, 2012).

Istilah ISPA yang merupakan singkatan dari infeksi saluran pernapasan akut diperkenalkan pada tahun 1984. Istilah merupakan padanan dari istilah inggris *acute respiratory infection*. ISPA atau infeksi saluran pernapasan akut adalah suatu kelompok penyakit yang menyerang saluran pernafasan. Secara anatomis, ISPA dapat dibagi dalam dua bagian yaitu ISPA atas atau ISPA bawah, dengan batasan anatomis adalah suatu bagian dalam tenggorokan yang disebut epiglottis (Maryunani, 2013).

Infeksi saluran pernafasan akut merupakan penyakit utama penyebab kematian bayi dan sering menempati urutan pertama angka kesakitan balita (Firdaus, 2013).

### **2.3.2 Etiologi ISPA**

Etiologi ISPA menurut ( Firdaus, 2013) adalah di sebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan aspirasi sebagai berikut :

Bakteri virus jamur dan aspirasi : *diplococcus pneumonia*, *pneumococcus*, *streptococcus pyogenes* *staphylococcus aureus*, *haemophilus influenza*, *influenza*, *adenovirus*, sitomegalovirus, *aspergillus sp.* *Gandida albicans* *histoplasm*, makanan, asap kendaraan bermotor, BBM (bahan bakar minyak) tanah, cairan amnion pada saat lahir, benda asing (biji-bijian) mainan plastik kecil, dan lain-lain ( firdaus, 2013).

Infeksi saluran pernapasan akut disebabkan oleh virus atau bakteri (Risksdas 2013). Menurut Hartono, (2012) menyatakan bahwa jumlah penderita infeksi pernapasan akut kebanyakan pada anak. Etiologi dan

infeksi yang mempengaruhi umur anak, musim, kondisi tempat tinggal, dan masalah kesehatan yang ada.

a. Agen penginfeksi

Sistem pernapasan menjadi terpengaruh oleh bermacam-macam organisme terinfeksi. Banyak infeksi yang disebabkan oleh virus, terutama *respiratory syncytial virus* (RSV). Agen lain melakukan serangan pertama atau kedua melibatkan grup *AB-hemolytic streptococcus*, *staphylococci*, *haemophilus*, *influenzae*, *chlamydia trachomatis*, *mycoplasma*, dan *pneumococci*.

b. Umur

Bayi umur dibawah 3 bulan mempunyai angka infeksi yang rendah, karena fungsi pelindung dari antibodi keibuan. Infeksi meningkat pada umur 3-6 bulan, pada waktu ini antara hilangnya antibodi keibuan dan produksi antibodi bayi itu sendiri. Sisa infeksi dari virus berkelanjutan pada waktu balita dan prasekolah. Pada waktu anak-anak umur 5 tahun, infeksi pernapasan yang disebabkan virus akan berkurang frekuensinya, tetapi pengaruh infeksi *mycoplasma pneumonia* dan group *AB-Hemolytic streptococcus* akan meningkat. Jumlah jaringan limfa meningkat seharusnya pada masa anak-anak dan diketahui berulang-ulang meningkatkan kekebalan pada anak yang sedang tumbuh dewasa.

c. Ukuran

Ukuran anatomi mempengaruhi respon infeksi sistem pernapasan. Diameter saluran pernapasan terlalu kecil pada anak-anak akan menjadi sasaran radang selaput lendir dan peningkatan produksi sekresi. Disamping itu jarak antara struktur dalam sistem yang pendek pada anak-anak, walaupun organisme bergerak dengan cepat kebawah sistem pernapasan yang mencakup secara luas. Rambut *estachius* relatif pendek dan terbuka pada anak kecil dan anak muda yang membuat patogen mudah untuk masuk ke telinga bagian tengah.

d. Daya tahan

kemampuan untuk menahan organisme penyerang dipengaruhi banyak faktor. Kekurangan sistem kekebalan pada anak beresiko terinfeksi. Kondisi

lain yang mengurangi daya kekuatan tubuh adalah malnutrisi, anemia, kelelahan, dan tubuh yang menakutkan. Kondisi yang melemahkan pertahanan pada sistem pernapasan dan cenderung yang menginfeksi melibatkan alergi (seperti alergi rhinitis), asma, kelainan jantung disebabkan tersumbatnya paru-paru, dan *cystic fibrosis*. Partisipasi hari perawatan, khususnya jika pelaku perokok, juga meningkatkan terinfeksi.

e. Variasi musim

Banyaknya patogen pada sistem pernapasan yang muncul dalam wabah selama bulan musim semi dan dingin, tetapi infeksi *mycoplasma* sering muncul pada musim gugur dan musim semi. Infeksi yang berkaitan dengan asma (seperti asma bronkhitis) frekuensi banyak muncul selama musim dingin. Musim dingin dan musim semi adalah tipe “musim RSV”.

### 2.3.3 Klasifikasi ISPA

Berdasarkan program pemberantasan penyakit infeksi saluran pernafasan akut (P2ISPA) mengklasifikasikan ISPA ke dalam 2 kelompok umur sebagai berikut (Misnadiarly dalam Atika, 2016) :

1. Usia dibawah 2 bulan (pneumonia berat dan bukan pneumonia)
2. Usia 2 bulan sampai kurang dari 5 tahun (2 bulan-pneumonia, pneumonia berat, dan bukan-pneumonia).

Menurut Ridwan dalam Sahidin, (2012) menyatakan bahwa berdasarkan derajat keparahan penyakit ISPA diklasifikasikan menjadi 3 kelompok sebagai berikut:

- a. ISPA ringan (batuk, pilek, sesak dengan ataupun tanpa napas, keluarnya cairan dari telinga yang lebih dari 2 minggu tanpa rasa sakit di telinga).
- b. ISPA sedang (pernapasan cepat lebih dari 50x / menit, wheezing, napas menciut-ciut dan demam).
- c. ISPA berat (penarikan dinding dada kedalam pada saat penarikan napas, tidak mau makan, kulit kebiruan, dehidrasi, kesadaran menurun).

### 2.3.4 Tanda dan Gejala

Menurut Depkes RI, (2011) menyatakan bahwa tanda dan gejala penyakit ISPA di bagi berdasarkan jenis dan derajat keparahannya yang

digolongkan dalam 2 kelompok umur yaitu umur kurang dari 2 bulan dan umur 2 bulan sampai dengan 5 tahun.

#### 1. Bayi umur kurang dari 2 bulan

Untuk bayi kurang dari umur 2 bulan, tanda dan gejala penyakit ISPA digolongkan menjadi dua klasifikasi penyakit yaitu :

- a. Pneumonia berat : batuk disertai kesulitan bernafas, nafas sesak dan penarikan dinding dada sebelah bawah kedalam, dahak berwarna kehijauan.
- b. Bukan pneumonia (batuk pilek) : tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam, tidak ada nafas cepat umur 2 bulan sampai < 12 bulan kurang dari 50 kali permenit, umur 1 tahun sampai 5 tahun kurang dari 40 kali permenit, kadang disertai demam.

#### 2. Anak umur 2 bulan sampai umur 5 tahun

Tanda dan gejala ISPA untuk anak yang berumur 2 bulan sampai 5 tahun digolongkan menjadi 3 klasifikasi penyakit yaitu :

- a. Pneumonia berat : batuk disertai kesulitan bernafas, nafas sesak dan penarikan dinding dada sebelah bawah kedalam, dahak berwarna kehijauan
- b. Pneumonia : penarikan dinding dada bagian bawah kedalam saat bernafas, peningkatan frekuensi nafas, frekuensi pekak, fremitus melemah suara nafas lemah dan ronki.
- c. Bukan pneumonia ( batuk pilek) : tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam, tidak ada nafas cepat umur 2 bulan sampai < 12 bulan kurang dari 50 kali permenit, umur 1 tahun sampai 5 tahun kurang dari 40 kali permenit, kadang disertai demam.

### **2.3.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya ISPA**

Secara umum terdapat 3 (tiga) faktor resiko terjadinya ISPA yaitu faktor lingkungan, faktor individu anak, serta faktor perilaku (Maryunani, 2013).

#### 1. Faktor lingkungan

##### a. Pencemaran udara dalam rumah

Asap rokok dan asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme

pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya ISPA. Hal ini dapat terjadi pada rumah yang keadaan ventilasinya kurang dan dapur terletak didalam rumah, bersatu dengan kamar tidur, ruang tempat bayi dan anak balita bermain. Hal ini lebih dimungkinkan karena bayi dan anak balita lebih lama berada di rumah bersama-sama ibunya sehingga dosis pencemaran tentunya akan lebih tinggi. Hasil penelitian diperoleh adanya hubungan antara ISPA dan polusi udara, diantaranya ada peningkatan resiko bronchitis, pneumonia pada anak-anak yang tinggal di daerah lebih berpolusi, dimana efek ini terjadi pada kelompok umur 9 bulan dan 6-10 tahun.

#### b. Ventilasi rumah

Ventilasi yaitu proses penyediaan udara atau pengurangan udara ke atau dari ruangan baik secara alami maupun secara mekanis. Fungsi dari ventilasi dapat dijabarkan sebagai berikut mensuplai udara bersih yaitu udara yang mengandung kadar oksigen yang optimum bagi pernafasan, membebaskan udara ruangan dari bau-bauan, asap ataupun debu dan zat-zat pencemar lain dengan cara pengenceran udara, mensuplai panas agar hilangnya panas badan seimbang, mensuplai panas akibat hilangnya panas ruangan dan bangunan, mengeluarkan kelebihan udara panas yang disebabkan oleh radiasi tubuh, kondisi, evaporasi ataupun keadaan eksternal, mendisfungsikan suhu udara secara merata.

#### c. Kepadatan hunian rumah

Keadaan tempat tinggal yang padat dapat meningkatkan faktor polusi dalam rumah yang telah ada. Penelitian menunjukkan ada hubungan bermakna antara kepadatan dan kematian dari bronkopneumonia pada bayi, tetapi disebutkan bahwa polusi udara, tingkat sosial, dan pendidikan memberi korelasi yang tinggi pada faktor ini.

### 2. Faktor individu anak

#### a. Umur anak

Sejumlah studi yang besar menunjukkan bahwa insiden penyakit pernafasan oleh virus melonjak pada bayi dan usia dini anak-anak dan tetap menurun terhadap usia. Insiden ISPA tertinggi pada umur 6-12 tahun.

b. Berat badan lahir

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. 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 pernafasan, tetapi mengalami lebih berat infeksi.

c. Status gizi

Keadaan gizi yang buruk muncul sebagai faktor resiko yang penting untuk terjadinya ISPA. Beberapa penelitian telah membuktikan tentang adanya hubungan antara gizi buruk dan infeksi paru, sehingga anak-anak yang bergizi buruk sering mendapat pneumonia. Disamping itu adanya hubungan antara gizi buruk dan terjadinya campak dan infeksi virus berat lainnya serta menurunnya daya tahan tubuh anak terhadap infeksi. 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.

d. Vitamin A

Sejak tahun 1985 setiap enam bulan Posyandu memberikan kapsul 200.000 IU vitamin A pada balita dari umur satu sampai dengan empat tahun. Balita yang mendapat vitamin A lebih dari 6 bulan sebelum sakit maupun yang tidak pernah mendapatkannya adalah sebagai resiko terjadinya suatu penyakit sebesar 96,6% pada kelompok kasus dan 93,5% pada kelompok kontrol. Pemberian vitamin A yang dilakukan bersamaan dengan imunisasi akan menyebabkan peningkatan titer antibodi yang spesifik dan tampaknya tetap berada dalam nilai yang cukup tinggi. Bila antibodi yang ditujukan terhadap bibit penyakit dan bukan sekedar antigen asing yang tidak berbahaya, niscaya dapatlah diharapkan adanya perlindungan terhadap bibit penyakit yang bersangkutan untuk jangka yang tidak terlalu singkat.

e. Status Imunisasi

Bayi dan balita yang pernah terserang campak dan selamat akan mendapat kekebalan alami terhadap pneumonia sebagai komplikasi campak. Sebagian besar kematian ISPA berasal dari jenis ISPA yang berkembang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi seperti difteri, pertusis, campak, maka peningkatan cakupan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA. Untuk mengurangi faktor yang meningkatkan mortalitas ISPA, diupayakan imunisasi lengkap. Bayi dan balita yang mempunyai status imunisasi lengkap bila menderita ISPA dapat diharapkan perkembangan penyakitnya tidak akan menjadi lebih berat.

3. Faktor perilaku

Faktor perilaku dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit ISPA pada bayi dan balita dalam hal ini adalah praktik penanganan ISPA di keluarga baik yang dilakukan oleh ibu ataupun anggota keluarga lainnya. Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang berkumpul dan tinggal dalam suatu rumah tangga, satu dengan lainnya saling tergantung dan berinteraksi. Bila salah satu atau beberapa anggota keluarga mempunyai masalah kesehatan, maka akan berpengaruh terhadap anggota keluarga lainnya.

Peran aktif keluarga atau masyarakat dalam menangani ispa sangat penting karena penyakit ispa merupakan penyakit yang ada sehari-hari di dalam masyarakat atau keluarga, hal ini perlu mendapat perhatian serius oleh kita semua karena penyakit ini banyak menyerang balita, sehingga ibu balita dan anggota keluarga yang sebagian besar dekat dengan balita mengetahui dan terampil menangani penyakit ispa ini ketika anaknya sakit.

Keluarga perlu mengetahui serta mengamati tanda keluhan dini pneumoni dan kapan mencari pertolongan dan rujukan pada sistem pelayanan kesehatan agar penyakit anak balitanya tidak menjadi lebih berat. Berdasarkan hal tersebut dapat diartikan dengan jelas bahwa peran keluarga dalam praktik penanganan dini bagi balita sakit ispa sangatlah penting, sebab bila praktik penanganan ispa tingkat keluarga yang kurang atau buruk akan berpengaruh pada perjalanan penyakit dari yang ringan menjadi berat.

Dalam penanganan ISPA tingkat keluarga keseluruhannya dapat digolongkan menjadi tiga kategori yaitu : perawatan penunjang oleh ibu balita; tindakan yang segera dan pengamatan tentang perkembangan penyakit balita; pencarian pertolongan pada pelayanan kesehatan.

### **2.3.6 Cara penularan penyakit ISPA**

Menurut depkes RI, (2011) menyatakan bahwa cara penularan penyakit ISPA yaitu :

1. Melalui udara dengan jalan (*droplet infection*) : bakteri atau virus ini menyerang sistem pernapasan, hidung, mulut, tenggorokan, paru-paru melalui batuk, bicara, dan bersin.
2. Dapat melalui debu : dari *droplet infection*, bila kering terdapat debu, dan debu ini melekat dilantai, dipakaian dan sebagainya.

### **2.3.7 Pencegahan**

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

bila muncul tanda-tanda ISPA. Tempat tinggal sedapat mungkin memiliki ventilasi yang baik dan tidak terlalu penuh penghuninya agar udara tidak sesak, serta pastikan anak mendapatkan imunisasi lengkap (Maryunani, 2013).

Secara umum dapat dikatakan bahwa cara pencegahan ISPA adalah dengan hidup sehat, cukup gizi, menghindari polusi udara dan pemberian imunisasi lengkap (Maryunani Anik, 2013). Sedangkan menurut Mukti dalam Febriyanti, (2016) pencegahan penyakit ISPA dapat dilakukan dengan berbagai cara sebagai berikut :

#### 1. Vaksinasi

Belum di temukan vaksinasi yang efektif dan memuaskan. Telah dikembangkan vaksin virus influenza dengan menggunakan virus yang sudah dilemahkan atau dimatikan. Vaksinasi dilakukan dengan cara diteteskan vaksin pada mukosa hidung atau cara parenteral, yaitu dengan menyuntikkan vaksin yang telah dilarutkan didalam air terlebih dahulu. Hati-hati pada orang yang alergi terhadap protein dan telur. Sasaran vaksinasi ialah kelompok masyarakat yang mudah timbul penyakit bila terjadi wabah influenza, misalnya pada kelompok lanjut usia, bayi dan anak-anak.

### **2.3.8 Perawatan ISPA Di Rumah**

#### 1. Mengatasi panas

untuk anak usia 2 bulan sampai 5 tahun demam diatasi dengan pemberian *paracetamol* atau dengan pemberian kompres, bayi dibawah 2 bulan dengan demam harus dirujuk. *Paracetamol* diberikan 4 kali tiap 6 jam untuk waktu 2 hari. Cara pemberiannya, tablet dibagi sesuai dengan dosisnya, kemudian diminumkan dan memberikan kompres menggunakan kain bersih, celupkan pada air (tidak perlu air es).

#### 2. Mengatasi batuk

Dianjurkan memberi obat batuk yang aman yaitu ramuan tradisional, seperti jeruk nipis ½ sendok teh dicampur dengan kecap atau madu ½ sendok teh, diberikan tiga kali sehari.

#### 3. Memberi makan bergizi

Berikan makanan yang cukup gizi, sedikit-sedikit tetapi berulang-ulang yaitu lebih sering dari biasanya. Pemberian ASI pada bayi yang menyusui tetap diteruskan. Nafsu makan yang memburuk dapat diatasi dengan memberikan makanan kesukaannya, harus mempunyai gizi yang baik seperti :

- a. Makanan yang mengandung kalori : nasi, jagung, sagu.
- b. Makanan yang mengandung protein : putih telur, tempe, tahu, ikan.

Makanan tersebut diberikan agar tidak menjadi lemah.

#### 4. Pemberian cairan atau minuman

Anak dengan infeksi saluran pernafasan dapat kehilangan cairan lebih banyak dari biasanya terutama bila demam, menambah pemberian minum atau cairan untuk menghindari dehidrasi. Dehidrasi akan melemahkan anak dan dapat memperberat penyakitnya, pemberian cairan akan membantu mengencerkan dahak.

#### 5. Lain-lain

Tidak dianjurkan menggunakan selimut yang terlalu tebal dan rapat, apalagi anak menderita demam. Jika pilek, bersihkan hidung yang berguna untuk mempercepat kesembuhan dan menghindari komplikasi yang lebih parah. Usahakan lingkungan tempat tinggal yang sehat yaitu berventilasi yang cukup dan tidak berasap. Apabila selama perawatan di rumah keadaan anak memburuk maka dianjurkan untuk membawa ke dokter atau petugas kesehatan.

### **2.4 Hubungan Status Gizi Terhadap Kejadian ISPA**

ISPA adalah infeksi saluran pernafasan akut yang ditandai dengan batuk pilek, anak sering sekali terkena 2-3 kali dalam sebulan batuk pilek pada anak lamanya sekitar 2-3 hari, namun bila lebih dari satu minggu terjadi infeksi lanjutan Infeksi saluran pernafasan akut ISPA merupakan penyakit utama penyebab kematian bayi dan sering menempati urutan pertama angka kesakitan balita ( firdaus, 2013).

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

tanda-tanda ISPA. Tempat tinggal sedapat mungkin memiliki ventilasi yang baik dan tidak terlalu penuh penghuninya agar udara tidak sesak, serta pastikan anak mendapatkan imunisasi lengkap (Maryunani, 2013).

Etiologi ispa menurut Firdaus (2013), adalah di sebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan aspirasi. Banyak faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya ISPA, antara lain pemberian immunisasi yang tidak lengkap, berat badan lahir rendah ( BBLR), gizi buruk, faktor lingkungan seperti kepadatan dalam rumah, dan terpapar polusi udara. Kematian karena ISPA pada BBLR jauh lebih tinggi dari pada bayi – bayi dengan berat badan normal. Kurang gizi terutama pada balita mempunyai pengaruh negatif terhadap daya tahan tubuh terhadap infeksi ( Pudjiadi, 1993). Ada hubungan anatara status gizi terhadap kejadian ISPA pada balita. ASI dan makan bergizi bagi bayi dan balita mempunyai peran yang penting dalam meningkatkan daya tahan tubuh. Faktor lingkungan merupakan faktor risiko penting dalam ISPA terutama masalah polusi udara yang dapat mempermudah timbulnya ISPA pada anak.

Mekanisme patologisnya dapat secara sendiri-sendiri maupun bersamaan, yaitu penurunan asupan zat gizi akibat kurangnya nafsu makan. Apabila masukan makanan kurang atau zat gizi kurang akan terjadi penurunan metabolisme sehingga tubuh akan mudah terserang penyakit. Oleh sebab itu, masukan makanan atau zat gizi harus diperhatikan agar tidak terjadi penurunan metabolisme didalam tubuh.

Konsumsi gizi yang baik dan cukup sangat diperlukan oleh seseorang, terutama pada anak balita karena sering kali tidak dapat terpenuhi oleh seseorang anak balita. Konsumsi gizi tersebut, tidak bisa dipenuhi karena faktor eksternal maupun internal. Faktor eksternal menyangkut keterbatasan ekonomi keluarga sehingga uang yang tersedia tidak cukup untuk membeli makanan, sedangkan faktor internal adalah faktor yang terdapat didalam diri anak yang secara psikologis muncul sebagai problema makan pada anak balita atau juga karena kekurangan gizi yang didapat dari sejak lahir oleh karena kekurangan gizi pada ibu saat ibu hamil.

Status adalah posisi atau peringkat yang didefinisikan secara sosial yang diberikan kepada kelompok atau anggota kepada orang lain. Gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan

energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan. Oleh sebab itu menurut Manaf dalam Hasdianah (2014), status gizi merupakan kesehatan gizi masyarakat tergantung pada tingkat konsumsi dan diperlukan oleh tubuh dalam susunan makanan dan perbandingannya satu dengan yang lain. Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi.

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasi analitik, dengan desain *cross sectional study* dimana variabel bebas dan terikatnya dikumpulkan pada saat yang bersamaan untuk menghubungkan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) yang diteliti terhadap sampel dalam populasi yang ditentukan (Notoatmodjo,2014).

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Aikmel pada bulan April-juli 2021.

#### 3.3 Populasi dan Sampel

##### 3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak balita dibawah umur 5 tahun yang ada diwilayah kerja Puskesmas Aikmel yang berjumlah 4.856 balita.

##### 3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini sampel yang diteliti adalah balita di bawah umur 5 tahun di Puskesmas Aikmel.

##### 3.3.3 Teknik Sampling

Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan tehnik *non probability* yakni *purposive sampling* yaitu tehnik pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan kriteria sampel yang di perlukan atau yang cocok sebagai sumber data.

Pengambilan sampel pada penelitian ini di dasarkan pada rumus:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$
$$n = \frac{4856}{4856 \cdot 0,01 + 1}$$
$$n = 97,8$$

Di bulatkan menjadi 98 sampel

Keterangan :

n = ukuransampel

$N$  = ukuran populasi

$d$  = tingkat signifikan ( $d= 0,1$ )

(Sumber :Setiadi, 2007).

Dalam penelitian ini, peneliti menentukan kriteria sampel yaitu :

#### 1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam,2013).

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Ibu yang mempunyai anak balita umur dibawah 5 tahun
- b. Bersedia menjadi responden dan menandatangani surat persetujuan menjadi responden
- c. Balita di bawah umur 5 tahun

#### 2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2013).

Adapun kriteria eksklusi adalah:

- a. Ibu yang tidak memiliki tempat tinggal tetap
- b. Ibu yang tidak hadir saat penelitian.

### **3.4 Etika Penelitian**

Masalah etika penelitian yang harus diperhatikan antara lain sbb:

#### **1. *Informed Consent***

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan pemberian informed consent adalah agar responden mengerti maksud, tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika responden bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan, jika tidak bersedia peneliti harus menghormati hak pasien.

## 2. Tanpa Nama (*Anonimity*)

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menggunakan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

## 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Oleh sebab itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti seyogianya cukup menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden (Notoatmodjo, 2012).

### 3.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai berbeda terhadap sesuatu (Nursalam, 2013). Variabel independen adalah variabel bebas, sebab, atau mempengaruhi (Notoatmidjo, 2014). Variabel independen dalam penelitian ini adalah status gizi. Sedangkan Variabel dependen adalah Kejadian ISPA.

### 3.4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil 3.5 Ukur	Skala ukur
Independen: Status gizi.	Status gizi balita dengan penimbangan berat badan dan membandingkan dengan standar menurut indeks berat badan menurut umur (BB/U).	- Gizi balita lebih (kegemukan dan obesitas) - Gizi balita baik (sangat terpenuhi) - Gizi balita kurang (terpenuhi) - Gizi balita buruk	- Timbangan	- Menimbang	- Gizi baik : - 2 SD s.d 2 SD. - Gizi kurang : -3 SD s.d < -2 SD. - Gizi buruk : < -3 SD. - Gizi lebih : > +2 SD	Ordinal

Dependen : Kejadian ISPA.	ISPA adalah penyakit infeksi saluran pernafasan yang bersifat akut dengan gejala batuk, pilek, demam dan penarikan dinding dada.	Tanda dan gejala ISPA - Batuk filek - Susah bernafas - Tarikan dinding dada - Demam.	Kuesioner	Menjawab Kuesioner	Ya = 1 Tidak = 0	Nominal
---------------------------------	--	--	-----------	--------------------	---------------------	---------

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoadmodjo, 2012). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan untuk mengetahui status gizi balita dan kuesioner untuk mengetahui kejadian ISPA. Status gizi balita dikelompokkan menjadi 4 yaitu: Gizi lebih, Gizi baik, Gizi kurang, dan Gizi buruk. Sedangkan kejadian ISPA dikelompokkan menjadi 2 yaitu: Tidak ISPA = nilai hitung  $<mean$ , dan ISPA = nilai hitung  $>mean$ .

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner yang telah baku dari Afandi, 2012 yang terdiri dari identitas responden yaitu ibu yang mempunyai anak balita umur dibawah 5 tahun atau orang yang bertanggung jawab penuh dalam pengasuhan sehari-hari terhadap anak balita umur dibawah 5 tahun di rumah tangga seperti nama, umur, hubungan dengan balita, jenis kelamin, alamat, pendidikan dan pekerjaan. Selain itu koesioner berisi pertanyaan gejala-gejala ISPA yang di alami oleh balita. Dimana dalam setiap item pertanyaan memiliki skor, apabila responden tidak pernah mengalami gejala yang tertera jawabannya tidak dan ya. Apabila skornya 0 = untuk jawaban tidak dan 1 = untuk jawaban ya.

### 3.7 Pengolahan Data

Dalam proses pengolahan data suatu penelitian dapat dilakukan melalui serangkaian tahapan yaitu

#### 1.Editing

Editing adalah kegiatan pengecekan data yang telah terkumpul. Kuesioner yang telah terkumpul dan diisi oleh responden diperiksa kembali untuk

kelengkapan dan kejelasan pengisian datanya untuk memeriksa adanya kesalahan atau tidak dalam pengisian kuesioner oleh responden

## 2. Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori (Hidayat, 2013). Dalam penelitian ini peneliti memberikan kode pada setiap kuesioner untuk memudahkan dalam proses pengolahan data

## 3. Entri data

Proses entri data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan dalam master tabel, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana dan diproses dengan program yang sudah ada dikomputer

## 4. Cleaning data

Cleaning data adalah pemeriksaan kembali data yang sudah dimasukkan agar terbebas dari kesalahan sebelum dilakukan analisis data, baik kesalahan dalam pengkodean, penulisan maupun dalam membaca kode.

### **3.8 Analisis Data**

Setelah data dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi, selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisis data secara bertahap sesuai dengan tujuan penelitian, meliputi :

#### **1. Analisis Univariat (Analisis Deskriptif)**

Analisis Univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum dengan cara menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan melihat gambaran distribusi frekuensi baik variabel independen maupun variabel dependen. Tujuan dari analisis univariat adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo, 2014). Pada penelitian ini tujuan digunakan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik responden terhadap status gizi dengan kejadian ISPA.

#### **2. Analisis Bivariat**

Analisis Bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2014). Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel melalui uji

statistik yaitu *Chi Square*. Uji ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen status gizi dan variabel dependen ISPA.

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Hasil Uji Univariat

###### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Di Desa Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur

Umur	Frekuensi (n)	Persen (%)
< 2 Tahun	60	61,2
2 - 3 Tahun	32	32,7
3 - 4 Tahun	6	6,1
Total	98	100.0

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 98 responden didapatkan karakteristik responden berdasarkan umur balita yang paling banyak yaitu umur < 2 tahun (61,2%).

###### 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Desa Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur.

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persen (%)
Laki- Laki	59	60,2
Perempuan	39	39,8
Total	98	100.0

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 98 responden didapatkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar jenis kelamin laki-laki sebanyak 59 balita (60,2%).

### 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Di Desa Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persen (%)
Gizii baik	73	74,5
Gizi kurang	16	16,2
Gizi lebih	9	9,2
Total	98	100.0

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 98 responden didapatkan distribusi responden berdasarkan status gizi terbanyak berada pada kategori baik yaitu, 73 balita (74,2%).

### 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian ISPA

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Klasifikasi ISPA Di Desa Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur

ISPA Pada Balita	Frekuensi (n)	Persen (%)
ISPA	64	64,4
Tidak ISPA	34	34,4
Total	98	100.0

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 98 responden didapatkan distribusi responden berdasarkan klasifikasi ISPA padabalita terbanyak berada pada kategori ISPA yaitu, 64 balita (64,4%).

#### 4.1.2 Hasil Uji Bivariat

##### 1. Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya ISPA.

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya ISPA pada Balita di Desa Aikmel Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur.

Status Gizi	ISPA		Total	P-value
	TIDAK ISPA	ISPA		

Baik	34 46,6%	39 53,4%	73 100.0%	0,001
Kurang	0 0%	16 100.0%	16 100.0%	
Lebih	0 0%	9 100.0%	9 100.0%	
Total	34 34,7%	64 65,3%	98 100.0%	

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 98 responden didapatkan hasil analisa hubungan status gizi terhadap terjadinya ISPA pada balita diperoleh bahwa paling banyak 39 balita (53,4%) dengan gizi baik juga mengalami ISPA. Hasil uji statistic di peroleh nilai  $p = 0,001$  maka dapat di simpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Analisis Univariat

#### 1. Umur

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan, dari 98 responden di dapatkan responden dengan jumlah terbanyak adalah kelompok umur < 2 tahun sebanyak 60 balita (61,2%). Anak dengan usia yang lebih muda rentan terkena infeksi, berkaitan dengan sistem imunisasi yang di miliki oleh anak, oleh karena itu usia memiliki hubungan yang cukup signifikan terhadap kejadian ISPA pada balita (Kholisa Dkk, 2008).

Menurut penelitian Soekirman dalam Sihotang, 2012 menyatakan bahwa usia rentan dalam kehidupan manusia adalah usia balita. Sistem imun (kekebalan) pada rentang usia tersebut masih relatif rendah dibandingkan dengan usia-usia selanjutnya, sistem imun balita sedang proses menuju kesempurnaan. Oleh sebab itu, anak balita menjadi rentan terhadap gangguan kesehatan. Jika anak sering sakit nafsu makan anak akan turun sehingga berdampak pada pertumbuhan secara keseluruhan.

Hasil penelitian dari Wahiduddin (2014) di Lembang Batu Sura' menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan kejadian ISPA pada

balita. Karena usia termasuk salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya ISPA pada anak balita.

Tingginya resiko kejadian ISPA pada balita berusia <36 bulan karena pada usia tersebut seorang anak lebih banyak melakukan aktivitas dalam rumah. Meskipun demikian, kontrol orang tua terhadap aktivitas anak masih kurang, khususnya dalam hal kontak anak dengan sesuatu yang dapat menjadi sumber penyakit, misalnya asap kayu bakar dan asap rokok dalam rumah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2009) di Rukun Warga (RW) 04 Pulo Gadung Jakarta menunjukkan bahwa balita berusia <36 bulan beresiko tinggi untuk menderita ISPA di bandingkan dengan balita berusia  $\geq 36$  bulan.

## **2. Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dari 98 responden di dapatkan hasil bahwa respondendengan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki dengan jumlah 59 balita (60,2%). Dari hasil penelitian anak-anak lebih cenderung aktif dalam bermain dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar baik dengan teman bermain, alat bermain dan apapun yang di anggap menarik bagi anak tersebut, sehingga hal tersebut dapat memicu terjadinya peluang resiko untuk kuman, bakteri ataupun virus menyebabkan penyakit seperti ISPA. Jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap perkembangan emosional anak. Anak laki-laki lebih cenderung lebih hiperaktif dalam bermain dan melakukan kegiatan sehari-hari dibandingkan dengan anak perempuan (Mulyana Hardi, 2008).

## **3. Status Gizi**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dari 98 responden di dapatkan hasil bahwa responden dengan gizi baik terbanyak yaitu 73 balita (74,5%). Salah satu faktor yang mempengaruhi ISPA adalah status gizi, masukan zat-zat gizi yang di peroleh pada tahap pertumbuhan dan perkembangan kesehatan fisik, serta kondisi kesehatannya. Status gizi yang baik menyebabkan adanya keseimbangan nutrisi didalam tubuh balita sehingga dapat mencegah penyakit infeksi salah satunya ISPA. Anak yang

memiliki gizi yg kurang baik mudah terserang penyakit infeksi (Maryunani, 2010).

Menurut penelitian Soekirman dalam Sihotang, 2012 menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi anak adalah makanan dan penyakit infeksi yang mungkin di derita oleh anak. Anak yang mendapatkan makanan yang baik tetapi sering di serang penyakit infeksi dapat mempengaruhi terhadap status gizinya. Begitupun sebaliknya anak dengan makanan yang tidak cukup baik, daya tahan tubuhnya pasti lemah dan akhirnya akan mempengaruhi status gizinya.

Keadaan gizi yang buruk muncul sebagai faktor yang penting untuk terjadinya ISPA. Beberapa penelitian telah membuktikan tentang adanya hubungan antara gizi buruk dan infeksi paru, sehingga anak-anak yang terdapat gizi buruk sering terkena penyakit salah satunya penyakit infeksi. Disamping itu adanya hubungan antara gizi kurang atau buruk terhadap terjadinya campak infeksi virus berat lainnya serta menurunnya daya tahan tubuh anak terhadap infeksi. Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA di bandingkan dengan gizi normal karena daya tahan tubuh yang kurang penyakit infeksi sendiri akan meyebabkan balita tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kekurangan gizi. Pada keadaan gizi kurang balita lebih mudah terserang ISPA (Prabu, 2009).

Keadaan gizi merupakan hal yang penting bagi pencegahan ISPA, dimana kejadian ISPA dapat dicegah bila anak memiliki status gizi baik. Selain itu sebagian besar kematian disebabkan oleh ISPA dari jenis ISPA yang berkembang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, seperti defter, pertusis dan campak. Maka peningkatan cakupan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA (Darmayanti, 2014).

Penyakit infeksi sangat erat hubungannya dengan status gizi yang kurang. Hal ini dapat dijelaskan melalui mekanisme pertahanan tubuh yaitu pada balita yang kekurangan konsumsi makanan di dalam tubuh sehingga kemampuan tubuh untuk membentuk energi baru berkurang. Hal ini kemudian menyebabkan pembentukan kekebalan tubuh terganggu, sehingga tubuh rawan terkena serangan penyakit infeksi. Pada umumnya keluarga telah memiliki

pengetahuan tentang penyakit infeksi pada anak. Namun demikian banyak masyarakat yang beranggapan penyakit bisa sembuh dengan sendirinya dan selain itu akibat keterbatasan ekonomi dan geografi membuat masyarakat mengurungkan niat untuk memeriksakan anaknya ke tenaga kesehatan. Padahal hal tersebut sangat penting untuk pemantauan kesehatan balita. Hal ini akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan pada balita. Selain itu keadaan gizi yang kurang dan buruk dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap berbagai penyakit, terutama penyakit infeksi yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental dan jaringan otak yang akan mengurangi kualitas sumber daya manusia Indonesia (Sihadi, 2009).

Hasil penelitian dari Sukmawati dan Sri Dara Ayu (2010) di wilayah kerja Puskesmas Tunikamaseang Kabupaten Maros Sulawesi menunjukkan kejadian ISPA berulang yang lebih banyak pada balita dengan status gizi yang kurang dengan  $p = 0,03$ , hal ini disebabkan karena status gizi yang kurang menyebabkan ketahanan tubuh menurun dan virulensi patogen lebih kuat, sehingga menyebabkan keseimbangan terganggu dan akan terjadi infeksi.

Penelitian sebelumnya tentang hubungan status gizi dengan kejadian ISPA pada balita oleh Sari Pediatri (2009) menyatakan bahwa keadaan malnutrisi berpengaruh pada proporsi ISPA pada balita. Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arsyad (2010), menyatakan bahwa status gizi berhubungan erat dengan kejadian ISPA pada balita dan hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Wibowo (2007), menyatakan bahwa ada hubungan yang erat antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita.

#### **4.2.2 Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita.**

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 98 responden didapatkan hasil bahwa responden terbanyak dengan status gizi baik 73 balita (74,5%), gizi kurang sebanyak 16 balita (16,3%) dan balita yang mengalami gizi lebih sebanyak 9 balita (9,2%).

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 98 responden didapatkan hasil bahwa responden yang mengalami ISPA sebanyak 64 balita (64,4%) dan yang tidak mengalami ISPA sebanyak 34 balita (34,4%).

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan bahwa faktor yang menyebabkan ISPA ada beberapa faktor diantaranya adalah keadaan rumah yang kurang bersih atau kurang dijaga kebersihan yang bisa menyebabkan ISPA seperti pentilasi yang masih banyak debu dan jarang dibuka dan keadaan dinding yang kurang terjaga dan banyak jamur, selain itu rumah responden berada dibagian dekat persawahan dan bahkan banyak petani yang membakar bekas padi yang bisa menyebabkan sesak nafas dan selain itu juga banyak masyarakat yang membakar sampah atau masih menggunakan kayu bakar sebagai bahan untuk memasak dan tidak memiliki cerobong asap, adapun dalam keluarga masih ada anggota keluarga yang merokok dalam rumah, adapun faktor lain yang bisa menyebabkan terjadinya ISPA seperti keadaan ekonomi masyarakat yang masih miskin dan beranggapan bahwa penyakit bisa sembuh dengan sendirinya, dan juga adat dalam masyarakat atau kepercayaan masyarakat masih kental dalam berobat seperti masih berobat ke dukun atau ke tabib-tabib yang mereka percayai bisa menyembuhkan penyakitnya dan pengetahuan masyarakat tentang penyakit infeksi atau penyebab terjadinya penyakit infeksi sangat kurang bahkan ada yang tidak tahu. Padahal hal tersebut sangat penting untuk pemantauan dan perkembangan kesehatan balitanya dan hal ini akan berdampak pada kesehatan balita.

Hasil analisis hubungan status gizi terhadap terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di peroleh bahwa paling banyak 39 balita (53,4%) dengan gizi baik sebagian juga mengalami ISPA. Hasil uji statistic *chi squared* dan taraf signifikan  $p = 0,05$  di peroleh nilai *p-value* 0,001 sehingga  $H_0$  di tolak, jadi dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan status gizi terhadap terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Sukmawati di Wilayah Kerja Puskesmas Tunikamaseang Kabupaten Maros pada tahun 2011 Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada anak balita ( $p = 0,031$ ).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dian Sayida di Puskesmas Jambon Kecamatan Jambon Kabupaten Ponorogo pada tahun 2015 berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji korelasi *Spearman's Rank* (Rho) di peroleh nilai  $p = 0,01$  dengan tingkat kepercayaan 95% dengan ( $\alpha$ ) = 0,05 dapat dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima, maka ada hubungan antara penyakit infeksi dengan status gizi pada balita Di Puskesmas Jabon Kecamatan Jabon Kabupaten Ponorogo tahun 2015.

Gizi merupakan masalah yang perlu penanganan serius. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah antara lain revitalisasi posyandu dalam meningkatkan cakupan penimbangan balita. Penyuluhan dan pendampingan, pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) atau pemberian makanan tambahan (PMT), peningkatan akses, mutu pelayanan gizi melalui tata laksana gizi buruk di Puskesmas perawatan dan Rumah Sakit, penanggulangan penyakit menular, pemberdayaan masyarakat, pelatihan untuk warga masyarakat yang keterbelakangan mental dengan keterampilan yang bisa menghasilkan uang untuk biaya kehidupan sehari-hari.

Hal ini sesuai dengan terjadinya penyakit infeksi pada balita menyebabkan menurunnya status gizi pada balita, status gizi pada balita di pengaruhi oleh dua faktor utama yaitu jumlah pangan yang dikonsumsi dan keadaan kesehatan yang bersangkutan. Kekurangan konsumsi pangan khususnya energi dan protein dalam jangka waktu tertentu menyebabkan berat anak yang bersangkutan menurun sehingga daya tahan tubuh menurun dan mudah terkena penyakit infeksi (Latinulu, 2009).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Febrianto (2014) di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosari Kabupaten Gunungkidul menunjukkan bahwa sampel dengan gizi baik tetap terkena ISPA. Hal ini disebabkan penyebab ISPA bukan hanya dari status gizi saja, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti usia, pemberian ASI, terpapar atau tidaknya dengan polusi, status sosial ekonomi, BBLR, dan lain-lain. Balita dengan status gizi yang baik tetap bisa mengalami ISPA karena faktor lingkungan, misalnya anggota yang lain mengalami ISPA, sehingga tertular atau mungkin faktor lingkungan yang lain. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa status gizi

memegang peranan dalam kesehatan. Jika balita memiliki status gizi yang kurang, maka akan lebih mudah menyebabkan kuman masuk dan tubuh tidak mampu melawan sehingga akan terjadi ISPA

]Status gizi balita mempengaruhi kejadian ISPA. Balita dengan status gizi tidak baik akan beresiko 2,7 kali mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang memiliki status gizi baik.

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 fisiologi dapat menghalau agen penyakit yang masuk kedalam tubuh melalui berbagai mekanisme, misalnya batuk dan meningkatnya 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 paru-paru.

Status gizi yang baik pada balita sangat perlu karena dapat terhindar dari penyakit seperti ISPA. Status gizi baik dapat tercapai 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 balita.

Status gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut, atau keadaan fisiologis akibat dari tersedianya zat gizi dalam tubuh ( Supariasa dkk, 2014).

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang hubungan status gizi terhadap terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Aikmel dari 98 responden dapat di simpulkan bahwa anak dengan gizi baik lebih banyak dibandingkan dengan gizi kurang dan lebih sedangkan kejadian ISPA lebih banyak dibandingkan balita yang tidak mengalami ISPA. Dari hasil analisis lebih lanjut menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita.

#### **5.2 Saran**

1. Bagi Pemerintah

Sebagai bahan masukan bagi pemerintah khususnya bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Timur dan Puskesmas dalam penentuan arah program pencegahan kekambuhan penyakit tidak menular khususnya tentang gizi dan penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA).

2. Bagi masyarakat

Diharapkan agar dapat lebih memperhatikan kesehatan balitanya melalui pemberian makanan yang bergizi serta mengikut sertakan balita untuk di imunisasi secara lengkap dipuskesmas atau posyandu agar terhindar dari penyakit infeksi terutama ISPA.

3. Bagi puskesmas

Bagi Puskesmas Aikmel, diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini untuk dapat meningkatkan kerjasama lintas program (pemegang program ISPA, promosi kesehatan, petugas kesehatan lingkungan, pemegang program gizi dan bidan desa sebagai Pembina wilayah) agar mengoptimalkan pemberian informasi kepada masyarakat sehingga masyarakat mengetahui apa saja penyebab yang bisa menimbulkan penyakit ISPA dan lebih sadar serta paham pentingnya kesehatan bagi balitanya.

4. Bagi petugas kesehatan

Sebagai bahan masukan untuk melakukan penyuluhan kepada masyarakat tentang kesehatan salah satunya tentang gizi dan penyakit infeksi.

## BAB 6

### BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

#### 6.1 Biaya Penelitian

**Tabel 6.1 Anggaran biaya penelitian**

No	Jenis pengeluaran	Biaya yang diusulkan
1	Biaya peralatan	Rp. 750.000,-
2	Bahan habis pakai dan peralatan	Rp. 1.250.000,-
3	Perjalanan	Rp. 500.000,-
4	Lain-lain (Publikasi, seminar, laporan)	Rp. 1.500.000,-
Total		Rp. 4.000.000,-

#### 6.2 Jadwal Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan jadwal sebagai berikut:

No	Nama Kegiatan	2021						
		Bulan						
		3	4	5	6	7	8	9
1	Penyusunan proposal	√						
2	Permohonan ijin penelitian	√						
3	Pengumpulan data		√	√	√	√		
4	Pengolahan data			√	√	√		
5	Penyusunan laporan					√	√	

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi (2012). *Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Anak Balita Di Kabupaten Wonosobo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012*. Thesis kesehatan masyarakat program Studi Epidemiologi Universitas Indonesia
- Fajar Ibnu dkk (2016). *Penilaian Status Gizi*. Edisi 2. Jakarta : EGC.s
- Febriyanti Atika Sesari(2016), *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mantang Tahun 2016*.
- Hidayat (2007). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Salemba Medika : Jakarta
- Hartono R.- Rahmawati Dwi (2012). *ISPA Gangguan Pernafasan Pada Anak*. Nuha Medika : Yogyakarta
- Hasdianah dkk (2014). *Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas*. Nuha Medika : Yogyakarta.
- KemenKes RI (2012). *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut* . Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. 2011
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2012) Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI
- Kunol firdaus J. (2013), *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. TIM : Jakarta.
- Marimbi Hanum (2012). *Tumbuh Kembang Status Gizi, Dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Nuhan Medika : Yogyakarta.
- Maryunani Anik (2013). *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Rineka Cipta : Jakarta.
- Notoatmodjo. (2014). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta : Jakarta
- Nursalam (2013). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika: Jakarta
- Pebrianto Wahyu dkk (2014). *Status Gizi Berhubungan Dengan kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosari I Kabupaten Gunung Kidul (Ejournal keperawatan (e-kep))*. Vol.3, No.2.
- Qiyaam Nurul (2016). *Tingkat Pengetahuan Ibu Terhadap Penyakit ISPA (Infeksi Saluran pernapasan Akut) Pada Balita di Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2016 jurnal Ilmiah Ibnu Sina, Vol. 1 No (2), 235-247*
- Tim Prodi S1 keperawatan (2017). *Pedoman Penulisan Proposal Dan Skripsi* : Stikes Yarsi Mataram



## KUESIONER

### HUBUNGAN STATUS GIZI TERHADAP TERJADINYA INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI PUSKESMAS AIKMEL KECAMATAN AIKMEL KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Nomor Kode Responden :

Nama Pewawancara :

Tanggal wawancara :

Waktu Wawancara

Cara pengisian :

1. Pada identitas responden isilah titik-titik dibawah ini dengan nama lengkap, umur, hubungan dengan balita dan alamat lengkap dengan benar!!!
2. Untuk data yang diberikan angka seperti 0,1dansen seterusnya isilah pada kolom disamping yang telah disediakan dengan memilih satu jawaban.

<b>A. IDENTITAS RESPONDEN</b>			
Responden adalah ibu yang mempunyai anak balita usia 0 s/d 59 bulan atau orang yang bertanggung jawab penuh dalam pengasuhan sehari-hari terhadap anak balita.			
1.	Nama	..... .....	
2.	Umur	.....Tahun	
3.	Hubungandenganbalita	..... .....	
4	JenisKelamin	1. Pria 2. Wanita	<input type="checkbox"/>
5	AlamatLengkap	..... .....	<input type="checkbox"/>
6	Pendidikan	1. Tidak Sekolah 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. Perguruan Tinggi	

7	Pekerjan	1. Ibu Rumah Tangga 2. PNS 3. Wiraswasta 4. Lainnya	<input type="checkbox"/>
<b>B. KEJADIAN ISPA PADA BALITA</b>			
8	Apakah (NAMA BALITA) dalam 1 (satu) bulan terakhir anak mengalami gejala-gejala berikut ini : 1 (satu) bulan terakhir, 1 (satu) bulan yang lalu hingga wawancara di lakukan.		
	a. Batuk	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
	b. Demam	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
	c. Sesak Nafas	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
	d. Nafas cepat disertai dengan adanya tarikan dinding dada	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>
	e. Nafas cepat tanpa adanya tarikan dinding dada	0. Tidak 1. Ya	<input type="checkbox"/>

Sumber : Afandi, 2012

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Raudatul Jannah, S. Pd., M. Imun
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	NIP	-
5.	NIDN	0825128701
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Mamben Daya, 25 Desember 1987
7.	E-mail	<a href="mailto:raudatul_j25@yahoo.co.id">raudatul_j25@yahoo.co.id</a>
8.	Nomor Telepon / HP	081997963945
9.	Website Pribadi	-
10.	Institusi	STIKes Yarsi Mataram
11.	Program Studi	S1 – Ilmu Kebidanan
12.	Jenjang Pendidikan Terakhir	Magister (S2)
13.	Alamat	Dusun Koloh Berora, RT: 002, Desa Pemenang Barat, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat

### B. SINTA

1.	Sinta ID	6645662
2.	Sinta Skor	0
3.	Rank In National	189814
4.	Rank In Affiliation	52
5.	Scopus ID	-
6.	H-Indeks	-
7.	Articles	-
8.	Citation	-
9.	Google Scholar ID	-
10.	h-Indeks	-
11.	Articles	-

### C. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Institut Agama Islam Negeri Mataram	Universitas Gadjah Mada
Bidang Ilmu	Biologi	Imunologi
Tahun Masuk-Lulus	2008- 2012	2012- 2015

**D. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2016	Identifikasi faktor resiko dan gejala tuberculosis paru (TB Paru) pada masyarakat di wilayah kerja puskesmas gunung sari kecamatan gunung sari kabupaten Lombok Barat.	LPPM Stikes Yarsi Mataram	Rp.3.000.000
2.	2016	Hubungan kepatuhan ibu hamil mengkonsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia di kecamatan aikmel kabupaten Lombok Timur.	LPPM Stikes Yarsi Mataram	Rp.2.000.000
3.	2017	Pengaruh Guided imagery terhadap penurunan intensitas nyeri pada lansia akhir (56-65 Tahun) dengan arthritis reumatoid di kelurahan pagesangan Barat Wilayah kerja puskesmas pagesangan.	Mandiri	Rp.3.000.000
4.	2018	Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB Paru di wilayah kerja puskesmas ganti kabupaten lombok tengah	LPPM Stikes Yarsi Mataram	Rp.2.000.000
5	2019	Konstruksi dan Kloning Plasmid pcDNA3.1 (+) dengan subgenotip B3 hepatitis B core antigen (HBcAg) sebagai kandidat vaksin DNA hepatitis B	Kemenristekdikti (Hibah PDP)	Rp.20.000.000
6	2019	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media <i>Booklet</i> Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Pencegahan Malaria Pada Korban Gempa Di Desa Medas Gunung Sari	Kemenristekdikti (Hibah PDP)	Rp.14.155.000

**A. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Vol/Nomor/Tahun	URL
1	Identification of risk factors and symptoms pulmonary Tuberculosis of community Health Work in gunung sari area west lombok district in 2016	International research of engineering IT and scientific research (IRJEIS) /International Journal of college and University	Volume 3 No. 3 10-16. Tahun 2017	
2.	Potential of Cationic Liposomes and Chitosan Nanoparticles for Delivery DNA Vaccine Model NTC8685-egfp	Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Kesehatan	Volume 5 No.2. 120. Tahun 2019	
3	Konstruksi dan Kloning Plasmid pcDNA3.1 (+) dengan subgenotip B3 hepatitis B core antigen (HBcAg) sebagai kandidat vaksin DNA hepatitis B	Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Kesehatan	Volume 5 No.2. 125-131. Tahun 2019	

#### B. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

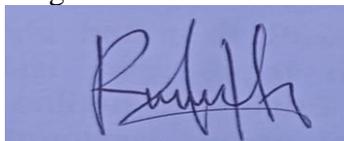
No	Judul Pertemuan Ilmiah	Judul Artikel	Waktu Dan Tempat
1	3rd Biennial Asia Pasific Research Conference	Construction and Cloning of pcDNA 3.1 (+) Plasmid With Hepatitis B Core Antigen (HbcAg) Subgenotype as A Candidate for Hepatitis B DNA Vaccine	2019/11/9

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposals

Mataram, 14 Maret 2021

Pengusul



Raudatul Jannah, M. Imun









**YAYASAN RUMAH SAKIT ISLAM NUSA TENGGARA BARAT**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN YARSI MATARAM**  
Jl.TGH.Muh. RaisLingkar Selatan, Kota Mataram tlp/fax ( 0370 ) 6161271  
Website : [www.stikesyarsimataram.ac.id](http://www.stikesyarsimataram.ac.id)

Mataram, 26 Zulhijjah 1442  
20 Agustus 2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN**

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa atas nama dosen:

Nama : Raudatul Jannah, M. Imun  
NIDN : 0825128701  
Status : Dosen S1 Kebidanan Stikes Yarsi Mataram  
Judul : Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya Infeksi Saluran  
Pernafasan Akut (ISPA) Pada balita di Puskesmas Aikmel  
Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok Timur

Memang benar yang tersebut namanya di atas sudah mengumpulkan laporan Akir  
Penelitian di Perpustakaan Stikes Yarsi Mataram

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana  
mestinya.

Ka. UR Perpustakaan  
Stikes Yarsi Mataram

