

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN
LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN
PNEUMONIA BALITA DI WILAYAH KERJA UPT
PUSKESMAS TEBON KABUPATEN MAGETAN**



Oleh :

**DESTY HERYASTI
NIM : 201503013**

**PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2019**

SKRIPSI

HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA BALITA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS TEBON KABUPATEN MAGETAN

Diajukan untuk memenuhi
Salah satu persyaratan dalam mencapai gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)



Oleh :

DESTY HERYASTI
NIM : 201503013

PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2019

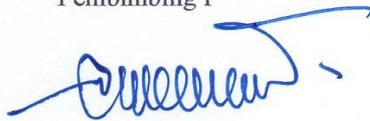
PERSETUJUAN

**Skripsi ini telah disetujui
oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak
mengikuti Ujian Sidang**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN LINGKUNGAN FISIK
RUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA BALITA
DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS
TEBON KABUPATEN MAGETAN**

Menyetujui,
Pembimbing I



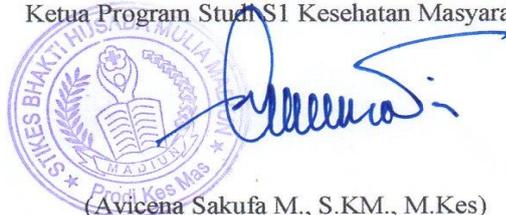
(Avicena Sakufa M., S.KM., M.Kes)
NIS. 2015 0114

Menyetujui,
Pembimbing II



(Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid))
NIS. 2016 0130

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat



(Avicena Sakufa M., S.KM., M.Kes)
NIS. 2015 0114

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir (Skripsi)
dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)

Pada tanggal, 27 Juli 2019

Dewan Penguji

Dewan Penguji : Hanifah Ardiani, S.KM., M.KM (.....)

Penguji 1 : Avicena Sakufa M, S.KM., M.Kes (.....)

Penguji 2 : Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid) (.....)

Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
Ketua,



Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIS. 2016 0130

LEMBAR PERSEMBAHAN

**“Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan) dan tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)
(QS. Al-Insyiroh: 7)**

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua Orang tua saya, Bapak Heru Yusbihodo, Ibu Ratiah, yang selalu menyebut nama ini dalam sujud dan do'a nya, dan juga menjadi motivator dalam pencapaian hidup ini.
2. Untuk nenekku Samini, terima kasih untuk dukungan moril, materil dan do'a disetiap langkahku.
3. Untuk kedua kakakku Nica Heryasti, Berry Efrian, yang menjadi penyemangat, serta kasih sayang yang tulus.
4. Untuk seorang yang mampu menjadi teman, sahabat, saudara terima kasih atas dukungan, kasih sayang, semangat, serta telah membantu dalam pengumpulan data, pelaksanaan penelitian, hingga ujian.
5. Teman – teman S1 Kesehatan masyarakat Angkatan 2015
6. Serta tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada seluruh dosen yang membantu, membimbing, dan memberi dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Desty Heryasti

NIM : 201503013

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian baik sudah maupun belum atau tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, Juli 2019



Desty Heryasti
NIM. 201503013

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Desty Heryasti

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat Tanggal Lahir : Magetan, 05 Desember 1996

Agama : Islam

Alamat : Desa Prampelan RT/01 RW/02 Kecamatan
Karangrejo Kabupaten Magetan

Email : Destyheryasti@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 1. Lulusan TK Dharma Wanita Tahun 2002
2. Lulusan SD Negeri Prampelan Tahun 2008
3. Lulusan SMP Negeri 1 Karangrejo Tahun 2011
4. Lulusan SMA Negeri 1 Barat Tahun 2014
5. STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun Tahun
2015-sekarang



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan Rahmat, Ridho' dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan baik dan lancar.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang memberi dukungan sebagai penyempurnaan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
2. Ibu Avicena Sakufa Marsanti, S.KM., M.Kes selaku Ketua Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan sarana dan prasarana untuk peneliti, serta sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi..
3. Ibu Hanifah Ardiani, S.KM., M.KM selaku Ketua Dewan Penguji skripsi.
4. Seluruh staf Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan yang telah menerima dan membantu saya dalam melakukan pengumpulan data.
5. Teman-teman yang telah memberikan mendukung dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan memberikan manfaat bagi pembaca serta perkembangan dunia pendidikan kesehatan di masa yang akan datang.

Madiun, Juli 2019

Penulis

ABSTRAK

Desty Heryasti

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN LINGKUNGAN FISIK
RUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA BALITA DI WILAYAH
KERJA UPT PUSKESMAS TEBON KABUPATEN MAGETAN**

85 halaman + 24 tabel + 5 gambar + lampiran

Latar belakang: Penyakit saluran pernapasan sebagai penyebab kesakitan dan kematian terbesar pada balita, salah satunya pneumonia. Pneumonia terjadi karena mikroorganisme seperti *Streptococcus pneumoniae*. Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia, angka kejadian di wilayah kerja puskesmas tebon dalam 3 tahun terakhir selaluberegrak naik, pada tahun 2016 43 kasus, 2017 62 kasus, 2018 68 kasus.

Metode analisis: Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling, sampel sebanyak 62 responden 31 sampel kasus, 31 sampel kontrol. Teknik analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*.

Hasil: Hasil penelitian : Tidak ada hubungan antara ASI Eksklusif (*p-value*: 0.533 OR: 1.809 CI: 0.518-6.315), status gizi (*p-value*: 0.772 OR : 1.40 CI: 0.446-4.406), jenis lantai (*p-value*: 0.533 OR: 1.809 CI: 0.516-6.315) kelembaban rumah(*p-value*: 0.553 OR: 0.587 CI: 0.180-1.912) dengan kejadian pneumonia balita. Ada hubungan antara kepadatan hunian (*p-value*: 0.002 OR: 6.038 CI: 2.006-18.173), luas ventilasi rumah (*p-value*: 0.000 O : 14.286 CI: 4.193-48.673) pencahayaan alamiah (*p-value*: 0.000 OR: 11.979 CI: 3.606-39.791) dengan kejadian pneumonia balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon

Saran: Berdasarkan hasil penelitian saran yang diajukan adalah memperhatikan kebersihan rumah, menambah genteng kaca, dan membiasakan membuka ventilasi.

Kata Kunci : Pneumonia Balita, Kepadatan Hunian, Luas Ventilasi, Pencahayaan Alamiah.

Kepustakaan : 43 (2000 – 2018)

ABSTRACT

Desty Heryasti

**THE RELATIONSHIP BETWEEN INDIVIDUAL CHARACTERISTICS AND
PHYSICAL ENVIRONMENT WITH THE EVENT OF PNEUMONIA IN
CHILDREN UNDER FIVE YEAR IN THE WORKING AREA OF TEBON
PRIMARY HEALTH SERVICE IN MAGETAN REGENCY**

85 pages + 24 tables + 5 images + attachments

Background: *Respiratory disease as the biggest cause of morbidity and mortality in infants, one of which is pneumonia. Pneumonia occurs because of microorganisms such as Streptococcus pneumonia. Pneumonia is the leading cause of infant mortality in the world, in the working area of Tebon primary health center from 3 years ago have been a moving forward, in 2017 have 43 case, 2018 62 case, 2018 68 case.*

Methods: *This type of research was an observational analytic survey with case control approach. The sampling technique used simple random sampling, a sample of 62 respondents 31 case sampling, 31 controls sampling. Data analysis techniques used the chi-square statistical test.*

Result: *there was no relationship between exclusive breastfeeding (p-value: 0.533 OR: 1.809 CI: 0.518-6.315), nutritional status (p-value: 0.772 OR: 1.40 CI: 0.446-4.406), the type of floor (p-value: 0.533 OR: 1.809 CI: 0.516-6.315) house humidity (p-value: 0.553 OR: 0.587 CI: 0.180 -1.912) and the incidence of infant pneumonia. There was a relationship between occupancy density (p-value: 0.002 OR: 6,038 CI: 2,006-18,173), ventilation area (p-value: 0,000 O: 14,286 CI: 4,193 -48,673), natural lighting (p-value: 0,000 OR: 11,979 CI: 3,606-39,791) and the incidence of infant pneumonia.*

Suggestion: *Based on the results of the research the suggestions put forward were paying attention to the cleanliness of the house, adding glass tiles, and getting ventilation open.*

Keywords: *Pneumonia in children under five year, Occupancy Density, Ventilation Area, Natural Lighting.*

Literature: *43 (2000 - 2018).*

DAFTAR ISI

Sampul Depan	
Sampul Dalam	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Persembahan	iv
Halaman Pernyataan	v
Daftar Riwayat Hidup	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak	viii
<i>Abstact</i>	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
Daftar Singkatan	xvi
Daftar Istilah	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Pneumonia	11
B. Etiologi Pneumonia.....	11
C. Klasifikasi Pneumonia	12
D. Epidemiologi Pneumonia.....	13

E. Pencegahan Pneumonia	14
F. Pengobatan Pneumonia	16
G. Faktor Risiko Pneumonia.....	16
1. Karakteristik Individu	16
2. Faktor Agent	17
3. Faktor Lingkungan Sosial	19
4. Faktor Lingkungan Fisik Rumah	19
H. Pemberian ASI Eksklusif Sebagai Faktor Risiko	22
I. Status Gizi Sebagai Faktor Risiko	23
J. Kriteria Rumah Sehat.....	23
K. Kerangka Teori	31

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL dan HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konseptual.....	32
B. Hipotesa Penelitian	33

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel	36
1. Populasi	36
2. Sampel.....	37
C. Kerangka Kerja Penelitian	41
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	42
1. Variabel Bebas (Independent)	42
2. Variabel Terikat (Dependent).....	42
E. Definisi Operasional Variabel.....	43
F. Instrumen Penelitian	46
G. Lokasi dan Waktu Penelitian	48
H. Prosedur Pengumpulan Data.....	49
1. Sumber Data	49
2. Teknik Pengumpulan Data	49
I. Teknik Analisis Data	50
1. Pengolahan Data.....	50
2. Analisis Data	52
J. Etika Penelitian	55
1. Informed Consent/ Lembar Persetujuan.....	55

2. Confidentially/ Kerahasiaan	55
3. Anonimity/ Tanpa Nama	55

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum.....	56
B. Karakteristik Responden	58
C. Hasil Penelitian	59
D. Pembahasan.....	68
E. Keterbatasan Penelitian	80

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	82
B. Saran	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Matrik Perbedaan Penelitian	8
Tabel 2.1 Klasifikasi Napas Cepat Penderita Pneumonia	13
Tabel 4.1 Nilai P1 dan P2 Beberapa Faktor Kejadian Pneumonia	39
Tabel 4.2 Definisi Operasional	42
Tabel 4.3 <i>Coding</i> Data	50
Tabel 4.4 Analisis Bivariate	52
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Ibu.....	58
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	58
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Balita	59
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan jenis kelamin..	59
Tabel 5.5 Distribusi ASI Eksklusif Berdasarkan kejadian Pneumonia...	60
Tabel 5.6 Distribusi Status Gizi Berdasarkan kejadian Pneumonia.....	60
Tabel 5.7 Distribusi Kepadatan Hunian Berdasarkan kejadian Pneumonia	61
Tabel 5.8 Distribusi Luas Ventilasi Berdasarkan kejadian Pneumonia..	61
Tabel 5.9 Distribusi Jenis Lantai Berdasarkan kejadian Pneumonia	61
Tabel 5.10 Kelembaban Rumah Berdasarkan kejadian Pneumonia	62
Tabel 5.11 Pencahayaan Alamiah Berdasarkan kejadian Pneumonia	62
Tabel 5.12 Hubungan ASI Eksklusif Dengan kejadian Pneumonia	63
Tabel 5.13 Hubungan Status Gizi Dengan kejadian Pneumonia	64
Tabel 5.14 Hubungan Kepadatan Hunian Dengan kejadian Pneumonia.	65
Tabel 5.15 Hubungan Luas Ventilasi Dengan kejadian Pneumonia.....	66
Tabel 5.16 Hubungan Jenis Lantai Dengan kejadian Pneumonia.....	67
Tabel 5.17 Hubungan Kelembaban Rumah Dengan kejadian Pneumonia	68
Tabel 5.18 Hubungan Pencahayaan Alamiah Dengan Kejadian Pneumonia	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	31
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	33
Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian <i>Case Control</i>	36
Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian	40
Gambar 5.1 Peta Kecamatan Barat	57

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Awal Dinkes
- Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data Awal Kesbangpol
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Dinkes
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Kesbangpol
- Lampiran 5 Lembar Perbaikan Proposal
- Lampiran 6 Lembar perbaikan Skripsi
- Lampiran 7 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 8 Form Bimbingan Penelitian
- Lampiran 9 Pernyataan Persetujuan (*Informed Consent*)
- Lampiran 10 Lembar Observasi Penelitian
- Lampiran 11 *Output* Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden
- Lampiran 12 *Output Univariat*
- Lampiran 13 *Output Bivariat*
- Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BALITA	: Bawah Lima Tahun
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
CTPS	: Cuci Tangan Pakai Sabun
DEPKES	: Departemen Kesehatan
DITJEN	: Direktorat Jenderal
E COLI	: Escherichia Coli
HIB	: Haemophilus Influenzae Type B
IMD	: Inisiasi Menyusui Dini
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Atas
KEMENKES	: Kementrian Kesehatan
KIA	: Kesehatan Ibu Dan Anak
KMS	: Kartu Meuju Sehat
MP-ASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
OR	: <i>Odd Ratio</i>
PUSKESMAS	: Pusat Kesehatan Masyarakat
P2P	: Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit
P2PL	: Pengendalian Penyakit Dan Pengendalian Lingkungan
PCV	: <i>Pneumococcal Conjugate Vaccine</i>
RI	: Republik Indonesia
RR	: Risiko Relatif
SD	: Standart Deviasi
SRS	: Sample Registration System
TBC	: Tuberculosis
UNICEF	: <i>United Nations Children's Funds</i>
UPT	: Unit Pelaksana Teknis
UU	: Undang - Undang
WHO	: <i>World Health Organisation</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>Agent</i>	: Manusia
<i>Anonimity</i>	: Tanpa Nama
<i>Co2</i>	: Karbon Dioksida
<i>Coding</i>	: Kode
<i>Confidentially</i>	: Kerahasiaan
<i>Cross ventilation</i>	: Lubang Peranginan Silang
<i>Dependen</i>	: Terikat
<i>Editting</i>	: Memperbaiki
<i>Entry</i>	: Memasukkan
<i>Host</i>	: Pembawa
<i>Humidity</i>	: Kelembaban
<i>Hygrometer</i>	: Alat Pengukur Kelembaban
<i>Independen</i>	: Bebas
<i>Informed consent</i>	: Lembar Persetujuan
<i>Leukosit</i>	: Sel Darah Putih
<i>Luxmeter</i>	: Alat Pengukur Pencahayaan
<i>Nutriture</i>	: Bergizi
<i>O2</i>	: Oksigen
<i>Off</i>	: Mati
<i>On</i>	: Hidup
<i>Prevent</i>	: Mencegah
<i>Protect</i>	: Melindungi
<i>Respiratory syncytial</i>	: Pernapasan Siyncytial
<i>Rollmeter</i>	: Alat Ukur Luas / Panjang Dalam Cm/M
<i>Sample registration system</i>	: Sistem Pendaftaran Sampel
<i>Tabulating</i>	: Menyusun
<i>Treat</i>	: Memperlakukan
<i>Ventilation</i>	: Lubang Peranginan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan yang disebabkan oleh jamur, bakteri, virus. Penyakit tersebut menyerang *host*, apabila ketahanan tubuh menurun. Biasanya banyak menyerang anak-anak dibawah lima tahun yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit (Danusantoso, 2012). Penyakit saluran pernapasan sebagai penyebab kesakitan dan kematian terbesar pada balita, salah satunya yaitu pneumonia. Pneumonia terjadi karena rongga alveoli paru-paru yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti *Streptococcus pneumonia*, *Streptococcus aureus*, *Haemophyllus influenza*, *Escherichia coli*, dan *Pneumocystis jiroveci* (Widagdo, 2012).

Pneumonia adalah infeksi pernapasan akut yang berakibat buruk terhadap paru-paru yang disebabkan oleh virus, bakteri atau jamur. Infeksi ini umumnya tersebar dari seseorang yang terpapar di lingkungan tempat tinggal atau melakukan kontak langsung dengan orang-orang yang terinfeksi, biasanya melalui tangan atau menghirup tetesan air di udara (droplet) akibat batuk atau bersin (WHO, 2016).

Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Penyakit ini menyumbang 16% dari seluruh kematian anak dibawah 5 tahun, yang menyebabkan kematian pada 920.136 balita, atau lebih dari 2.500 per hari, atau diperkirakan 2 anak balita meninggal setiap menit. Pada tahun 2016

Indonesia menduduki urutan ke-8 yaitu sebanyak 22.000 kematian dari 15 negara dengan angka kematian tertinggi akibat pneumonia dikalangan anak-anak (WHO, 2017). Penderita pneumonia balita di Indonesia tahun 2016 mencapai 503.738 kasus (57.84%) dan di tahun 2017 turun di angka 51.19%. Berdasarkan laporan rutin Subdit ISPA tahun 2017, didapatkan insiden (per 1000 balita) di Indonesia sebesar 20,54 (Kemenkes RI, 2017).

Menurut profil kesehatan Jatim (2017) penderita pneumonia balita di Jawa Timur tahun 2016 sebesar 102.712 kasus, pada tahun 2017 sebesar 86.358 kasus, meskipun mengalami penurunan, angka cakupan penemuan pneumonia balita di Jawa Timur hanya 52,67% sehingga belum mencapai target yang seharusnya sebesar 80%. Kabupaten Magetan adalah salah satu Kabupaten di Jawa Timur dengan jumlah penderita pneumonia yang ditemukan dan di tangani pada tahun 2016 sebesar 1101 kasus, dan naik di tahun 2017 sebesar 1397 kasus (Profil Kesehatan Kab. Magetan, 2017).

Kecamatan Barat khususnya wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon merupakan daerah dengan penderita pneumonia balita yang naik dalam tiga tahun terakhir, pada tahun 2016 terdapat 43 kasus dari 1.232 jumlah balita keseluruhan, di tahun 2017 dengan 62 kasus dari 1.016 jumlah balita keseluruhan, (Profil Puskesmas Tebon, 2017). Pada tahun 2018 jumlah penderita pneumonia mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya sebesar 68 kasus (Bidang P2P Puskesmas Tebon, 2018).

Banyak faktor yang berkontribusi terhadap kejadian pneumonia dan tidak ada intervensi tunggal yang secara efektif dapat mencegah, mengobati dan

mengendalikan. Terdapat 3 intervensi sederhana namun efektif jika dilaksanakan secara tepat dan dapat menurunkan beban penyakit ini, seperti: lindungi (*protect*) melalui ASI eksklusif selama 6 bulanan dilanjut dengan pemberian makanan tambahan padat bergizi sampai umur 2 tahun. Perbaiki gizi pada bayi dan balita sehingga tidak mengalami malnutrisi. Cegah (*prevent*) melalui vaksinasi batuk rejan/pertusis, campak, Hib, dan pneumokokus. Perilaku hidup bersih dan sehat, terutama cuci tangan dengan sabun (CTPS) dan menerapkan etika batuk yang benar. Menurunkan polusi udara terutama di dalam ruangan, obati (*treat*) melalui deteksi dini dan pengobatan yang adekuat (Profil Kesehatan RI, 2017).

Penyakit pneumonia memiliki faktor risiko utama pada anak-anak di negara berkembang seperti malnutrisi, kurang mendapatkan ASI eksklusif, imunisasi campak tidak lengkap, lahir prematur, status ekonomi keluarga rendah, kondisi komorbiditas, akses terhadap pelayanan kesehatan tidak terjangkau, kepadatan penduduk, membawa anak ke dapur saat memasak, status gizi buruk. Menurut profil Puskesmas Tebon, jumlah bayi yang diberi ASI eksklusif sebanyak 144, dari seluruh jumlah bayi 176, hal ini menggambarkan cakupan ASI eksklusif di wilayah kerja Puskesmas Tebon sudah mencapai target dari 80% tetapi masih ada bayi yang belum diberi ASI eksklusif. Untuk status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Tebon hanya terdapat 2 balita dengan status gizi buruk, tetapi untuk balita gizi kurang bisa di lihat dari buku KMS pada masing masing balita (Profil Puskesmas Tebon, 2017)

Sedangkan faktor ekstrinsik merupakan faktor yang tidak ada pada balita meliputi kepadatan tempat tinggal, tipe rumah, ventilasi, jenis lantai,

pencahayaannya, kepadatan hunian, kelembaban, jenis bahan bakar, penghasilan keluarga, serta faktor ibu baik pendidikan, umur ibu juga pengetahuan ibu dan keberadaan keluarga yang merokok (Depkes RI, 2016). Menurut profil Puskesmas Tebon, presentase rumah sehat di wilayah kerja Puskesmas Tebon sebesar 62% dengan jumlah seluruh rumah 4.937, jumlah rumah yang diperiksa 3230 rumah terdapat 2005 rumah yang masuk kriteria rumah sehat hal ini menyebabkan cakupan rumah sehat di wilayah kerja Puskesmas Tebon masih dibawah target (Profil Puskesmas Tebon, 2017)

Berdasarkan permasalahan diatas perlu memperhatikan kondisi fisik rumah seperti kepadatan hunian, ventilasi, pencahayaan, jenis lantai, dan kelembaban rumah guna mencegah berkembangbiaknya bakteri, virus ataupun parasit. Pemberian ASI eksklusif juga dapat menambah sistem kekebalan tubuh, pemantauan gizi balita sangat penting untuk mencegah terjadinya malnutrisi yang dapat berakibat pada kesehatan, tumbuh kembang balita, serta pengetahuan tentang penyakit pneumonia balita guna dapat mencegah dan mengatasi mulai dari diri sendiri dan lingkungan yang kita tempati.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas serta mengingat masih rendahnya cakupan rumah sehat, status gizi dan bayi yang diberi ASI eksklusif maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sebagai berikut: “Apakah ada hubungan antara karakteristik individu (balita) berupa status gizi, ASI eksklusif dan lingkungan fisik rumah meliputi kepadatan, pencahayaan, kelembaban, ventilasi rumah dan jenis lantai dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara karakteristik individu dan lingkungan fisik rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi umur balita dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- b. Untuk mengidentifikasi jenis kelamin balita dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- c. Untuk mengidentifikasi karakteristik individu berupa status gizi dan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

- d. Untuk mengidentifikasi lingkungan fisik rumah berupa kepadatan hunian, kelembaban, pencahayaan alamiah rumah, jenis lantai, serta ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- e. Untuk menganalisis hubungan status gizi balita dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- f. Untuk menganalisis hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- g. Untuk menganalisis hubungan kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- h. Untuk menganalisis hubungan pencahayaan hunian dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- i. Untuk menganalisis hubungan ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- j. Untuk menganalisis hubungan jenis lantai dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Kesehatan

- a. Sebagai bahan informasi dan untuk pertimbangan dalam mengambil sebuah kebijakan dan tindakan dalam upaya pemberantasan penyakit Pneumonia pada balita di UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.
- b. Sebagai bahan untuk memecahkan atau menyelesaikan permasalahan mengenai penyakit pneumonia pada balita di UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

2. Bagi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Menambah referensi tentang faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia balita baik segi karakteristik individu atau kondisi fisik lingkungan rumah, yang termasuk dalam studi kesehatan lingkungan, dan dapat dijadikan bahan masukan bagi penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi, pengetahuan pada masyarakat serta keluarga penderita dan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya deteksi pneumonia pada balita serta menjaga kebersihan lingkungan.

4. Bagi Peneliti

- a. Untuk menambah pengalaman, pengetahuan, wawasan dalam menganalisis faktor risiko terhadap penyakit pneumonia balita dan untuk menerapkan ilmu yang selama ini sudah didapat oleh peneliti.
- b. Untuk mengembangkan dan menguji kebenaran dari pengetahuan yang sudah ada.

E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu tentang faktor risiko kejadian pneumonia balita, antara lain:

Tabel 1.1 : Matrik Perbedaan Penelitian

No	Penelitian	Metode dan Variabel	Hasil	Perbedaan
1	N.K ethi yudiasusti, A.A.S. savitri, D.N. wirawan Durasi Pemberian Asi Eksklusif, Lingkungan Fisik dan Kondisi Rumah sebagai Faktor Risiko Pneumonia pada Balita Puskesmas II Denpasar Selatan	Kasus control Variabel bebas: pemberian ASI (kolostrum, ASI eksklusif, durasi pemberian ASI eksklusif, lama pemberian ASI, inisiasi menyusui dini (IMD). lingkungan fisik rumah (lantai rumah, kondisi dinding, luas ventilasi, kelembaban, pencahayaan alami dan kepadatan hunian). Variabel terikat: kejadian pneumonia balita	Hasil penelitian didapatkan adahubungan durasi pemberian ASI eksklusif <dua bulan dengan OR=5,24 (95% CI: 1,96-14,01), pencahayaan alami dengan OR=2,72 (95% CI: 1,05-7,00) dan tingkat kepadatan hunian dengan OR=3,11 (95% CI: 1,18-8,19). Faktor lain yang juga berperan adalah tidak mendapatkan imunisasi Hib dan pneumokokus dengan OR=3,68 (95% CI: 1,11-12,17) dan frekuensi ISPA >1 kali dengan OR=10,14 (95% CI: 3,67-28,02).	Variabel yang berbeda yaitu: status gizi. Tahun pelaksanaan penelitian 2019 Tempat penelitian di wilayah kerja puskesmas tebon kab. Magetan jawa timur
2	Siwi ariana Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pedan Klaten 2015	Observasional analitik dengan rancangan penelitian Case Control Variabel bebas: status gizi balita Variabel terikat: kejadian pneumonia balita	Hasil penelitian di dapatkan ada hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia balita $p=0,008$ ($p < 0,05$)	Variabel yang berbeda: ASI eksklusif, kepadatan, pencahayaan, kelembaban, ventilasi rumah dan jenis lantai. Tahun pelaksanaan penelitian 2019 Tempat penelitian di wilayah kerja puskesmas tebon kab. Magetan jawa timur

Lanjutan Tabel 1.1 : Matrik Perbedaan Penelitian

No	Penelitian	Metode dan variabel	Hasil	Perbedaan
3	Via al ghafini chovron Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pedan Klaten 2015	Observasional analitik dengan desain Case Control Variabel bebas: pemberian ASI eksklusif Variabel terikat kejadian pneumonia pada balita	Hasil penelitian di dapatkan ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian Pneumonia balita $p=0,014 (<0,05)$	Variabel yang berbeda: status gizi balita, kepadatan, pencahayaannya, kelembaban, ventilasi rumah dan jenis lantai Tahun pelaksanaan penelitian 2019 Tempat penelitian di wilayah kerja puskesmas tebon kab. Magetan jawa timur
4	Dismo katiandago, Nildawati Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita Di Desa Karatung I Kecamatan Manganitu Kabupaten Kepulauan Sangihe 2015	Observasional analitik dengan rancangan cross sectional Variabel bebas: kondisi dinding rumah, kondisi lantai, luas ventilasi, kelembaban dalam rumah Variabel terikat: kejadian pneumonia balita	Hasil penelitian di dapatkan ada hubungan antara kondisi dinding rumah dengan $p=0,001 (<0,05)$, kondisi lantai rumah $p=0,001 (<0,05)$, kelembaban dalam rumah $p=0,000 (<0,05)$, luas ventilasi rumah $p=0,008 (<0,05)$	Desain penelitian case control Variabel yang berbeda: status gizi balita, ASI eksklusif, kepadatan, pencahayaannya, jenis lantai Tahun pelaksanaan penelitian 2019 Tempat penelitian di wilayah kerja puskesmas tebon kab. Magetan jawa timur

Lanjutan Tabel 1.1 : Matrik Perbedaan Penelitian

No	Penelitian	Metode dan variabel	Hasil	Perbedaan
5	Esty Esty kurniasih, Suhartono, Nurjazuli Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Candi Lama Kecamatan Candisari 2015	<p>Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan Case Control</p> <p>Variabel bebas: jenis lantai rumah, jenis dinding rumah, kepadatan hunian rumah, kepadatan kamar tidur balita, kelembaban rumah, suhu ruang rumah, luas ventilasi rumah, luas ventilasi kamar tidur balita, jenis bahan bakar memasak dirumah</p> <p>Variabel terikat: kejadian pneumonia pada balital</p>	<p>Tidak ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian pneumonia pada balita (p=0,512 ; OR=2,655)</p> <p>Tidak ada hubungan antara jenis dinding rumah dengan kejadian pneumonia pada balita (p=0,512 ; OR= 1,931)</p> <p>Tidak ada hubungan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian pneumonia pada balita (p= 0,752 ; OR= 1,496)</p> <p>Tidak ada hubungan antara kepadatan kamar tidur balita dengan kejadian pneumonia pada balita (p= 1,000 ; OR= 1,154)</p> <p>Tidak ada hubungan antara tingkat kelembaban rumah dengan kejadian pneumonia pada balita (p= 1,000 ; OR= 0,806)</p> <p>Tidak ada hubungan antara suhu rumah dengan kejadian pneumonia pada balita (p= 0,593 ; OR= 1,540)</p> <p>Tidak ada hubungan antara luas ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita (p= 1,000 ; OR= 1,375)</p> <p>Tidak ada hubungan antara jenis bahan bakar memasak rumah dengan kejadian pneumonia pada balita p= 0,061 (p>0,05)</p>	<p>Variabel yang berbeda: status gizi balita, ASI eksklusif</p> <p>Tahun pelaksanaan penelitian 2019</p> <p>Tempat penelitian di wilayah kerja puskesmas tebon kab. Magetan jawa timur</p>

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pneumonia

Pneumonia adalah suatu infeksi dari satu atau dua paru-paru yang biasanya disebabkan oleh bakteri, virus atau jamur. Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) yang mengenai bagian paru (jaringan alveoli), pertukaran oksigen dan karbondioksida terjadi pada kapiler-kapiler pembuluh darah di dalam alveoli, Hal itu menyebabkan kesukaran bernapas karena cairan mengisi alveoli sehingga terjadi kesulitan penyerapan oksigen (Mumpuni dan Romiyanti, 2016).

Definisi lain, pneumonia merupakan infeksi pada parenkima paru. Berbagai spesies bakteri, mikoplasma, klamidia, riketsia, virus, fungi, dan parasit dapat menyebabkan pneumonia. Jadi pneumonia bukan penyakit yang tunggal melainkan sekelompok infeksi spesifik yang masing-masing dengan epidemiologi, patogenesis gambaran klinis dan perjalanan klinis yang berlainan, (Asdie, ahmad H, 2000)

B. Etiologi Pneumonia

Pneumonia disebabkan oleh beberapa etiologi seperti bakteri staphylococcus, pseudomonas aeruginosa, enterobacter. Virus influenza, adenovirus, mycoplasma pneumoniae, jamur *candida albicans*, aspirasi lambung. Sebagian besar penyebab pneumonia adalah mikroorganisme (virus dan bakteri). Sebagian kecil penyebab lainnya adalah hidrokarbon (minyak, tanah, bensin, dan sejenisnya) dan masuknya

makanan, minuman, susu, atau isi lambung ke dalam saluran pernapasan (aspirasi) akan tetapi penyebab yang paling umum dari pneumonia adalah bakteri *streptococcus pneumoniae* (Tosepu, 2016)

Dari pandangan berbeda di dapatkan bahwa gambaran etiologi pneumonia dapat diketahui berdasarkan umur penderita. Hal ini terlihat dengan adanya perbedaan agen penyebab penyakit, baik pada bayi maupun balita. Ostapchuk menyebutkan kejadian pneumonia pada bayi neonatus lebih banyak disebabkan oleh bakteri *streptococcus* dan *gram negative enteric bacteria* (eschericia coli). Bakteri *streptococcus pneumoniae* sering menyerang neonatus berumur 3 minggu hingga 3 bulan. Sementara itu pneumonia anak-anak usia balita lebih sering disebabkan oleh virus salah satunya *respiratory syncytial virus* (Ostapchuk dalam Rizkianti, 2009)

C. Klasifikasi Pneumonia

Berdasarkan buku pedoman pemberantasan ISPA UPT Puskesmas Tebon pola tatalaksana ISPA adalah balita dengan gejala panas tinggi, batuk pilek disertai napas sesak atau napas cepat, dengan melihat tanda dinding dada bawah tertarik kedalam gejala lainnya berupa sakit kepala, gelisah dan napsu makan berkurang, pada bayi biasanya gejala tidak diikuti dengan batuk.

Dalam penentuan klasifikasi napas cepat dibedakan atas tiga kelompok, yaitu: kelompok umur <2 Bulan, 2Bulan – 1 tahun, 1 tahun – 5 tahun (Bidang P2P Puskesmas Tebon, 2018). Klasifikasi napas cepat berdasarkan kelompok umur dapat diuraikan pada tabel berikut :

Tabel 2.1 :Klasifikasi Napas Cepat Penderita Pneumonia Berdasarkan Kelompok Umur

Umur Balita	Tarikan napas tiap menit
<2 Bulan	≥ 60 kali / menit
2 Bulan – 1 Tahun	≥ 50 kali atau lebih / menit
1 Tahun – 5 Tahun	≥ 40 kali atau lebih / menit

Sumber : bidang P2P Puskesmas Tebon, 2018

D. Epidemiologi Pneumonia

Pneumonia merupakan salah satu penyebab tertinggi kematian balita di dunia maupun di Indonesia. Menurut laporan UNICEF (2013), pneumonia membunuh lebih dari 3.000 anak balita setiap harinya di tahun 2012 yang berarti pneumonia adalah pembunuh terbesar balita dan merupakan penyebab kematian utama penyakit infeksi pada balita. Pneumonia juga tercatat menyumbang 17% dari seluruh kematian balita, sebagian diantaranya kurang dari 2 tahun (Anthony, 2013).

Pada tahun 2015, berdasarkan data yang dirilis oleh Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen P2PL) Kemenkes RI, diperkirakan sekitar 16% (944.000) dari seluruh kematian balita (5,9 juta) di dunia diakibatkan penyakit pneumonia. Sedangkan pada tahun 2016 berdasarkan laporan WHO, angka kematian akibat Pneumonia di seluruh dunia pada anak dengan usia di bawah 5 tahun adalah sebesar 15%. Hasil Sample Registration System (SRS) tahun 2014 menyatakan bahwa pneumonia merupakan penyebab kematian nomor 3 pada balita di Indonesia yaitu sebesar 9,4% dari jumlah

kematian balita. Diperkirakan 2-3 orang balita setiap jam meninggal karena Pneumonia. (Ditjen P2PL Kemenkes RI, 2015)

E. Pencegahan Pneumonia

Pencegahan pneumonia dapat dilakukan dengan pendidikan kesehatan komunitas, perbaikan gizi, pelatihan petugas kesehatan dengan pemanfaatan pedoman diagnosis dan pengobatan pneumonia, peningkatan gizi termasuk ASI eksklusif dan asupan zink, peningkatan cakupan imunisasi, dan pengurangan polusi udara di dalam ruangan dapat mengurangi faktor risiko.

Cuci tangan menggunakan sabun antibakteri terutama sebelum makan, setelah dari kamar mandi, dan setelah buang ingus, berikan vaksinasi Hib (*Haemophilus influenzae type b*), berikan asupan gizi yang seimbang (Mumpuni dan Romiyanti, 2016).

Menurut prof. Dr. Cisy B. Kartasasmita, dr, SpA (K), M.sc (dalam Hasanah, 2017:17-20) usaha untuk mencegah pneumonia ada 2 yaitu:

1. Pencegahan non spesifik, yaitu:
 - a. Meningkatkan derajat sosio-ekonomi
 - b. Menurunkan kemiskinan
 - c. Meningkatkan pendidikan
 - d. Menurunkan angka kurang gizi
 - e. Meningkatkan derajat kesehatan
 - f. Menurunkan morbiditas dan mortalitas
2. Lingkungan yang bersih dan bebas polusi
3. Pencegahan spesifik

- a. Cegah BBLR
- b. Pemberian makanan yang baik/gizi seimbang
- c. Berikan imunisasi

1) *Vaksin campak*

Campak adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus campak, dapat dikatakan ringan karena dapat sembuh sendiri, namun dapat dikatakan berat dengan berbagai komplikasi seperti pneumonia yang bahkan dapat mengakibatkan kematian, terutama pada anak kurang gizi dan anak dengan gangguan sistem imun. Komplikasi pneumonia yang timbul pada anak yang sakit campak biasanya berat. Menurunkan kejadian penyakit campak pada balita dengan memberikan vaksin dapat menurunkan kematian akibat pneumonia.

2) *Vaksin pertusis*

Penyakit pertusis dikenal sebagai batuk rejan atau batuk seratus hari. Penyakit ini masih sering ditemui. Penyakit ini disebabkan infeksi bakteri *bordetella pertissus*. Vaksinasi terhadap penyakit ini sudah lama masuk ke dalam program imunisasi nasional di Indonesia, diberikan dalam sediaan DTP, bersama difteri dan tetanus.

3) *Vaksin Hib*

Pada negara berkembang, bakteri *Haemophilus influenzae type b* (Hib) merupakan penyebab pneumonia dan radang otak (meningitis) yang utama. Diduga Hib mengakibatkan penyakit berat pada 2 sampai 3 juta anak setiap tahun.

4) *Vaksin Pneumococcus*

Pneumokokus merupakan bakteri penyebab utama pneumonia pada anak dinegara berkembang. Vaksin pneumokokus sudah lama tersedia untuk anak usia diatas 2tahun dan dewasa. Saat ini vaksin pneumokokus untuk bayi dan anak dibawah 3 tahun sudah tersedia, yang dikenal dengan *pneumococcal conjugate vaccine* (PCV). Hasil penelitian di Amerika Serikat setelah penggunaan vaksin secara rutin pada bayi, menunjukkan penurunan bermakna kejadian pneumonia pada anak dan keluarganya terutama para lansia

F. Pengobatan Pneumonia

Menurut widjaja, (2003) terapi antibiotik pada anak yang terinfeksi pneumonia dapat mencegah kematian. Antibiotika yang dianjurkan diberikan untuk pengamatan pneumonia di negara berkembang adalah benzilpenisilin, ampicilin, amosisilin, dan kotrimaksazol secara oral. Jika anak mengalami kurang gizi berat dapat diberikan pengobatan dengan kloramfenikol. Serta tetap berikan oksigen jika frekuensi pernapasan lebih dari 70, terdapat penarikan dinding dada hebat, atau gelisah (jika oksigen memperbaiki keadaan tersebut).

G. Faktor Risiko Pneumonia

Faktor risiko adalah faktor atau keadaan yang mengakibatkan seorang rentan menjadi sakit atau sakitnya menjadi berat. Faktor risiko yang meningkatkan kejadian, kesakitan, dan kematian (Buletin Jendela Epidemiologi, 2010).

Faktor kesakitan antara lain, umur, jenis kelamin, gizi kurang, pemberian ASI eksklusif yang kurang, kondisi fisik rumah, kepadatan rumah tangga, ventilasi rumah, faktor lain berupa perilaku ibu dalam pengobatan (Depkes RI, 2004). Jika diklasifikasikan maka faktor-faktor risiko pneumonia dapat dibedakan dalam karakteristik individu (balita), faktor orang tua, dan kondisi fisik lingkungan rumah.

1. Karakteristik individu (balita)

a. Umur

Faktor umur merupakan salah satu faktor risiko kematian pada balita yang sedang menderita pneumonia. Semakin tua usia balita yang sedang menderita pneumonia maka akan semakin kecil risiko meninggal akibat pneumonia dibandingkan balita yang berusia muda. Umur merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia. Risiko anak umur dibawah 2 tahun lebih besar karena lumen saluran napas yang masih sempit dibandingkan dengan anak diatas usia 2 tahun. Rahmat, 2012 (didalam Hasanah, 2017).

b. Jenis kelamin

Meskipun secara fisik pria cenderung lebih kuat dibandingkan wanita, tetapi wanita sejak bayi hingga dewasa memiliki daya tahan tubuh lebih kuat

dibandingkan laki-laki, baik itu daya tahan akan rasa sakit dan daya tahan terhadap penyakit (Astuti dan Rahmat, 2010).

c. Status gizi

Ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (Ningtyas, 2010).

Status gizi juga merupakan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi untuk keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluruh tubuh. Status gizi (gizi kurang dan gizi buruk dapat meningkatkan risiko) (Suharsono, 2010)

d. Pemberian ASI Eksklusif

Pemberian ASI kepada bayi, bayi hanya diberi ASI saja, tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, bubur susu, biskuit, bubur nasi madu bahkan air putih selama 6 bulan. ASI sangat bermanfaat bagi bayi, manfaat tersebut di antaranya melindungi bayi dari infeksi gastrointestinal melindungi anak dari penyakit kronis, membantu pencegahan penyakit pada anak, meningkatkan perkembangan otak, serta perbaikan gizi karena ASI tidak menyebabkan terjadinya obesitas pada bayi dan kekurangan zat besi (Nirwana, 2014)

2. Faktor Agent

Streptococcus Pneumoniae, *Hemophilus Influenzae* Dan *Staphylococcus Aureus*. Dari studi mikrobiologik ditemukan penyebab utama bakteriologik pneumoniae anak dan balita adalah *Streptococcus Pneumoniae/pneumococcus* 30-50% kasus. *Hemophilus influenza type b/ Hib* 10-30% kasus. Diikuti

stahylococcus aereus dan *klebsiela pneumoniae* pada kasus berat. Bakteri lain seperti *mycoplasma pneumonia*, *clamydia spp*, *pseudomonas spp*, *escherichia coli* (E Coli) juga menyebabkan pneumonia. Mardjanis said, 2010 (dalam Hasanah, 2017 :30)

3. Faktor Lingkungan Sosial

a. Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan merupakan suatu aktivitas manusia guna mempertahankan hidup dan juga untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Pekerjaan akan menentukan status sosial ekonomi karena dari bekerja segala kebutuhan akan dapat terpenuhi. Pekerjaan seseorang akan mempengaruhi kemampuan ekonomi, untuk bekerja merupakan keharusan bagi setiap individu sebab dalam bekerja mengandung dua segi, kepuasan jasmani dan terpenuhinya kebutuhan hidup (Soekanto, 2009)

b. Pendidikan Ibu

Seseorang yang telah mendapatkan pendidikan diharapkan lebih baik dalam kepribadiannya, kemampuan, dan ketrampilannya agar lebih baik dalam bergaul dan beradaptasi di tengah-tengah kehidupan masyarakat, sehingga mempermudah seseorang dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pendidikan juga menjadi dasar dalam perubahan tingkah laku menuju dewasa (Soekanto, 2009)

4. Faktor Kondisi Fisik Lingkungan Rumah

Faktor-faktor lingkungan yang biasa mempengaruhi terjadinya penyakit pneumonia adalah lingkungan fisik. Lingkungan fisik rumah yang tidak

memenuhi syarat kesehatan serta perilaku hidup yang tidak sehat dapat mendukung terjadinya penularan penyakit dan gangguan kesehatan. faktor risiko lingkungan fisik rumah yang paling dominan sebagai penyebab terjadinya pneumonia adalah jenis lantai rumah, solar orientation, indeks ventilasi, kepadatan hunian, letak dapur, jenis bahan bakar, pengetahuan, dan praktik yang mempunyai hubungan dengan kejadian pneumonia (Tosepu, 2016)

a. Pencahayaan

Suatu rumah atau ruangan yang tidak mempunyai cahaya, dapat menimbulkan perasaan kurang nyaman, juga dapat mendatangkan penyakit. Sebaliknya suatu ruangan yang terlalu banyak mendapatkan cahaya akan menimbulkan rasa silau, sehingga ruangan menjadi tidak sehat. Pencahayaan alami dan atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux serta tidak menyilaukan atau lebih dari 120 lux (Suryanto 2003)

b. Kepadatan Hunian

Tingkat kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat disebabkan karena luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah keluarga yang menempati rumah. Luas rumah yang sempit dengan jumlah anggotakeluarga yang banyak menyebabkan rasio penghuni dengan luas rumahtidak seimbang. Kepadatan hunian ini memungkinkan bakteri maupun virus dapat menular melalui pernapasan dari penghuni rumah yang satu ke penghuni rumah lainnya.

Kepadatan penghuni rumah merupakan perbandingan luas lantai dalam rumah dengan jumlah anggota keluarga penghuni rumah tersebut. Kepadatan hunian ruang tidur menurut Permenkes RI Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 adalah minimal 8m^2 , dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak di bawah umur lima tahun dan untuk kepadatan hunian rumah adalah 10m^2 untuk 4 orang (Depkes RI, 2009).

c. Kelembaban

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah menetapkan bahwa kelembaban yang sesuai untuk rumah sehat adalah 40- 60%. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme, termasuk mikroorganisme penyebab ISPA (Kemenkes RI, 2011).

d. Ventilasi rumah

Fungsi pertama sebagai lubang masuk dan keluar angin sekaligus udara dari luar ke dalam dan sebaliknya. Untuk lebih memberikan kesejukan, sebaiknya jendela dan lubang angin menghadap ke arah datangnya angin, diusahakan juga aliran angin tidak terhalang sehingga terjadi ventilasi silang (*cross ventilation*). Fungsi ke dua dari jendela adalah sebagai lubang masuknya cahaya dari luar (cahaya alam/matahari). Suatu ruangan yang tidak mempunyai sistem ventilasi yang baik akan menimbulkan beberapa

keadaan seperti berkurangnya kadar oksigen, bertambahnya kadar karbondioksida, bau pengap, suhu dan kelembaban udara meningkat

Berdasarkan keputusan menteri kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 tentang peraturan rumah sehat bahwa luas ventilasi alamiah yang permanen yaitu lebih dari atau sama dengan 10% dari luas lantai rumah, sedangkan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah kurang dari 10% dari luas lantai rumah.

e. Jenis Lantai

Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai rumah perlu di plester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan (Ditjen P2PL, 2011).

H. Pemberian ASI Eksklusif Sebagai Faktor Risiko

Dalam tumbuh kembang bayi terutama pada minggu pertama, ASI sangat dibutuhkan tubuh bayi sebagai antibodi untuk melawan infeksi-infeksi bakteri dan virus dalam proses tumbuh kembang bayi. Pada awal proses menyusui (4-6 hari) payudara akan menghasilkan kolostrum, atau ASI awal yang mengandung *imunoglobulin*, *lizosim*, *laktoperin*, *bifidusfactor*, dan sel-sel *leukosit* yang berfungsi sebagai zat kekebalan tubuh dan sangat dibutuhkan oleh tubuh bayi untuk melindungi dari infeksi-infeksi. ASI Eksklusif adalah bayi yang hanya diberi ASI saja tanpa ada makanan atau minuman lain yang masuk ke tubuh bayi selaka kurang lebih 6 Bulan. Untuk usia lebih dari 6 Bulan baru diberi MP-ASI

atau makanan pendamping ASI seperti susu formula atau makanan-makanan tambah lain yang berbentuk bubur, maupun dalam bentuk padat (Arini, 2012)

I. Status Gizi Sebagai Faktor Risiko

Status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan gizi dengan kebutuhan. Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi makanan dan zat-zat gizi dalam tubuh. Kondisi tubuh dengan gizi kurang, akan menyebabkan seorang anak mudah terserang penyakit. Bakteri atau virus mudah masuk dalam tubuh individu dengan ketahanan tubuh atau imunitas yang kurang. Kondisi kurang gizi dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan pada anak-anak dengan kondisi tersebut dapat melemahkan otot-otot pernafasan sehingga balita dengan gizi kurang akan mudah terserang infeksi saluran pernafasan dibandingkan dengan balita dengan gizi normal (Maryunani, 2010).

J. Kriteria Rumah Sehat

Kriteria rumah sehat dalam Mundiaturun (2018)

1. Rumah

Rumah adalah tempat untuk tinggal yang dibutuhkan oleh setiap manusia di mana pun dia berada. Rumah adalah struktur fisik dari ruangan, halaman dan area sekitarnya yang dipakai sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga (UU RI No. 4 Tahun 1992). Rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu (Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan, 2001).

2. Fungsi Rumah

- a. Sebagai tempat untuk melepaskan lelah
- b. Tempat bergaul
- c. Membina kekeluargaan diantara anggota keluarga
- d. Tempat berlindung dan menyimpan barang berharga
- e. Merupakan status lambang sosial

Rumah yang sehat adalah bangunan rumah yang memenuhi syarat kesehatan, yaitu rumah yang memiliki:

- a. Jamban yang sehat
- b. Sarana air bersih
- c. Tempat pembuangan sampah
- d. Sarana pembuangan air limbah
- e. Ventilasi rumah yang baik
- f. Kepadatan hunian yang sesuai
- g. Lantai rumah yang tidak terbuat dari tanah

Perumahan yang layak untuk tempat tinggal harus memenuhi syarat kesehatan sehingga penghuninya tetap sehat. Perumahan yang sehat tidak lepas dari ketersediaan prasarana dan sarana yang terkait, seperti:

- a. Penyediaan air bersih
- b. Sanitasi pembuangan sampah
- c. Transportasi
- d. Tersedianya pelayanan sosial

3. Kriteria Rumah Sehat

Didasarkan pada pedoman teknis penilaian rumah sehat Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Depkes RI tahun 2007, Pedoman teknis ini disusun berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan Kesehatan Perumahan. Syarat-syarat Rumah Sehat:

a. Lantai

Saat ini, ada berbagai jenis lantai rumah. Lantai rumah dari semen atau ubin, keramik, atau cukup biasa yang dipadatkan. Syarat yang penting di sini adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak becek pada musim hujan. Lantai yang basah dan berdebu merupakan sarang penyakit.

b. Atap

Atap genteng adalah umum dipakai baik di daerah perkotaan maupun di pedesaan. Di samping atap genteng adalah cocok untuk daerah tropis juga dapat terjangkau oleh masyarakat dan bahkan masyarakat dapat membuatnya sendiri. Namun demikian banyak masyarakat pedesaan yang tidak mampu untuk itu maka atap daun rumbai atau daun kelapa pun dapat dipertahankan. Atap seng maupun asbes tidak cocok untuk rumah pedesaan, disamping mahal juga menimbulkan suhu panas di dalam rumah.

c. Ventilasi

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi

- 1) Fungsi pertama adalah untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O_2 yang diperlukan

oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O₂ di dalam rumah yang berarti kadar CO₂ yang bersifat racun bagi penghuninya akan meningkat. Di samping itu tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara di dalam ruangan naik karena terjadi proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban akan merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri pathogen (bakteri-bakteri penyebab penyakit).

- 2) Fungsi kedua daripada ventilasi adalah membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama pathogen karena di situ selalu terjadi aliran udara yang terus-menerus. Bakteri yang terbawa udara akan selalu mengalir.
- 3) Fungsi lainnya adalah untuk menjaga agar ruangan rumah selalu tetap di dalam kelembaban (*humidity*) yang optimum.

Ada 2 macam ventilasi, yakni:

- 1) Ventilasi alamiah, dimana aliran udara di dalam ruangan tersebut terjadi secara alamiah melalui jendela, pintu, lubang angin, lubang-lubang pada dinding dan sebagainya. Di pihak lain ventilasi alamiah ini tidak menguntungkan karena juga merupakan jalan masuknya nyamuk dan serangga lainnya ke dalam rumah. Untuk itu harus ada usaha-usaha lain untuk melindungi kita dari gigitan-gigitan nyamuk tersebut.
- 2) Ventilasi buatan, yaitu dengan mempergunakan alat-alat khusus untuk mengalirkan udara tersebut, misalkan kipas angin dan mesin penghisap

udara. Tetapi jelas alat ini tidak cocok dengan kondisi fisik rumah di pedesaan.

Perlu diperhatikan disini bahwa system pembuatan ventilasi harus dijaga agar udara tidak berhenti atau berbalik lagi, harus mengalir. Artinya di dalam ruangan harus ada jalan masuk dan keluarnya udara.

4. Cahaya

Rumah yang sehat memerlukan cahaya yang cukup, tidak kurang dan tidak terlalu banyak. Kurangnya cahaya masuk ke dalam ruangan rumah, terutama cahaya matahari disamping kurang nyaman, juga memerlukan media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembangnya bibit-bibit penyakit. Sebaliknya terlalu banyak cahaya di dalam rumah akan menyebabkan silau dan akhirnya dapat merusakkan mata.

Cahaya dapat dibedakan menjadi 2, yakni:

- a. Cahaya alamiah, yakni matahari. Cahaya ini sangat penting karena dapat membunuh bakteri-bakteri pathogen dalam rumah. Misalnya baksil TBC. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya yang cukup. Seyogyanya jalan masuk cahaya (jendela) luasnya sekurang-kurangnya 15-20% dari luas lantai yang terdapat dalam ruangan rumah.
- b. Sinar matahari dapat langsung masuk melalui jendela dalam ruangan, tidak terhalang oleh bangunan lain. Lokasi penempatan jendela pun harus diperhatikan dan diusahakan agar sinar matahari lama menyinari lantai (bukan menyinari dinding). Jalan masuknya cahaya alamiah juga diusahakan dengan genteng kaca.

- c. Cahaya buatan yaitu menggunakan sumber cahaya yang bukan alamiah, seperti lampu minyak tanah, listrik, api dan sebagainya.

5. Luas Bangunan Rumah

Luas bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas lantai bangunan tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan penghuninya akan menyebabkan perjubelan (*overcrowded*). Hal ini berdampak kurang baik terhadap penghuninya, sebab disamping menyebabkan kurangnya konsumsi O₂ juga bila salah satu anggota terkena penyakit infeksi, akan mudah menular kepada anggota keluarga lainnya.

6. Fasilitas-fasilitas di dalam Rumah Sehat

Rumah yang sehat harus mempunyai fasilitas-fasilitas sebagai berikut:

- a. Penyediaan air bersih yang cukup
- b. Pembuangan tinja
- c. Pembuangan air limbah (air bekas)
- d. Pembuangan sampah
- e. Fasilitas dapur
- f. Ruang berkumpul keluarga
- g. Untuk rumah di pedesaan lebih cocok adanya serambi-serambi (serambi muka atau belakang)

Di samping fasilitas-fasilitas tersebut, ada fasilitas lain yang perlu diadakan tersendiri untuk rumah pedesaan adalah kandang ternak. Oleh karena ternak adalah merupakan bagian hidup para petani maka kadang-

kadang ternak tersebut ditaruh di dalam rumah. Hal ini tidak sehat karena ternak kadang-kadang merupakan sumber penyakit pula. Maka sebaliknya, demi kesehatan ternak harus terpisah dari rumah tinggal atau dibuatkan kandang tersendiri.

Tujuh Kriteria Rumah Sehat

1. Kering

Rumah dikondisikan dengan membangun system bangunan yang dikonstruksi dengan lingkungan dalam ruangan yang terkontrol. Bisa dilakukan dengan menjaga agar system saluran air, saluran pembuangan terjaga dengan baik. Begitu pula masalah perembesan dan kebocoran rumah, hendaknya diatur agar tidak terjadi.

2. Bersih

System bangunan yang dimiliki memungkinkan agar rumah bebas kotoran, debu, asap serta kontaminan lainnya. Rumah yang berada di dekat jalan raya jelas berbeda penanganannya dengan rumah yang ada di komplek persawahan.

3. Aman

Rumah hendaknya dibangun dengan bentuk, fungsi, dan peralatan yang aman bagi penghuni. Konsep ergonomis di setiap piranti hendaknya juga dipikirkan dengan matang. Sisi keamanan adalah faktor yang penting, demi menghindari terjadinya kecelakaan di dalam maupun di sekitar rumah.

4. Bebas Kontaminasi

Gunakan cat rumah dan produk-produk bangunan yang aman dan tidak mengganggu kesehatan. Jauhi penggunaan formaldehida untuk meminimalisir kontaminasi anggota keluarga.

5. Memiliki Ventilasi

Ventilasi berfungsi untuk memperlancar pertukaran udara segar. Standartnya harus ada di setiap ruangan.

6. Bebas dari Hewan Pengganggu

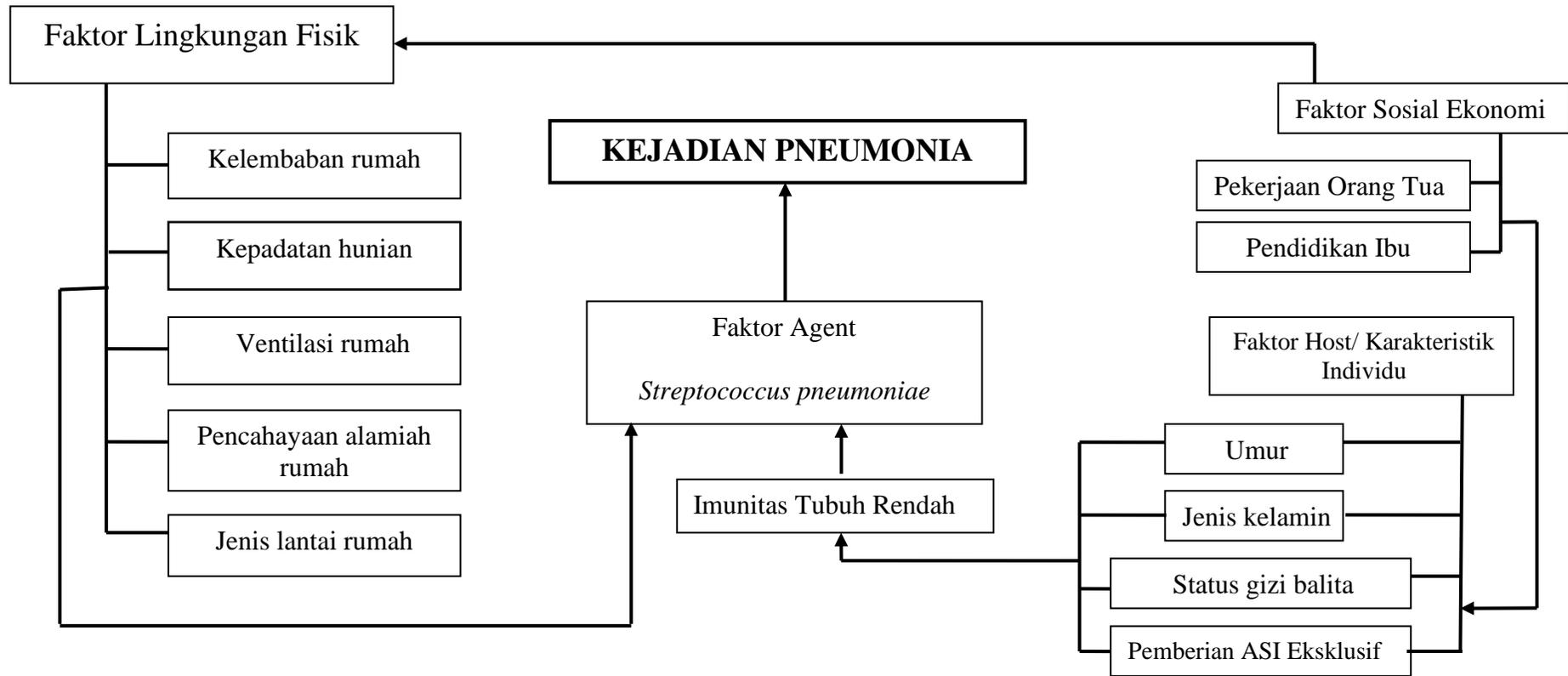
Penghuni hendaknya menjaga agar setiap sudut rumah bebas dari hewan pengganggu seperti tikus, kecoa, cicak, dan lain-lain. Hewan-hewan ini selalu berusaha untuk mencari makanan dan sarang di dalam rumah sehingga anda harus benar-benar ekstra bekerja keras untuk mengenyahkannya.

7. Terawat

Rumah yang sehat adalah rumah yang setiap elemennya terawat dan terpelihara dengan baik. Para penghuni rumah hendaknya mengatur jadwal khusus untuk saling berbagi tugas melakukan tugas ini demi kepentingan bersama.

K. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, maka dapat disusun kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Kemenkes RI, 2010 Buletin Jendela Epidemiologi

BAB III

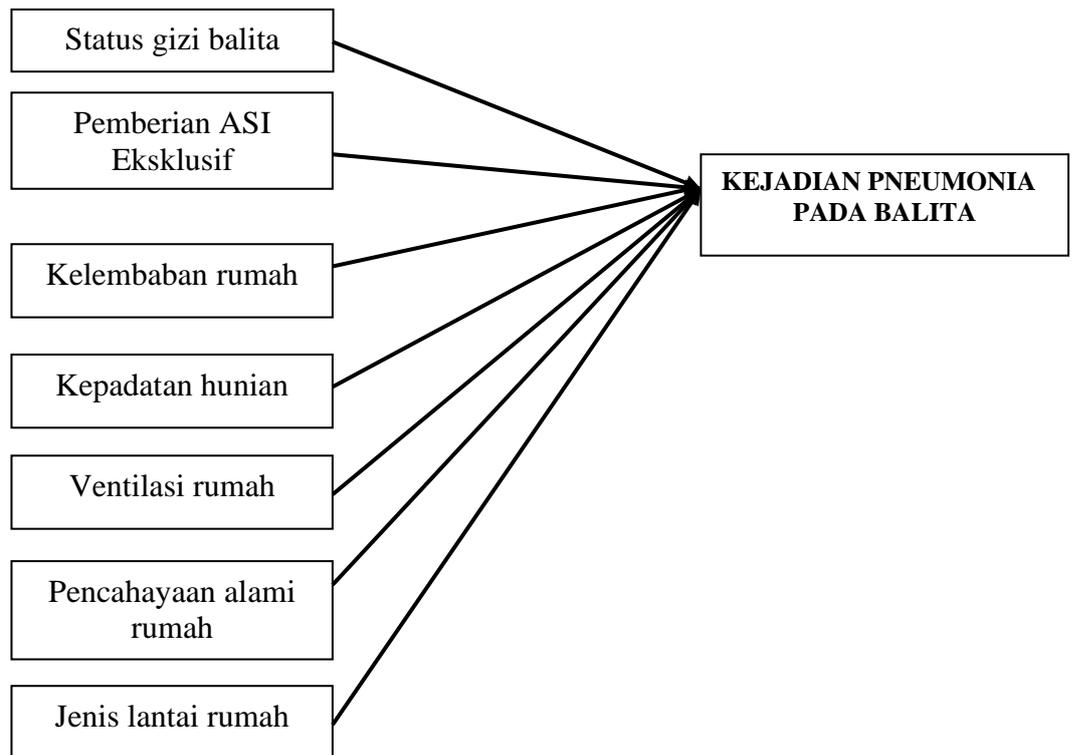
KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN

A. Kerangka Konseptual

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang akan diamati (diukur) melalui penelitian yang dimaksud (Notoatmodjo, 2012). Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan variabel dalam kerangka konseptual sebagai berikut:

1. Variabel bebas (Independent): pada penelitian ini terdiri dari karakteristik individu berupa status gizi, dan pemberian ASI eksklusif. Lingkungan fisik rumah berupa kelembaban, ventilasi, kepadatan, pencahayaan, jenis lantai.
2. Variabel terikat (Dependent): yaitu Kejadian Pneumonia Balita.

Dibawah ini dijelaskan Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Variabel : Independent**Variabel : Dependent****Gambar 3.1 Kerangka Konsep****B. Hipotesa Penelitian**

Hipotesis adalah suatu jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian, untuk mengarahkan kepada hasil penelitian maka dalam perencanaan penelitian perlu dirumuskan jawaban sementara dari penelitian (Notoatmodjo, 2012).

Dalam penelitian, dikenal dua jenis hipotesis, yaitu:

1. Hipotesis nol (H_0) : hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan/ pengaruh diantara variabel, atau menyatakan tidak adanya perbedaan diantara variabel satu dengan variabel yang lainnya.
2. Hipotesis alternatif (H_a) : hipotesis yang menyatakan adanya hubungan/ pengaruh diantara variabel, atau menyatakan adanya perbedaan diantara variabel satu dengan variabel yang lainnya.

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. **H_a** : Ada hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kecamatan Barat, jika $p \leq 0,05$
- b. **H_a** : Ada hubungan antara status gizi balita dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kecamatan Barat , jika $p \leq 0,05$
- c. **H_a** : Ada hubungan antara kepadatan rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kecamatan Barat, jika $p \leq 0,05$
- d. **H_a** : Ada hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kecamatan Barat, jika $p \leq 0,05$
- e. **H_a** : Ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kecamatan Barat, jika $p \leq 0,05$

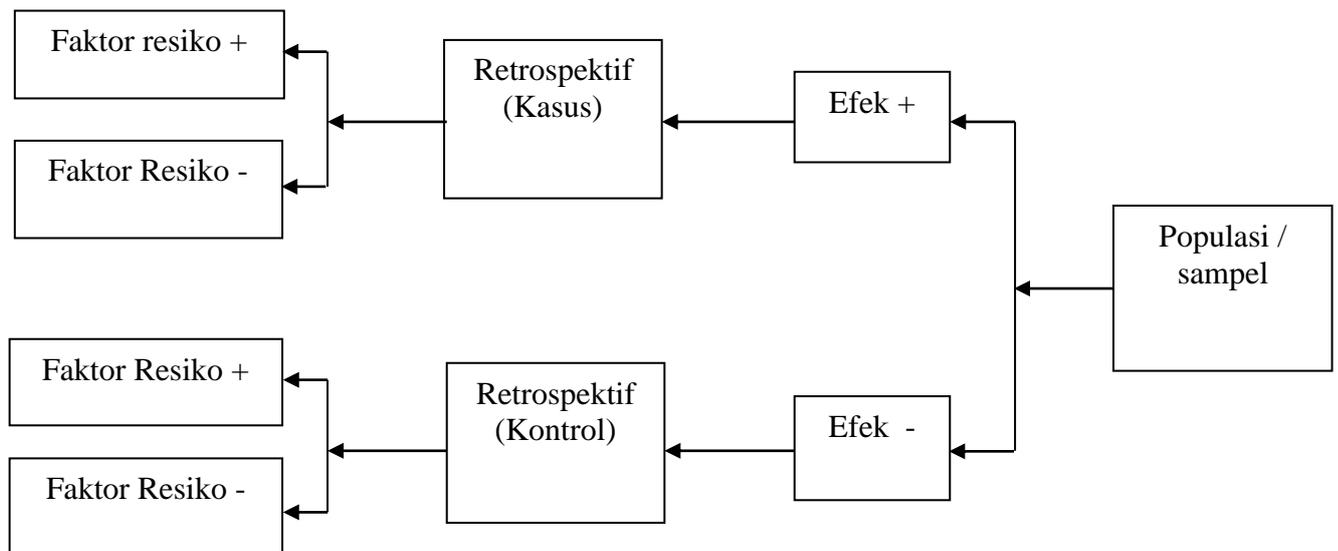
- f. **H_a**: Ada hubungan antara pencahayaan hunian dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kecamatan Barat $p \leq 0,05$
- g. **H_a**: Ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kecamatan Barat, $p \leq 0,05$.

BAB 4

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei analitik observasional dengan rancangan *case control* yaitu survei analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan retrospektif. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoadmodjo, 2012).



Gambar 4.1 Skema Rancangan Penelitian *Case Control*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014).

a. Populasi Target

Adalah populasi yang menjadi sasaran akhir penerapan hasil penelitian (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini yang menjadi populasi target adalah seluruh balita yang berada di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kecamatan Barat Kabupaten Magetan.

b. Populasi Studi

Adalah populasi terjangkau atau bagian dari populasi target yang dapat dijangkau oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini untuk populasi sampel semua balita penderita pneumonia yang terdaftar di puskesmas Tebon Kecamatan Barat berjumlah 68 kasus, populasi kontrol adalah balita tetangga populasi sampel.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014). Kriteria sampel yang diambil sebagai responden adalah kriteria inklusi yaitu karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti dan kriteria eksklusi yaitu menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab.

a. Sampel Kasus dan Sampel Kontrol

1) Sampel Kasus

Sampel kasus dalam penelitian ini adalah semua balita yang menderita pneumonia dan tercatat dalam buku register Pneumonia Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

2) Sampel Kontrol

Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah balita yang tidak mengalami atau menderita pneumonia di wilayah kerja UPT Puskesmas tebon Kabupaten Magetan

b. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi kasus dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bersedia menjadi responden
- 2) Dapat berkomunikasi dengan baik
- 3) Balita memiliki buku KIA
- 4) Ibu dari balita penderita pneumonia yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tebon
- 5) Jika ibu dari balita tidak berada dirumah, dapat digantikan dengan ayah atau saudara yang lain

Kriteria inklusi kontrol dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bersedia menjadi responden
- 2) Dapat berkomunikasi dengan baik

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi kasus dan kontrol dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pindah atau tidak berada di tempat ketika penelitian berlangsung
- 2) Melakukan renovasi rumah <1 tahun.

c. Besar Sampel

Besar sampel yang diperlukan untuk pengujian dua sisi diperoleh dengan rumus (Lemeshow, 1997) sebagai berikut:

$$N = \frac{\left(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2 [P (1 - P)]} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

besar sampel minimum

$Z_{1-\alpha/2}$ = deviat baku alfa, nilai 1,96 (nilai Z_α pada CI 95%, $\alpha = 0,05$)

$Z_{1-\beta}$ = deviat baku β , nilai 0,842 (nilai Z_β pada power 80%)

$$P = (P_1 + P_2)/2$$

P_1 = proporsi paparan kelompok kasus

P_2 = proporsi paparan kelompok kontrol

Besar sampel yang diperoleh melalui perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Nilai P1 Dan P2 Beberapa Faktor Kejadian Pneumonia Balita

No	Variabel	P1	P2	Jumlah Sampel	Referensi
1.	ASI Eksklusif	0.75	0.45	22	Irma, 2016
2.	Status Gizi Balita	0.40	0.65	30	Ariana, 2016
3.	Ventilasi	0.60	0.40	8	Safrizal, 2017
4.	Jenis Lantai	0.565	0.435	23	Safrizal, 2017
5.	Kepadatan Hunian	0.2	0.266	12	Hidayah, 2018
6.	Kelembaban	0.1	0.1	2	Hidayah, 2018
7.	Pencahayaan	0.806	0.917	13	Hidayah, 2018

$$N = \frac{\left(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2 [P (1 - P)]} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\left(1.96 \sqrt{2 [0.525 (1 - 0.525)]} + 0.84 \sqrt{0.40(1 - 0.40) + 0.65 (1 - 0.65)} \right)^2}{(0.40 - 0.65)^2}$$

$$n = \frac{1.8857}{0.0625}$$

$n = 30.17$ dibulatkan menjadi 31.

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan sampel sebanyak 30 kasus dan 31 kontrol dengan perbandingan 1:1. Sehingga jumlah sampel yang memungkinkan pada penelitian ini adalah 62 sampel.

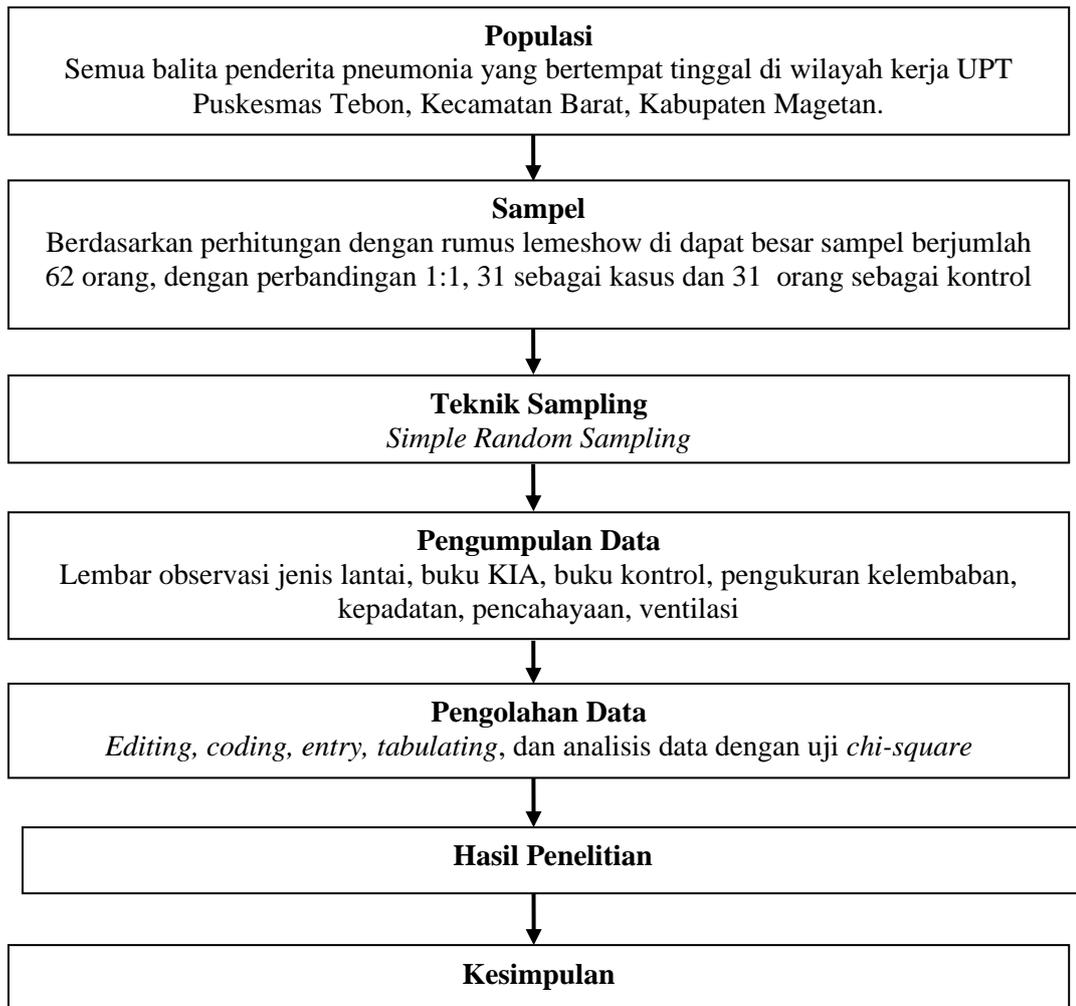
d. Teknik Pengambilan Sampling

Teknik sampling pada penelitian ini adalah *simple random sampling*, dikatakan simple karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Langkah-langkah nya adalah dengan cara:

1. Mendaftar semua anggota populasi
2. Kemudian masing-masing populasi diberi nomor dalam kertas kecil digulung, dan dimasukkan kedalam wadah dapat berupa botol atau kaleng
3. Peneliti mengambil gulungan kertas tersebut satu per satu sampai diperoleh sejumlah sampel yang diperlukan, dilebihkan 3 sebagai cadangan untuk sampel yang masuk kriteria eksklusi.

C. Kerangka Kerja Penelitian

Kerangkakerja atau operasional adalah kegiatan penelitian yang akan dilakukan untuk mengumpulkan data yang akan diteliti untuk mencapai tujuan penelitian (Nursalam, 2016). Kerangka kerja pada penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian

D. Variabel Penelitian

Variabel ini dibedakan menjadi dua yaitu variabel independent (bebas) dan variabel dependent (terikat).

1. Variabel Independent (bebas)

Variabel Independent (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (Sugiyono, 2014). Variabel independent dalam penelitian ini adalah status gizi, pemberian ASI Eksklusif, kepadatan, kelembaban, ventilasi, jenis lantai, pencahayaan.

2. Variabel Dependent (terikat)

Variabel Dependent (terikat) merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014). Variabel dependent dalam penelitian ini adalah kejadian Pneumonia.

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2012). Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Hasil Ukur
Variabel bebas					
Pemberian ASI Eksklusif	Bayi yang hanya diberi air susu ibu selama 6 bulan tanpa diberi makanan tambahan lainnya (Nirwana, 2014)	Melihat buku KIA pada lembar KMS yang dimiliki balita pada tabel pemberian ASI eksklusif apakah ASI eksklusif selama 6 bulan, atau tidak ASI eksklusif	Observasi Buku KIA pada lembar KMS balita/ lembar kontrol dokter	Nominal	2= ASI Eksklusif selama 6 bulan 1= Tidak ASI Eksklusif atau ASI <6 bulan
Status Gizi Balita	Ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk antropometri BB/U dan TB/U yang dilihat berdasarkan grafik KMS balita (Ningtyas, 2010)	Melihat grafik pertumbuhan pada lembar KMS yang dimiliki balita, 1. Dikatakan status gizi baik jika grafik pertumbuhannya masih dalam batas garis hijau 2. Dikatakan status gizi kurang jika 2 kali berturut turut grafiknya mendatar, atau turun pada pita warna dibawahnya (Marimbi, 2010) dan (Sandjaja, 2009 dalam Safitri, 2016)	Observasi Buku KIA balita	Nominal	2= Status gizi baik 1= Status gizi kurang

Lanjutan tabel 4.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
Kepadatan Hunian	Jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dengan responden dibandingkan dengan luas lantai rumah(Depkes RI, 2009)	Mengukur luas rumah, menghitung jumlah penghuni lalu dibandingkan, baik jika $\geq 10\text{m}^2$ dihuni oleh 4 anggota keluarga(Permenkes, 2011)	Observasi, dan pengukuran (Rollmeter)	Nominal	2= Memenuhi syarat jika ruangan $\geq 10\text{m}^2$ dihuni oleh 4 anggota keluarga (atau disesuaikan 1 orang 2.5 m^2) 1= Tidak memenuhi syarat jika ruangan $< 10\text{m}^2$ dihuni oleh lebih 4 anggota keluarga
Kelembaban Ruangan	prosentase jumlah kandungan air dalam udara berdasarkan pengukuran hygrometer (Kemenkes RI, 2011)	Mengukur kadar air di udara, memenuhi syarat bila persentasenya 40% - 70% (Permenkes, 2011)	Observasi, dan pengukuran (Hygrometer)	Nominal	2= Memenuhi syarat bila (40% - 70%) 1= Tidak memenuhi syarat (<40% atau >70%)
Jenis Lantai Rumah	Lantai yang digunakan/ yang berada pada ruangan atau rumah tersebut	1. Tidak memenuhi syarat jika sebagian/ seluruh lantai rumah adalah tanah, atau tidak kedap air 2. Memenuhi syarat jika seluruh lantai rumah setidaknya sudah di plester/ ubin, atau keramik serta mudah dibersihkan (Permenkes, 2011)	Observasi dan Kuesioner	Nominal	2= Memenuhi syarat 1= Tidak memenuhi syarat

Lanjutan tabel 4.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
Ventilasi Rumah	Lubang atau tempat pertukaran udara di dalam rumah berdasarkan ukuran luas ruangan(Mundiaturun, 2018)	Ketersediaan ventilasi yang memenuhi syarat minimal 10% dari luas lantai. Permenkes RI Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah	Observasi dan pengukuran (Rollmeter)	Nominal	2 = Memenuhi syarat jika $\geq 10\%$ dari luas lantai 1 = Tidak memenuhi syarat jika $< 10\%$ dari luas lantai
Pencahayaan Alamiah Rumah	Ukuran pencahayaan dalam ruangan menggunakan alat luxmeter	Memenuhi syarat pencahayaan dalam ruang 60-120 lux menggunakan alat luxmeter(Permenkes, 2011)	Observasi dan pengukuran (Lux meter)	Nominal	2= Memenuhi syarat (60-120lux) 1= Tidak memenuhi syarat (< 60 lux atau > 120 lux)
Variabel Terikat					
Pneumonia Balita	Infeksi saluran pernapasan yang ditandai dengan ada tarikan dinding dada sebelah bawah ke dalam, ada peningkatan frekuensi nafas, dengan pedoman: <2 bulan = 60kali 2 bulan – 1 tahun = 50 kali 1 tahun – 5 tahun = 40 kali (Bidang P2P Puskesmas Tebon, 2018)	Semua balita dengan diagnosis pneumonia berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan secara klinis, serta tercatat dalam rekam medis.	Observasi dan berdasarkan data sekunder yang diperoleh (buku register pneumonia)	Nominal	2= Kontrol 1= Kasus

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data yang kemudian diolah dan dianalisis. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, buku KIA dan alat ukur luas ventilasi, kepadatan hunian, pencahayaan alami, serta kelembaban ruang .

1. Lembar observasi

Lembar observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung.

2. Buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak)

Buku KIA dimiliki oleh semua balita di dalam nya terdapat pengukuran tinggi badan, berat badan dan keterangan status gizi balita tiap bulannya, juga terdapat lembar pemberian ASI eksklusif

3. Alat pengukur luas ventilasi rumah

Kriteria luas ventilasi yang memenuhi syarat apabila luas ventilasi lebih dari atau sama dengan 10% luas lantai, dan tidak memenuhi syarat apabila luas ventilasi kurang dari 10% luas lantai. Alat yang digunakan yaitu *Rollmeter*. Cara pengukurannya yaitu dengan mengukur luas lantai,

$$\text{Hasil pengukuran luas lantai} \times \frac{10}{100}$$

Hasil ukur luas ventilasi memenuhi syarat jika \geq hasil rumus diatas

4. Alat pengukur kepadatan hunian

Kriteria kepadatan hunian yang memenuhi syarat adalah jika per $\geq 10\text{m}^2$ dihuni oleh 4 orang, dan tidak memenuhi syarat jika $< 10\text{m}^2$ dihuni oleh 4 anggota keluarga, atau disesuaikan dengan 1 orang 2.5 m^2 . Alat yang

digunakan yaitu *Rollmeter* Cara pengukurannya yaitu dengan mengukur luas lantai rumah lalu dibandingkan dengan jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah.

5. Alat pengukur pencahayaan

Kriteria pencahayaan yang memenuhi syarat adalah jika besarnya antara 60-120 lux dan tidak memenuhi syarat jika kurang dari 60 lux atau lebih dari 120 lux. Alat yang digunakan adalah *Luxmeter*. Lokasi pengukuran ditentukan dengan melihat ruang yang paling sering digunakan beraktifitas anggota keluarga. Agar hasil dari pengukurannya konsisten maka diberi waktu yang sama pada saat mengukur yaitu pukul 09.00-14.00 pada saat cuaca diluar cerah, tidak mendung dan tidak hujan . diluar jam tersebut tidak dapat dilakukan pengukuran.

6. Alat pengukur kelembaban rumah

Kriteria tingkat kelembaban suatu ruangan yang memenuhi syarat adalah jika prosentase kandungan air dalam udara adalah 40% - 70%. Tidak memenuhi syarat jika prosentase kandungan air dalam udara di ruangan kurang dari 40% atau lebih dari 70%. Alat yang digunakan adalah *Hygrometer*. Lokasi pengukuran ditentukan dengan melihat ruang yang paling sering digunakan beraktifitas anggota keluarga, dan terkecuali tempat menaruh air, atau kamar mandi, untuk waktu juga konsisten di pukul 09.00-14.00 dengan cuaca diluar cerah, tidak mendung dan tidak hujan.

G. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tebon Kecamatan Barat Kabupaten Magetan

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dimulai pada bulan Juni - Juli 2019 di wilayah kerja Puskesmas Tebon Kecamatan Barat Kabupaten Magetan

Tabel 4.3 Realisasi penelitian

No	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	Pengajuan judul	31 Januari 2019
2	Pengambilan data awal	5 – 20 Februari 2019
3	Penyusunan proposal	22 Februari – 11 April 2019
4	Seminar proposal	23 April 2019
5	Revisi proposal	27 April 2019
6	Penelitian	17 – 21 Mei 2019
7	Penyusunan skripsi	5 Juli 2019 -
8	Seminar hasil/ ujian skripsi	27 Juli 2019
9	Revisi skripsi	28 – 3 Agustus 2019

H. Prosedur Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data primer

Pengumpulan data yang diperoleh secara langsung dari responden dengan menggunakan lembar observasi, buku KMS balita, dan pengukuran. Data primer dalam penelitian ini yaitu : status gizi balita, pemberian ASI Eksklusif, kepadatan hunian, ventilasi, pencahayaan, kelembaban, dan jenis lantai.

b. Data Sekunder

Data ini merupakan data penunjang kelengkapan data primer. Data sekunder diperoleh dari Dinas kesehatan Kabupaten Magetan, Puskesmas Tebon dan berbagai sumber lainnya. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu: register, diagnosis, identitas, umur, jenis kelamin, peraturan kelembaban, kepadatan hunian, ventilasi, pencahayaan alamiah,

2. Teknik Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran dan juga observasi yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Pengumpulan data sekunder diperoleh dari laporan rekapitulasi Puskesmas bagian pengendalian dan pemberantasan penyakit (P2P). Untuk cara pengukurannya sebagai berikut:

- a. Cara pengukuran ventilasi yaitu dengan mengukur ventilasi yang ada di seluruh bagian rumah ($p \times l$) lalu dibandingkan dengan luas lantai rumah $p \times l$, alat yang digunakan yaitu rollmeter.

- b. Cara pengukuran kepadatan hunian yaitu dengan mengukur luas lantai rumah dengan rollmeter ($p \times l$) dalam m^2 lalu dibandingkan dengan jumlah penghuni rumah
- c. Cara pengukuran pencahayaan rumah yaitu pilih 3 lokasi yang sering digunakan keluarga untuk melakukan aktifitas di dalam rumah, sesuaikan waktu dan cuaca, pukul 09.00-14.00 dengan cuaca cerah, ukur menggunakan alat *luxmeter* dengan cara geser tombol *on/off* ke arah *on*, pilih kisaran range yang akan diukur (2.000 lux, 20.000 lux atau 50.000 lux) pada tombol range. Arahkan sensor cahaya dengan menggunakan tangan pada permukaan daerah yang akan diukur kuat penerangannya, lihat hasil pengukuran pada layar panel.
- d. Cara mengukur kelembaban rumah yaitu menggunakan alat *hygrometer* digital, pilihlah 3 tempat yang paling sering digunakan anggota keluarga berkumpul/ balita tertidur sesuaikan waktu pengukuran di jam 09.00-14.00 dengan cuaca cerah, caranya tekan tombol *on*, kalibrasikan angka menjadi 0, berdirilah di 3 tempat yang sudah ditentukan untuk diukur kelembabannya selama 5menit, maka layar akan menunjukkan hasilnya.
- e.

I. Teknik Analisis data

1. Pengolahan Data

Kegiatan dalam proses pengolahan data meliputi *editing*, *coding*, *entry*, *cleaning* dan *tabulating* data.

a. Editing

Editing adalah upaya untuk memeriksa atau pengecekan kembali data maupun kuesioner yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data, pengisian kuesioner, dan setelah data terkumpul (Notoadmodjo,2010).

b. Coding

Coding adalah merupakan kode-kode untuk memudahkan proses pengolahan data. Pengkodean dalam penelitian ini sesuai dengan definisi operasional. *Coding* dalam penelitian ini adalah:

Tabel 4.4 Coding Data

No	Variabel	Coding Data
1	Pemberian ASI Eksklusif	1 = Tidak ASI Eksklusif 2 = ASI Eksklusif
2	Status Gizi	1 = Status Gizi Kurang 2 = Status Gizi Baik
3	Kepadatan hunian	1 = Tidak Memenuhi Syarat 2 = Memenuhi Syarat
4	Kelembaban rumah	1 = Tidak Memenuhi Syarat 2 = Memenuhi Syarat
5	Jenis lantai rumah	1 = Tidak Memenuhi Syarat 2 = Memenuhi Syarat
6	Ventilasi rumah	1 = Tidak Memenuhi Syarat 2 = Memenuhi Syarat
7	Pencahayaan alamiah rumah	1 = Tidak Memenuhi Syarat 2 = Memenuhi Syarat
8	Pneumonia Balita	1 = Kasus 2 = Kontrol

c. Entry

Mengisi masing-masing jawaban dari responden dalam bentuk code dimasukkan ke dalam program atau kolom-kolom lembar code (Notoadmodjo, 2010).

d. Cleaning

Yaitu mengecek kembali data yang sudah dimasukkan untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kesalahan kode, kelengkapan, dan kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi

e. Tabulating

Yaitu mengelompokkan data sesuai variabel yang akan diteliti guna memudahkan analisis data.

2. Analisis Data

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan program SPSS 16.

Analisis data ini meliputi :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Jika data mempunyai distribusi normal, maka mean dapat digunakan sebagai ukuran pemusatan dan standar deviasi (SD) sebagai ukuran penyebaran. Jika data tidak normal maka menggunakan median sebagai ukuran pemusatan dan minimum maksimum sebagai ukuran penyebaran. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah

mengidentifikasi dari masing – masing variabel, seperti umur, jenis kelamin, ASI Eksklusif, status gizi balita, kelembaban rumah, kepadatan hunian, ventilasi, tingkat pencahayaan, dan jenis lantai.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan yang signifikan dari kedua variabel, yaitu variabel dependen (umur, higiene perorangan, penggunaan alat pelindung diri, lama kontak, dan lama bekerja) dan variabel independen (kejadian dermatitis kontak pada petani padi) yang dianalisis dengan uji statistik *Chi Square* dan menggunakan *software* pengolahan data dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$

Syarat Uji *Chi Square* adalah sebagai berikut:

- a. Bila dalam tabel 2 x 2 dijumpai nilai E (harapan) < 5 , lebih dari (20%), maka uji yang digunakan adalah *fisher exact* untuk semua variabel yang ditetapkan signifikansi derajat penolakan 5% 9 (P-value 0,05).
- b. Bila tabel 2 x 2 tidak dijumpai nilai E (harapan) < 5 lebih dari (20%) maka uji yang dipakai sebaiknya *continuity correction*.

Tabel 4.5 Analysis Bivariat

EFEK			
Faktor risiko	Kasus	Kontrol	Jumlah
Ya	a	b	a + b
Tidak	c	d	c + d
Jumlah	a + c	b + d	a + b + c + d

Hasil Uji *Chi Square* hanya dapat menyimpulkan ada/tidaknya perbedaan proporsi antar kelompok atau dengan kata lain hanya dapat

menyimpulkan ada/tidaknya hubungan antara dua variabel kategorik. Dengan demikian Uji *Chi Square* dapat digunakan untuk mencari hubungan dan tidak dapat untuk melihat seberapa besar hubungannya atau tidak dapat mengetahui kelompok mana yang memiliki resiko lebih besar (Sujarweni, 2015). Penentuan pemeriksaan hipotesis penelitian berdasarkan tingkat signifikansi (*p-value*) yang diperoleh dari uji *Chi-Square*, yaitu:

- a. Apabila $p \text{ value} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga antara kedua variabel ada hubungan yang bermakna.
- b. Apabila $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga antara kedua variabel tidak ada hubungan yang bermakna.
- c. 95% CI tidak melewati angka 1 artinya berhubungan, 95% CI melewati angka 1 artinya tidak berhubungan.

Syarat *Odds Ratio*, sebagai berikut (Saryono, 2013):

- a. OR (*Odds Ratio*) < 1 . Artinya faktor yang diteliti merupakan faktor protektif resiko untuk terjadinya efek.
- b. OR (*Odds Ratio*) > 1 artinya faktor yang diteliti merupakan faktor resiko.
- c. OR (*Odds Ratio*) $= 1$, artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor resiko.

Odds Ratio dipakai untuk mencari perbandingan kemungkinan peristiwa terjadi di dalam satu kelompok dengan kemungkinan hal yang sama terjadi di kelompok lain. *Rasio odds* adalah ukuran besarnya efek

dan umumnya digunakan untuk membandingkan hasil dalam uji klinik (Sujarweni, 2015).

J. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian khususnya jika yang menjadi subyek penelitian adalah manusia, maka peneliti harus memahami hak dasar manusia. Manusia memiliki kebebasan dalam menentukan dirinya, sehingga penelitian yang akan dilaksanakan benar-benar menjunjung tinggi kebebasan manusia. Etika yang harus diperhatikan antara lain :

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden.

2. *Confidentially* (Kerahasiaan)

Semua informasi yang telah diberikan oleh responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya sekelompok dua tertentu yang berhubungan dengan penelitian ini dilaporkan pada hasil riset.

3. *Anomity* (Tanpa Nama)

Selama untuk menjaga kerahasiaannya identitas nama responden tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data. Lembar tersebut hanya diberikan kode tertentu.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Tebon merupakan Puskesmas yang berada di wilayah Kecamatan Barat, terletak di Desa Tebon tepatnya di Jl. Slamet No 5 Tebon Barat. Dengan luas wilayah 13,09 KM², jumlah penduduk 18.629 jiwa, tingkat kepadatan 1423,15 jiwa/ KM². Kecamatan Barat memiliki 2 Puskesmas dan satu Puskesmas pembantu, yaitu Puskesmas Tebon dan Puskesmas Rejomulyo.

Untuk wilayah kerja Puskesmas Tebon meliputi 8 Desa, yaitu desa Tebon, Mangge, Bogorejo, Karangsono, Klagen, Panggung, Manjung, dan Banjarejo dengan Satu unit Puskesmas pembantu yang berada di desa Karangsono. Letak administrasi Puskesmas Tebon berada pada Ibukota Kecamatan, dengan keadaan Geografis berada di dataran rendah. Batas – batas wilayah Kecamatan Barat adalah :



Sumber: Map data 2019©

1. Sebelah Utara : Kecamatan Kartoharjo
2. Sebelah Timur : Kecamatan Jiwan
3. Sebelah selatan : Kecamatan Maospati
4. Sebelah Barat : Kecamatan Karangrejo. (Profil Puskesmas Tebon, 2018)

Salah satu penyebab terjadinya kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan adalah faktor lingkungan, karena dengan pemukiman padat penduduk sehingga menyebabkan transmisi virus pencetus penyakit Pneumonia Balita akan mudah menyebar. Selain itu dengan kondisi geografis daerah tropis yang lembab menyebabkan virus mudah hidup, menyebar dan bereplikasi. Pencegahan yang paling baik adalah dengan menerapkan pola hidup sehat memperhatikan status gizi balita dan lingkungan sehat.

B. Karakteristik Responden

Karakteristik responden penelitian di UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan yang terterta dalam lembar observasi penelitian meliputi umur ibu/pengasuh, pekerjaan ibu/pengasuh, umur balita, dan jenis kelamin balita.

a. Umur Ibu/pengasuh

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Ibu/pengasuh di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Umur Ibu/pengasuh	Jumlah	Presentase %
<30 Tahun	20	32.3
≥30 Tahun	42	67.7
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berumur lebih dari 30 tahun sebanyak 42 orang (67.7%).

b. Pekerjaan Ibu/pengasuh

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan pekerjaan Ibu/pengasuh di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Pekerjaan Ibu/pengasuh	Jumlah	Presentase %
Ibu rumah tangga	32	51.6
Petani/buruh tani	26	41.9
Swasta	4	6.5
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.2 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden bermata pencaharian sebagai ibu rumah tangga sejumlah 32 orang (51.6%), sedangkan tidak ada satupun responden yang bekerja sebagai PNS.

c. Umur Balita

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Umur Balita	Jumlah	Presentase %
≤ 36 Bulan	36	58.1
36 – 60 Bulan	26	41.9
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.3 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar balita responden berumur batita atau Bawah tiga tahun sebanyak 36 balita (58.1%).

d. Jenis Kelamin Balita

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis kelamin Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Jenis kelamin	Jumlah	Presentase %
Laki - laki	34	54.8
perempuan	28	45.2
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.4 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar balita responden berjenis kelamin laki-laki 34 balita (54.8%).

C. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dari kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Tabel 5.5 Distribusi ASI Eksklusif Balita Responden Berdasarkan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

ASI Eksklusif	Jumlah	Presentase %
ASI Eksklusif	49	79.0
Tidak ASI Eksklusif	13	21.0
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa sebagian besar balita responden tidak diberi ASI Eksklusif sebanyak 42 balita (67%).

Tabel 5.6 Distribusi Status Gizi Balita Responden Berdasarkan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Status Gizi	Jumlah	Presentase %
Status Gizi Baik	52	83.9
Status Gizi Buruk	10	16.1
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.6 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar balita responden memiliki status gizi baik sebanyak 52 balita (83.9%).

Tabel 5.7 Distribusi Kepadatan Hunian Responden Berdasarkan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Kepadatan hunian	Jumlah	Presentase %
Memenuhi Syarat	29	46.8
Tidak Memenuhi syarat	33	53.2
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.7 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden tidak memenuhi syarat kepadatan hunian sebesar 33 hunian (53%).

Tabel 5.8 Distribusi Luas ventilasi Rumah Responden Berdasarkan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Luas Ventilasi	Jumlah	Presentase %
Memenuhi Syarat	28	45.2
Tidak Memenuhi syarat	34	54.8
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.8 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden tidak memenuhi syarat ventilasi rumah sebanyak 34 hunian (54%).

Tabel 5.9 Distribusi Jenis Lantai Responden Berdasarkan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Jenis Lantai	Jumlah	Presentase %
Memenuhi Syarat	49	79
Tidak Memenuhi syarat	13	21
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.9 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar rumah responden memenuhi syarat jenis lantai rumah sebesar 49 hunian (79%).

Tabel 5.10 Distribusi Kelembaban Rumah Responden Berdasarkan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Kelembaban rumah	Jumlah	Presentase %
Memenuhi Syarat	47	75.8
Tidak Memenuhi syarat	15	24.2

Total	62	100.0
--------------	-----------	--------------

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.10 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar rumah responden sudah memenuhi syarat kelembaban rumah sebanyak 47% (75.8%).

Tabel 5.11 Distribusi Pencahayaan Alamiah Rumah Responden Berdasarkan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Tahun 2019

Pencahayaan alamiah	Jumlah	Presentase %
Memenuhi Syarat	29	46.8
Tidak Memenuhi syarat	33	53.2
Total	62	100.0

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5.11 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar rumah responden tidak memenuhi syarat pencahayaan alamiah sebanyak 33 rumah (33%5).

2. Analisis Bivariat

Hasil penelitian dan analisis Bivariat dimaksudkan untuk mengetahui antara hubungan dan besarnya *odd ratio*, dan digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan uji statistik yang disesuaikan dengan skala data yang ada. Uji statistik yang digunakan *Chi-Square* dan penentuan *Odds Ratio* (OR) dengan taraf kepercayaan (CI) 95% dan tingkat kemaknaan 0,05. Berikut adalah hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* yang diolah menggunakan aplikasi olah data statistik:

a) ASI Eksklusif

Tabel 5.11 Hubungan ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

ASI Eksklusif	Pneumonia				OR	95% CI	p-value
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Tidak ASI	8	25.8	5	16.1	1.809	0.518-6.315	0.533
ASI Eksklusif	23	74.2	26	83.9			
Total	31	100.0	31	100.0			

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 5.11 diatas diperoleh balita yang tidak diberi ASI Eksklusif 25.8% pada kasus, sedangkan pada kelompok kontrol hanya sebesar 16.1%. Hasil analisis *Chi-Square* diperoleh *p-value* (0.533) > α (0.05) menunjukkan bahwa H_0 ditolak, sehingga tidak ada hubungan yang bermakna antara ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia balita. Nilai risiko (OR) sebesar 1.80, sehingga diketahui bahwa balita responden yang tidak diberi ASI Eksklusif mempunyai risiko 1.80 kali lebih besar terkena pneumonia balita dibanding dengan balita yang diberi ASI.

b) Status Gizi balita

Tabel 5.12 Hubungan status gizi balita dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Status Gizi balita	Pneumonia				OR	95% CI	p-value
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Status gizi buruk	9	29.0	7	22.6	1.403	0.446-4.406	0.772
Status gizi baik	22	71.0	24	77.4			
Total	31	100.0	31	100.0			

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 5.12 diatas diperoleh bahwa balita dengan status gizi buruk dan mengalami pneumonia sebesar 29.0%, lebih besar daripada balita dengan status gizi buruk dan tidak mengalami pneumonia 22.6%.

Hasil analisis *Chi-Square* diperoleh *p-value* (0.772) > α (0.05) menunjukkan bahwa H_0 ditolak, yang berarti status gizi balita tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian pneumonia balita. (OR) yang diperoleh sebesar 1.403 dengan nilai CI 0.446-4.406, jumlah balita status gizi buruk kasus sebesar 9 balita lebih banyak dibandingkan balita dengan status gizi buruk kontrol 7 balita sehingga dapat disimpulkan bahwa balita yang memiliki gizi buruk 1.40 lebih berisiko terkena pneumonia balita dibandingkan dengan balita berstatus gizi baik.

c) Kepadatan hunian

Tabel 5.13 Hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Kepadatan hunian	Pneumonia				OR	95% CI	<i>p-value</i>
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Tidak memenuhi syarat	23	74.2	10	32.3	6.03	2.006-18.173	0.002
Memenuhi syarat	8	25.8	21	67.7			
Total	31	100.0	31	100.0			

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 5.13 diatas diperoleh kepadatan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 23 rumah (75.2%) pada kasus, lebih besar dibanding kontrol 10 rumah (32.3%). jadi proporsi kepadatan hunian

yang tidak memenuhi syarat lebih banyak pada kasus dibandingkan dengan kontrol.

Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh *p-value* (0.002) < α (0.05), menunjukkan H_a diterima, yang berarti ada hubungan yang bermakna antar kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia balita. Sedangkan pada CI diperoleh 2.006-18.173, OR atau risiko diperoleh 6.038 yang berarti rumah dengan kepadatan yang tidak memenuhi syarat 6.03 kali lebih berisiko terkena pneumonia balita dibandingkan dengan rumah yang memiliki kepadatan hunian sudah memenuhi syarat.

d) Luas ventilasi

Tabel 5.14 Hubungan luas ventilasi dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Luas ventilasi	Pneumonia				OR	95% CI	<i>p-value</i>
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Tidak memenuhi syarat	25	80.6	7	22.6	14.286	4.193- 48.673	0.000
Memenuhi syarat	6	19.4	24	77.4			
Total	31	100.0	31	100.0			

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 5.14 diperoleh presentase luas ventilasi tidak memenuhi syarat sebesar (80.6%) atau 25 rumah pada kasus lebih besar dibandingkan dengan presentase rumah kontrol sebesar (22.6%) atau 7 rumah. Jadi proporsi rumah yang memiliki luas ventilasi tidak memenuhi syarat pada responden kasus lebih banyak dibanding responden kontrol.

Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh *p-value* sebesar 0.000 < α 0.05 sehingga H_a diterima yang berarti ada hubungan yang bermakna

antara luas ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia balita. Untuk OR atau risiko diperoleh hasil 14.286 yang berarti rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat berisiko 14.286 kali terkena pneumonia balita dibanding dengan rumah dengan luas ventilasi yang memenuhi syarat.

e) Jenis lantai rumah

Tabel 5.15 Hubungan jenis lantai dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Jenis lantai	Pneumonia		OR	95% CI	p-value
	Kasus	Kontrol			
	N	%	N	%	
Tidak memenuhi syarat	8	25.8	5	16.1	1.809
Memenuhi syarat	23	74.2	26	83.9	0.518-6.315
Total	31	100.0	31	100.0	0.533

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 5.15 diperoleh rumah dengan jenis lantai tidak memenuhi syarat pada responden kasus sebesar (25.8%) lebih besar dibandingkan dengan jenis lantai tidak memenuhi syarat pada responden kontrol 5 rumah (16.1%), jadi proporsi jenis lantai yang tidak memenuhi syarat lebih besar pada responden kasus dibanding dengan responden kontrol.

Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh *p-value* $0.533 > \alpha 0.05$ sehingga H_0 ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis lantai dengan kejadian pneumonia balita. Untuk nilai OR diperoleh 1.809 yang berarti jenis lantai tidak berisiko dengan kejadian pneumonia balita.

f) Kelembaban rumah

Tabel 5.16 Hubungan kelembaban rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Kelembaban rumah	Pneumonia				OR	95% CI	p-value
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Tidak memenuhi syarat	6	19.4	9	29.0	0.587	0.180-1.912	0.553
Memenuhi syarat	25	80.6	22	71.0			
Total	31	100.0	31	100.0			

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 5.16 diperoleh kelembaban rumah tidak memenuhi syarat pada responden kontrol lebih banyak 9 rumah, dibanding dengan rumah responden kasus, jadi proporsi kelembaban rumah tidak memenuhi syarat lebih banyak pada kontrol dibanding kasus.

Hasil analisis uji Chi-Square diperoleh p-value $0.553 > \alpha 0.05$ sehingga H_0 ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban rumah dengan kejadian pneumonia balita, sedangkan nilai OR diperoleh 0.587 sehingga kelembaban rumah bukan merupakan faktor risiko.

g) Pencahayaan alamiah rumah

Tabel 5.17 Hubungan pencahayaan dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Pencahayaan	Pneumonia				OR	95% CI	p-value
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Tidak memenuhi syarat	25	80.6	8	25.8	11.979	3.606-39.791	0.000
Memenuhi syarat	6	19.4	23	74.2			
Total	31	100.0	31	100.0			

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 5.17 diperoleh rumah dengan pencahayaan tidak memenuhi syarat pada responden kasus sebanyak 25 rumah (80.6%) lebih besar dibandingkan dengan kontrol 8 rumah (25.8%). Jadi proporsi pencahayaan rumah tidak memenuhi syarat pada responden kasus lebih besar dibandingkan kontrol.

Hasil uji *Chi Square* diperoleh *p-value* sebesar $0.000 < \alpha 0.05$ sehingga H_a diterima yang berarti ada hubungan yang bermakna antar pencahayaan alamiah rumah dengan kejadian pneumonia balita. Sedangkan nilai OR atau risiko diperoleh sebesar 11.979 yang berarti pencahayaan alamiah rumah yang tidak memenuhi syarat 11.979 kali lebih berisiko terkena pneumonia balita dibandingkan rumah dengan pencahayaan alamiah yang memenuhi syarat.

D. Pembahasan

1. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Berdasarkan analisis Bivariat diperoleh variabel yang berhubungan dengan kejadian pneumonia balita di UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan adalah kepadatan hunian, luas ventilasi, dan pencahayaan alamiah rumah.

a. Kepadatan Hunian

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian

pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan. Hasil uji *Chi square* diperoleh nilai *p-value* sebesar $0.002 < \alpha 0.05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia balita dan risiko (OR) sebesar 6.038. menunjukkan bahwa bayi dan balita yang tinggal lama dalam rumah dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat 6.03 kali lebih berisiko terkena pneumonia balita dibanding bayi dan balita yang tinggal di rumah dengan kepadatan hunian yang memenuhi syarat. Hal ini selaras dengan penelitian Suryani, dkk (2018) yang memperoleh nilai *p-value* sebesar $0.001 < 0.05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian pneumonia di wilayah kerja dinas kesehatan kabupaten Bengkulu, hal selaras juga di dapat peneliti, kepadatan hunian disebabkan karena sebagian besar responden tidur dengan anaknya sampai anak nya memasuki Sekolah Dasar.

Berdasarkan teori Mundiatur (2018) Luas bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas lantai bangunan tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan penghuninya akan menyebabkan sesak atau padatkm,p,m (*overcrowded*). Hal ini berdampak kurang baik terhadap penghuninya, sebab disamping menyebabkan kurangnya konsumsi O₂ juga bila salah satu anggota

terkena penyakit infeksi, akan mudah menular kepada anggota keluarga lainnya.

Berdasarkan pengamatan dilapangan diperoleh sebagian besar responden memiliki rumah dengan kepadatan yang tidak memenuhi syarat, hal ini dikarenakan tingkat kepadatan pada wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon yang cukup tinggi. Pada tabel dapat diketahui 10 rumah dengan kepadatan tidak memenuhi syarat tetapi tidak terkena pneumonia balita, hal ini disebabkan faktor dari balita yang mendukung untuk tidak terjangkit pneumonia, seperti imunitas tubuh baik karena status gizi, dan pemberian ASI Eksklusif. Sebanyak 8 responden memiliki rumah dengan kepadatan memenuhi syarat tetapi masih menderita pneumonia hal ini dapat disebabkan oleh faktor lain berupa menurunnya sistem imun karena tidak diberi ASI Eksklusif, atau faktor lingkungan fisik rumah lainnya yang menyebabkan virus itu tumbuh.

b. Luas ventilasi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan yang bermakna antara luas ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan. Hasil uji *Chi square* diperoleh nilai *p-value* sebesar $0.000 < \alpha 0.05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara luas ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia balita. Hal tersebut dapat diketahui jika bayi dan balita tinggal lebih lama

dalam rumah dengan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat lebih berisiko 14.28 kali terkena pneumonia balita dibandingkan dengan rumah dengan ventilasi memenuhi syarat dapat dilihat melalui risiko (OR) sebesar 14.286. Hal ini selaras dengan penelitian Katiandhago (2015) yang memperoleh *p-value* sebesar $0.001 < \alpha < 0.05$ sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara luas ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia balita, hal selaras juga di dapat berdasarkan pengamatan peneliti, terdapat kamar tidur responden yang tidak memiliki ventilasi, serta terdapat beberapa rumah yang mempunyai jendela tetapi jendela tidak pernah terbuka.

Berdasarkan teori Mundiaturun (2018). Fungsi ventilasi adalah untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O_2 yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga, tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara di dalam ruangan naik karena terjadi proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban akan merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri pathogen (bakteri-bakteri penyebab penyakit). Fungsi lainnya adalah membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama pathogen karena di situ selalu terjadi aliran udara yang terus-menerus. Bakteri yang terbawa udara akan selalu mengalir.

Berdasarkan pengamatan dilapangan diperoleh sebagian besar luas ventilasi rumah responden kasus tidak memenuhi syarat, hal ini disebabkan karena beberapa jendela yang tersedia tidak dapat dibuka, hingga tidak tercapainya 10% dari luas rumah, serta beberapa jendela terbuka tetapi mengarah pada ruangan lain bukan mengarah keluar rumah. Karena sebagian rumah saling berdempetan dengan rumah tetangga hal ini juga sebagai sumber tidak terdapatnya ventilasi samping rumah. Pada tabel diatas diketahui 6 rumah responden memiliki luas ventilasi rumah memenuhi syarat tetapi masih terjangkit pneumonia balita hal ini disebabkan oleh faktor lain yang mendukung untuk terjangkit berupa status gizi balita buruk, tidak diberi ASI Eksklusif, atau faktor lingkungan fisik rumah yang lain, serta hal ini disebabkan karena kurang seimbangannya host agent environment dalam trias epidemiologi kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

c. Pencahayaan alamiah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan alamiah rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan. Hasil uji *Chi square* diperoleh nilai *p-value* sebesar $0.000 < \alpha 0.05$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan alamiah rumah dengan kejadian pneumonia

balita. Hasil dari risiko atau (OR) sebesar 11.979 yang berarti pencahayaan alamiah rumah yang tidak memenuhi syarat 11.97 kali lebih berisiko terkena pneumonia balita dibanding dengan rumah dengan pencahayaan alamiah rumah yang memenuhi syarat. Hal ini selaras dengan penelitian Sari (2018) yang memperoleh *p-value* $0.001 < 0.005$ yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian pneumonia balita di kecamatan Pacitan kabupaten Pacitan, hal selaras juga di dapat peneliti dimana rumah dengan pencahayaan tidak memenuhi syarat disebabkan karena kurangnya pasokan cahaya yang dapat masuk ke dalam rumah, tidak adanya celah cahaya masuk serta kurangnya pemasangan genteng kaca pada atap rumah.

Berdasarkan teori Suryanto, (2003) Suatu rumah atau ruangan yang tidak mempunyai cahaya, dapat menimbulkan perasaan kurang nyaman, juga dapat mendatangkan penyakit. Sebaliknya suatu ruangan yang terlalu banyak mendapatkan cahaya akan menimbulkan rasa silau, sehingga ruangan menjadi tidak sehat.

Berdasarkan pengamatan dilapangan diperoleh rumah responden dengan pencahayaan alamiah tidak memenuhi syarat sebanyak 25 rumah pada responden kasus, hal ini dikarenakan tidak adanya celah untuk cahaya masuk, tidak terdapatnya genteng kaca. Pada tabel dapat diketahui 6 rumah responden memenuhi syarat tetapi masih dapat terkena pneumonia hal ini disebabkan

pencahayaannya rumah merupakan bukan faktor risiko utama terkena pneumonia balita, ada faktor lingkungan fisik rumah yang lain.

2. Faktor yang Tidak Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Balita di UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Berdasarkan analisis Bivariat diperoleh variabel yang tidak berhubungan dengan kejadian pneumonia balita di UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan adalah ASI Eksklusif, Status gizi, jenis lantai, dan kelembaban rumah

a. ASI Eksklusif

Berdasarkan hasil penelitian dari 62 responden di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon didapatkan bahwa balita responden yang diberi ASI Eksklusif sebanyak 49 balita (79.0%). Hasil ini menunjukkan bahwa balita responden di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon sudah banyak yang diberi ASI secara Eksklusif .

Hasil penelitian uji *Chi Square* menunjukkan bahwa *p-value* (0.533) > α (0.05) berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan. Dengan diperoleh nilai risiko (OR) sebesar 1.80, sehingga diketahui bahwa balita responden yang tidak diberi ASI Eksklusif mempunyai risiko 1.80 kali lebih besar terkena pneumonia balita dibanding dengan balita yang diberi ASI Eksklusif. Hal ini tidak sesuai dengan

penelitian Widayat (2012) yang menjelaskan bahwa ASI Eksklusif memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian pneumonia balita dengan diperoleh *p-value* sebesar 0.030, dan OR sebesar 4.126 yang berarti balita yang tidak diberi ASI Eksklusif 4.12 kali lebih berisiko terkena pneumonia balita dibanding balita yang diberi ASI Eksklusif. Karena cakupan ASI Eksklusif di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon yang sudah baik menyebabkan Ibu dari balita sadar akan pentingnya pemberian ASI Eksklusif sehingga Pemberian ASI Eksklusif dan kejadian pneumonia di dapat hasil tidak memiliki hubungan yang bermakna.

Berdasarkan teori balita yang diberi ASI Eksklusif sangat bermanfaat bagi bayi, manfaat tersebut di antaranya melindungi bayi dari infeksi gastrointrstinal melindungi anak dari penyakit kronis, membantu pencegahan penyakit pada anak, meningkatkan perkembangan otak, serta perbaikan gizi karena ASI tidak menyebabkan terjadinya obesitas pada bayi dan kekurangan zat besi (Nirwana, 2014)

Berdasarkan pengamatan di lapangan, balita responden di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon pemberian ASI eksklusifnya sudah tinggi, hal ini didukung dengan hasil penelitian yang menunjukkan 49 dari 62 balita telah diberi ASI Eksklusif, data diperoleh dari lembar pemberian ASI di buku kesehatan ibu dan anak (KIA) yang dimiliki balita, serta beberapa pertanyaan

selingan dari peneliti pada saat observasi yang mengerucut pada pengetahuan ibu tentang ASI Eksklusif. Pada hasil menunjukkan 23 balita responden sudah diberi ASI Eksklusif tetapi masih menderita pneumonia balita, hal ini menunjukkan ASI bukan faktor risiko utama pneumonia balita dapat disebabkan oleh faktor lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat atau status gizi balita yang pernah mengalami penurunan.

b. Status gizi

Berdasarkan hasil penelitian dari 62 responden di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon didapatkan bahwa balita responden yang memiliki status gizi baik sebanyak 46 balita. Hal ini menunjukkan bahwa balita responden sebagian besar memiliki status gizi baik.

Hasil penelitian uji *Chi Square* menunjukkan bahwa *p-value* sebesar $0.772 > \alpha 0.05$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi balita dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon, dengan besar risiko (OR) yang diperoleh sebesar 1.403 dengan nilai CI 0.446-4.406, sehingga dapat disimpulkan bahwa balita yang memiliki gizi buruk 1.40 lebih berisiko terkena pneumonia balita dibandingkan dengan balita berstatus gizi baik. Hal ini selaras dengan penelitian Widayat (2012) yang menjelaskan bahwa status gizi balita tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan diperoleh *p-value* dalam

penelitiannya sebesar $0.999 > 0.05$. hal ini juga selaras dengan hasil pengamatan peneliti bayi yang memiliki status gizi buruk bisa saja tidak terkena pneumonia balita karena terus dipantau oleh petugas posyandu.

Berdasarkan teori, Status gizi juga merupakan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi untuk keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluruh tubuh. Status gizi (gizi kurang dan gizi buruk dapat meningkatkan risiko pneumonia balita) (Suharsono, 2010).

Berdasarkan pengamatan dilapangan balita berstatus gizi baik di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon sudah cukup tinggi dengan 52 balita dari 62 balita, hal ini dapat dilihat dari buku kesehatan ibu dan anak (KIA) pada lembar KMS yang dimiliki balita, disana terdapat hasil timbang dan antropometri balita setiap bulannya, sehingga data yang tertera dapat digolongkan valid untuk status gizi balita. Pada tabel penelitian diperoleh 22 balita dengan status gizi buruk tetapi masih dapat menderita pneumonia balita, hal ini dapat disebabkan karena faktor lain berupa pemberian ASI Eksklusif sehingga sistem imun balita baik, atau lingkungan fisik rumah yang sudah memenuhi syarat sehingga virus penceetus pneumonia tidak tumbuh disekitar balita.

c. Jenis lantai

Berdasarkan hasil penelitian dari 62 responden di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon didapatkan bahwa 49 rumah responden memiliki jenis lantai yang sudah memenuhi syarat, seperti diplester, dikeramik, sehingga jenis lantai tersebut kedap terhadap air. Hal ini menunjukkan bahwa jenis lantai rumah responden sebagian besar sudah memenuhi syarat.

Hasil penelitian uji *Chi Square* menunjukkan bahwa *p-value* sebesar $0.533 > \alpha 0.05$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis lantai rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan. Untuk (OR) risiko yang diperoleh sebesar 1.806 sehingga dapat disimpulkan bahwa rumah dengan jenis lantai yang tidak memenuhi syarat 1.80 kali lebih mudah terkena pneumonia balita dibanding dengan rumah dengan jenis lantai yang memenuhi syarat. Hal ini tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan Sari (2018) dengan nilai *p-value* yang diperoleh adalah 0.042 sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara jenis lantai dengan kejadian pneumonia balita. Dalam penelitian di dapatkan hampir semua jenis lantai rumah responden sudah memenuhi syarat sehingga di dapat tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon.

Berdasarkan teori, Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai rumah perlu di plester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan, sehingga virus bakteri tidak berkemang biak, hidup dilantai yg lembab dan kotor(Ditjen P2PL, 2011).

Berdasarkan pengamatan dilapangan didapati rumah dengan jenis lantai yang tidak memenuhi syarat hanya terdapat sebagian kecil saja, hal ini disebabkan sudah sadarnya masyarakat tentang jenis lantai yang memenuhi syarat sehingga tidak lembab dan berdebu akan mencegah kuman, virus, penyakit hidup dan tinggal, serta menambah nilai kebersihan rumah mereka. Dalam tabel diketahui 8 rumah responden tidak memenuhi syarat tetapi tidak terjangkit pneumonia. Hal ini disebabkan oleh jenis lantai bukan faktor risiko utama dapat berupa sistem imun karena diberi ASI, status gizi balita baik. Serta tidak seimbangnya host agent environment pada kejadian pneumonia di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

d. Kelembaban rumah

Berdasarkan hasil penelitian dari 62 responden di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon didapatkan bahwa 47 rumah memiliki kelembaban sudah memenuhi syarat, hal ini menunjukkan sebagian

besar rumah responden memiliki kelembaban yang sudah memenuhi syarat.

Hasil penelitian uji *Chi Square* menunjukkan bahwa *p-value* sebesar $0.553 > \alpha 0.05$ sehingga tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan, dalam uji *Chi Square* juga di dapati risiko (OR) sebesar 0.587, hal ini selaras dengan penelitian Sari (2018) yang mendapati hasil *P-value* sebesar 1.000 sehingga tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban rumah dengan kejadian pneumonia balita diakrenakan hasil pengukuran kelembaban rumah dengan menggunakan alat hygrometer hampir semua rumah responden memiliki hasil yang memenuhi syarat sehingga tidak terdapat hubungan yang bermakna.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah menetapkan bahwa kelembaban yang sesuai untuk rumah sehat adalah 40- 60%. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme, termasuk mikroorganisme penyebab ISPA (Kemenkes RI, 2011).

Berdasarkan pengamatan di lapangan diperoleh sebagian rumah responden sudah memiliki kelembaban yang memenuhi

syarat, hal ini dibuktikan dengan pengukuran langsung menggunakan alat *hygrometer* dengan berpedoman pada Permenkes RI tahun 2011. Pada tabel dapat diketahui 25 rumah responden memenuhi syarat tetapi masih dapat terkena pneumonia hal ini disebabkan kelembaban rumah merupakan bukan faktor risiko utama terkena pneumonia balita, ada faktor lingkungan fisik rumah yang lain.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang mungkin dapat berpengaruh pada hasil penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan metode case control yaitu penelitian satu kali waktu yang mana penelitian ini kurang memiliki hasil yang akurat terhadap kondisi riil responden pada saat dilakukan penelitian. Untuk meminimalisir hal tersebut peneliti menggunakan lembar observasi, dan buku KMS balita untuk memperkuat hasil dari penelitian.
2. Adanya keterbatasan penelitian pada saat wawancara dan pengukuran karena bersamaan dengan responden yang sedang melakukan aktivitas sehari-hari. Beberapa balita dan responden sudah bersekolah atau berada di taman bermain, sehingga mengharuskan peneliti datang lagi 2x ke rumah responden.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan tentang Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Identifikasi ASI Eksklusif, diberi ASI Eksklusif selama 6 bulan tanpa diberi makanan tambahan apapun 79.0%, tidak diberi ASI Eksklusif 21.0%
2. Identifikasi Status Gizi balita, gizi baik jika tidak pernah mengalami penurunan grafik pada lembar KMS 83.9%, status gizi buruk 16.1%
3. Identifikasi kepadatan hunian memenuhi syarat jika 1 Orang minimal 2 m² 46.8%, tidak memenuhi syarat 53.2%
4. Identifikasi luas ventilasi memnuhi syarat jika 10% dari luas lantai sebesar 45.2%, tidak memenuhi syarat sebesar 54.8%
5. Identifikasi jenis lantai memenuhi syarat jika lantai sudah diplester, kalamik, atau tidak kedap air dan gampang dibersihkan sebesar 79%, tidak memenuhi syarat sebesar 21%
6. Identifikasi kelembaban rumah memenuhi syarat jika 40-60% sebesar 75.8%, tidak memenuhi syarat sebesar 24.2%

7. Identifikasi pencahayaan alamiah rumah memenuhi syarat jika memperoleh hasil pengukuran 60-120 Lux sebesar 46.8%, tidak memenuhi syarat sebesar 53.2%
8. Tidak ada hubungan antara ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan diperoleh *p-value* 0.533, OR : 1.809, CI : 0.518-6.315
9. Tidak ada hubungan antara status gizi balita dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan diperoleh *p-value* 0.772, OR : 1.403 CI : 0.446-4.406, OR : 1.403, CI : 0.446-4.406
10. Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan diperoleh *p-value* 0.002, OR : 6.038, CI : 2.006-18.173
11. Ada hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan diperoleh *p-value* 0.000, OR : 14.286, CI : 4.193-48.673
12. Tidak ada hubungan antara jenis lantai dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan diperoleh *p-value* 0.533 OR : 1.806, CI : 0.518-6.315
13. Tidak ada hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan diperoleh *p-value* 0.553 OR : 0.587 CI : 0.180-1.912

14. Ada hubungan antara pencahayaan alamiah rumah dengan kejadian pneumonia balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan diperoleh *p-value* 0.000, OR : 11.979 CI : 3.606-39.791

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dalam penelitian ini peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Institusi Kesehatan

Dapat lebih mengedepankan capaian program pemberantasan pengendalian penyakit infeksi saluran napas akut (P2ISPA), dengan menggandeng kader dari masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dibidang kesehatan lingkungan, memberikan promosi kesehatan terutama kesehatan lingkungan fisik rumah.

2. Bagi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan kajian serta pemikiran penelitian selanjutnya, dan diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan pustaka yang berkaitan dengan kejadian pneumonia balita.

3. Bagi Masyarakat

- a. Diharapkan lebih memperhatikan kebersihan rumah dengan lingkungannya.
- b. Memisahkan bayi/balita dengan orang dewasa sehingga bayi dan balita memiliki ruang yang cukup.
- c. Menambah genting kaca pada atap rumah untuk menambah pencahayaan alamiah rumah

d. Membiasakan membuka ventilasi agar udara dapat berganti,

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat melakukan penelitian kejadian pneumonia balita dengan berdasarkan faktor-faktor lain yang peneliti belum lakukan seperti imunisasi balita, perilaku hidup bersih, jenis atap, jenis dinding rumah, dengan tempat yang berbeda jumlah sampel yang lebih banyak, dengan desain penelitian yang tepat serta dapat melakukan uji statistik sampai dengan multivariat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad H. Harrison. 2000. *Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*. Vol3/edisi13.Jakarta : EGC
- Anthony D, Mullerbeck E. *Committing to Child Survival: A Promise Renewed*: UNICEF Progress Report 2013
- Arini. 2012. *Mengapa Seorang Ibu Harus Menyusui*. Yogyakarta: Flash Books.
- Astuti, Harwina W dan Rahmat Angga.2010, *Asuhan Keperawatan Anak Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Danusantoso, H. 2012. *Ilmu Penyakit Paru Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Departemen Kesehatan RI. 2016. Bidang Pemberantasan Penyakit Menular, Laporan Tahunan Bidang P2pl Tahun 2015, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Tatalaksana Pneumonia Balita 2009*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan. 2017. *Profil Kesehatan Kabupaten Magetan Tahun 2016*, Magetan.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan. 2018. *Profil Kesehatan Kabupaten Magetan Tahun 2017*, Magetan.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur. 2017. *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur Tahun 2016*, Surabaya.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur. 2018. *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur Tahun 2017*, Surabaya.
- Ditjen P2PL Kemenkes RI. *Hari Pneumonia Sedunia 2015: Wujudkan Kesetaraan Akses Pencegahan & Penatalaksanaan Pneumonia*. tersedia di: <http://dinkes.inhukab.go.id> (Diakses pada 02 maret 2019).
- Hasanah, imroatul. 2017. “*hubungan sanitasi fisik lingkungan rumah dan kebiasaan merokok dengan kejadian pneumonia pada balita di desa selotinatah kecamatan ngariboyo kabupaten magetan*” :17-20. Tersedia dalam <http://repository.stikes-bhm.ac.id/> (diakses pada tanggal 24 februari 2019).
- Katiandhago, dismo. 2015. “*hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian pneumonia balita di desa karatung 1 kecamatan manganitu kabupaten*

kepulauan sangihe". Tersedia dalam journal.uin-alaudin.ac.id (diakses pada tanggal 05 juli 2019)

Kemkes RI. 2017. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: health statistik.

Masriadi. 2018. *Surveilans*. Jakarta: CV. Trans info media.

Marimbi, hanum. 2010. *Tumbuh Kembang, Status Gizi Dan Imunisasi Dasar Pada Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Maryunani, anik. 2010. *Ilmu Kesehatan Anak*, Jakarta: CV. Trans Info Media.

Mumpuni, yekti dan Romiyanti. 2016. *Penyakit yang sering hinggap pada anak*. Yogyakarta : Rapha Publishing.

Mundiatur, Daryanto. 2018. *Sanitasi Lingkungan (Pendidikan Lingkungan Hidup)*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Ningtyas, Farida Wahyu, 2010. *Penentuan Status Gizi Secara Langsung*. Jember: Jember University Press.

Nirwana, Ade Benih. 2014. *ASI dan Susu Formula*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Notoatmodjo, S. 2010. *Konsep Dasar Pengetahuan*. Bogor: Grasindo

Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.

Nursalam. 2015. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika

Nursalam. 2016. *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba medika.

Permenkes RI. 2011. *Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah*. Jakarta. Tersedia dalam <http://hukor.kemkes.go.id> (diakses pada tanggal 01 April 2019)

Puskesmas Tebon. 2018. *Profil Puskesmas Tahun 2017*, Magetan.

Puskesmas Tebon. 2019. *Bidang Pemberantasan Penyakit Menular, Laporan tahunan bidang P2PL tahun 2018*, Magetan

Rizkianti, annisa. 2009. "*faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita 10-59 bulan yang dirawat inap di RSUP Persahabatan tahun 2008*". Tersedia dalam lib.ui.ac.id (diakses pada tanggal 01 maret 2019)

- Safitri. 2016. *Pola Makan Balita “Z” dengan Status Gizi BGM (Bawah Garis Merah) di Puskesmas Ketawang Kabupaten Malang*. Tersedia dalam <https://jurnal.poltekkes-soepraen.ac.id> (diakses pada tanggal 03 april 2019)
- Sari, delima kurnia dkk. 2018. “hubungan kondisi lingkungan fisik dengan kejadian pneumonia pada anak balita di kecamatan pacitan kabupaten pacitan. Tersedia dalam ejournal3.undip.ac.id(diakses pada tanggal 05 juli 2019)
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsono. 2010. *Asuhan keperawatan anak sakit*. Yogyakarta: gosyen publishing.
- Suryani dkk 2018. “faktor risiko lingkungan yang berhubungan dengan kejadian pneumonia balita (studi di wilayah kerja dinas kesehatan kota bengkulu). Tersedia dalam journal.uin-alaudin.ac.id (diakses pada tanggal 05 juli 2019)
- Sujarweni, Wiratna. 2015. *SPSS Untuk Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Suryanto.2003. *Kelembaban Lingkungan*. Jakarta: salemba medika
- Soekanto, Soerjono. 2009. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Tosepu, ramadhan. 2016. *Epidemiologi lingkungan teori dan aplikasi*. Jakarta: bumi medika.
- Widayat, andri. 2012. “faktor-faktor yang berhubungan dengan pneumonia pada balita di wilayah kerja puskesmas mojogedang ii kabupaten karanganyar”. Tersedia dalam eprints.ums.ac.id (diakses pada tanggal 04 juli 2019)
- Widagdo. 2012. *Masalah dan Tatalaksana Penyakit Anak dengan Demam*. Jakarta: Sagung Seto.
- Widjaja, anton C. 2003. *Penanganan Ispa pada Anak di Rumah Sakit Kecil Negara Berkembang*. Jakarta: penerbit kedokteran EGC.
- WHO.2016 *Pneumonia*, Tersedia dalam <http://www.who.int/>. (Diakses pada 17 februari 2019)

LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Ijin Pengambilan Data Awal Dinkes

 **PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN**
DINAS KESEHATAN
Jln. Imam Bonjol No. 4 Magetan Kode Pos 63314
Telp. (0351) 895365–892528 Fax.(0351) 895365

Magetan, 25 Februari 2019

Nomor : 443.5/ 597 /403.103/2019 Kepada :
Sifat : Segera Yth. Sdr. Kepala UPTD Puskesmas
Lampiran : - Tebon
Perihal : Permohonan Izin Mencari Data Di MAGETAN

Menindak lanjuti surat dari Kepala Bakesbangpol Kabupaten Magetan Nomor : 072/ 55 / 403.205 / 2019, tanggal 19 Februari 2019, perihal Surat Keterangan Izin Penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut dimohon dapatnya Saudara memfasilitasi Sdri. DESTY HERYASTI , NIM : 201503013 Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Bhakti Husada Mulia untuk memperoleh data yang berkaitan dengan "Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita" di wilayah kerja Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

Demikian atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

an. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN MAGETAN
KEPALA BIDANG P2P


DIDIK SETYO MARGONO, S.Sos.M.MKes
NIP. 19630707 198412 1 004

Lampiran 2

Surat Ijin Pengambilan Data Awal Kesbangpol



PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Tripanidita Nomor 17 Magetan Kode Pos 63314
Telepon (0351) 8198137 Fax (0351) 8198137
E-mail: bakesbangpol.go.id

SURAT KETERANGAN IZIN PENGAMBILAN DATA AWAL
Nomor 072 / SS / 403.205 / 2019

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penertiban Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011.
2. Peraturan Bupati Magetan Nomor 32 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Magetan Nomor 80 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Magetan.

Menimbang : Surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) " Bhakti Husada Mulia " Madiun.

Memperhatikan : Surat Rekomendasi dari Dinas Kesehatan UPTD Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Dengan ini menyatakan **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakan Izin Pengambilan Data Awal yang diajukan oleh :

Nama : DESTY HERYASTI
NIM : 201503013
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat
Dosen Pembimbing : 1. Avicena Sakufa Marsanti, S.KM., M.Kes
2. Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes(Epid)

Judul : " Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita "

Nama Penanggung Jawab : Zaenal Abidin, SKM., M.Kes (Epid)
Jabatan : Ketua
Alamat : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun
Lokasi : UPTD Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan
Waktu pelaksanaan : Bulan Pebruari s/d April 2019

Dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam jangka waktu 1 x 24 jam setelah tiba ditempat yang dituju diwajibkan melaporkan kedatangannya kepada Camat dan Kepolisian setempat.
2. Mentaati ketentuan – ketentuan yang berlaku di Daerah Hukum Pemerintah setempat.
3. Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan pernyataan, baik dengan lisan maupun tulisan / lukisan yang dapat melukai / menyinggung perasaan atau menghina agama, bangsa, negara dari suatu golongan penduduk.
4. Tidak diperkenankan menjalankan kegiatan lain diluar ketentuan yang telah ditetapkan sebagaimana tersebut diatas.
5. Setelah berakhirnya survey / research dan lain – lain, diwajibkan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat mengenai selesainya pelaksanaan survey / research dan lain – lain sebelum meninggalkan tempat survey / research dan lain – lain.

6. Selesai pelaksanaan kegiatan survey / research / penelitian dan lain – lain **diwajibkan** memberikan laporan hasil pelaksanaan kegiatan dan atau menyerahkan 2 (dua) eksemplar hasil penelitian **kepada Bakesbangpol Kabupaten Magetan.**
7. Surat keterangan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

Magetan, 19 Februari 2019
KEPALA BAKESBANGPOL
KABUPATEN MAGETAN



EKO MURYANTO, S.IP,M.Si
Pembina Tingkat I
NIP.19750527 199311 1 001

Tembusan Yth :

1. Sdr Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan
- 2 Sdr Kepala UPTD Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Lampiran 3

Surat ijin penelitian Dinkes

 **PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN**
DINAS KESEHATAN
Jln. Imam Bonjol No. 4 Magetan Kode Pos 63314
Telp. (0351) 895365–892528 Fax.(0351) 895365

Magetan, 28 Juni 2019

Nomor : 443.5/156/403.103/2019 Yth. Sdr. Kepala UPTD Puskesmas
Sifat : Segera Tebon
Lampiran : - Di
Perihal : Permohonan Izin Mencari Data **MAGETAN**

Menindak lanjuti surat dari Kepala Bakesbangpol Kabupaten Magetan Nomor : 072/ 223 / 403.205 / 2019, tanggal 20 Juni 2019, perihal Surat Keterangan Izin Penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut dimohon dapatnya Saudara memfasilitasi Sdri. DESTY HERYASTI , NIM : 201503013 Mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Bhakti Husada Mulia untuk memperoleh data yang berkaitan dengan "Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita" di wilayah kerja Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

Demikian atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

an. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN MAGETAN
Sekretaris


dr. HARI SUKAMTO
NIP. 19690919 200212 1 002

Lampiran 4

Surat ijin penelitian Kesbangpol



PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Tripandita Nomor 17 Magetan Kode Pos 63314
Telepon (0351) 8198137 Fax. (0351) 8198137
E-mail: bakesbangpol.go.id

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN
Nomor : 072 / 223 / 403.205 / 2019

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penertiban Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011.
2. Peraturan Bupati Magetan Nomor 32 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Magetan Nomor 80 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Magetan.

Menimbang : Surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) " Bhakti Husada Mulia " Madiun.

Memperhatikan : Surat Rekomendasi dari Dinas Kesehatan UPTD Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan, tidak keberatan / diijinkan untuk melakukan Penelitian.
Dengan ini menyatakan **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakan Izin Penelitian yang diajukan oleh :

Nama : DESTY HERYASTI
NIM : 201503013
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat

Dosen Pembimbing : 1. Avicena Sakufa M, S.KM., M.Kes
2. Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes

Judul : " Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan "

Nama Penanggung Jawab : Zaenal Abidin, SKM., M.Kes
Jabatan : Ketua
Lokasi : UPTD Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan
Waktu pelaksanaan : Bulan Juni s/d Agustus 2019

Dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam jangka waktu 1 x 24 jam setelah tiba ditempat yang dituju diwajibkan melaporkan kedatangannya kepada Camat dan Kepolisian setempat.
2. Mentaati ketentuan – ketentuan yang berlaku di Daerah Hukum Pemerintah setempat.
3. Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan pernyataan, baik dengan lisan maupun tulisan / lukisan yang dapat melukai / menyinggung perasaan atau menghina agama, bangsa, negara dari suatu golongan penduduk.
4. Tidak diperkenankan menjalankan kegiatan lain diluar ketentuan yang telah ditetapkan sebagaimana tersebut diatas.
5. Setelah berakhirnya survey / research dan lain – lain, diwajibkan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat mengenai selesainya pelaksanaan survey / research dan lain – lain sebelum meninggalkan tempat survey / research dan lain – lain.

6. Selesai pelaksanaan kegiatan survey / research / penelitian dan lain – lain **diwajibkan** memberikan laporan hasil pelaksanaan kegiatan dan atau menyerahkan 2 (dua) eksemplar hasil penelitian **kepada Bakesbangpol Kabupaten Magetan.**
7. Surat keterangan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

Magetan, 20 Juni 2019

KEPALA BAKESBANGPOL
KABUPATEN MAGETAN



EKO MURYANTO, S.IP,M.Si

Pembina Tingkat I

NIP. 19750527 199311 1 001

Tembusan Yth :

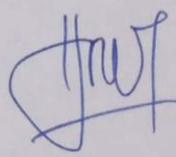
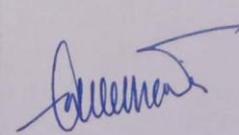
1. Sdr Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Magetan
- 2 Sdr Kepala UPTD Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

Lampiran 5

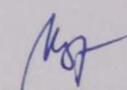
Lembar perbaikan proposal

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN PROPOSAL
PRODI KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN

Nama Mahasiswa : Desty Heryasti
NIM : 201503013
Judul : Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

No	BAB/SUB BAB	HAL YANG DIREVISI	PENGUJI
1	VII	1. Kata pengantar	Ketua Dewan Penguji  <u>Hanifah Ardiani, S.KM., M.KM</u> <u>NIS. 20160136</u>
	BAB 1	1. Tujuan khusus	
	BAB 2	2. Heading tabel keaslian	
	BAB 3	1. Kerangka teori	
	BAB 4	1. Kelengkapan penulisan variabel pada kerangka konsep 2. Hipotesis (Ha saja)	
		1. Metode Penelitian + gambar rancangan 2. Pengertian dan kriteria sampel letaknya terbalik 3. Definisi operasional 4. Ganchart waktu penelitian 5. pengumpulan data kelembaban dan pencahayaan rumah 6. Tabel Coding 7. Analisis Bivariat	
	LAMPIRAN	1. Lembar Observasi	
2	VII	1. Kata pengantar 2. Spasi Daftar isi	Penguji 1  <u>Avicena Sakufa M, S.KM., M.Kes</u> <u>NIS. 2015 0114</u>
	BAB 1	1. Tujuan khusus	
	BAB 2	1. Sumber tabel Klasifikasi napas	
	BAB 4	1. Definisi operasional 2. Instrumen penelitian	
	LAMPIRAN	1. Daftar pustaka 2. Informed consent 3. Lembar observasi	

3	VII	1. Kata pengantar	Penguji 2
	BAB 1	2. Tujuan khusus	
	BAB 2	1. Kerangka teori	
	BAB 3	1. Kelengkapan penulisan variabel pada kerangka konsep 2. Hipotesis (Ha saja)	
	BAB 4	1. Metode Penelitian + gambar rancangan 2. Pengertian dan kriteria sampel letaknya terbalik 3. Definisi operasional 4. Ganchart waktu penelitian 5. pengumpulan data kelembaban dan pencahayaan rumah 6. Tabel Coding 7. Analysis Bivariat	
LAMPIRAN	1. Lembar Observasi		


Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIS. 2016 0130

Madiun, April 2019

Ketua Prodi Kesehatan Masyarakat



Aviccha Sakuta Marsanti, S.KM., M.Kes

NIS. 201550114

Lampiran 6

Lembar Perbaikan Skripsi

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI
PRODI KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN

Nama Mahasiswa : Desty Heryasti
NIM : 201503013
Judul : Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan

No	BAB/SUB BAB	HAL YANG DIREVISI	PENGUJI
1	BAB 5	1. Penulisan angka dalam tabel 2. 1 angka dibelakang koma 3. Sub per variabel independen 4. Pembahasan 5. Saran bagi masyarakat 6. Saran bagi peneliti selanjutnya	Ketua Dewan Penguji  <u>Hanifah Ardiani, S.KM., M.KM</u> NIS. 20160136
2	BAB 5 LAMPIRAN	1. Penulisan 2. Realisasi penelitian 3. Angka dalam tabel 4. Saran bagi peneliti selanjutnya 1. Penomoran dokumentasi	Penguji 1  <u>Avicena Sakufa M. S.KM., M.Kes</u> NIS. 2015 0114
3	BAB 5	1. Penulisan angka dalam tabel 2. 1 angka dibelakang koma 3. Sub per variabel independen 4. Pembahasan 5. Saran bagi masyarakat 6. Saran bagi peneliti selanjutnya	Penguji  <u>Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)</u> NIS. 2016 0130

Mengetahui Kaprodi Kesehatan Masyarakat



Avicena Sakufa M. S.KM., M.Kes
NIS. 2015 0114

Lampiran 7

Surat Selesai Penelitian

 PEMERINTAH KABUPATEN MAGETAN
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS TEBON
Jl. Slamet No. 5, Kel. Tebon, Kec. Barat, Kab. Magetan Kode Pos 63393
Telp (0351) 869236 Email : tebon.pusk@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 445/378/403.103.18/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : drg. NUNING TYAS SUSANTI
Pangkat/ Gol. : Pembina (IV/a)
NIP. : 19800528 200604 2 016
Jabatan : Kepala UPTD Puskesmas Tebon

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

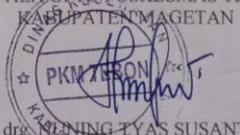
Nama : Desty Heryasti
NIM : 201503013
Program Study : S1 Kesehatan Masyarakat
Asal : STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
Judul : Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.

Menerangkan bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tebon sesuai jadwal.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapatnya dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magetan, 17 Juli 2019

KEPALA UPTD PUSKESMAS TEBON
KABUPATEN MAGETAN


drg. NUNING TYAS SUSANTI
NIP: 19800528 200604 2 016

Lampiran 8
Kartu Bimbingan

Nama Mahasiswa	: DESTY HERASTI
NIM	: 201505013
Judul	
Pembimbing 1	: AYUDHA SAKUFA M. S.KM., M.KES.
Pembimbing 2	: ZAENAL ABIDIN S.KM., M.KES (Emd)

PEMBIMBING 1				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
1	31/1/19	Keperawatan jiwa Insomni	→ Abi EKS → Gizi STS	<i>[Signature]</i>
2	22/2/19		Parisi bab 1	<i>[Signature]</i>
3	26/2/19	Tujuan, keadilan perlit	bab 2 + Depus	<i>[Signature]</i>
4	8/3/19	Parisi K-freem	Parab III + 9	<i>[Signature]</i>
5	1/4/19	bab 3 Sun 1		<i>[Signature]</i>
6	9/4/19	Ace Semnar Proposal		<i>[Signature]</i>
7	5/7/19	Parisi SH parit		<i>[Signature]</i>
8	7/7/19	Menyempit yang masih kurang	Ace SH	<i>[Signature]</i>

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR				
***** PRODI S1 KESEHATAN MASYARAKAT *****				
PEMBIMBING 2				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
1	4/2/2019	Keperawatan jiwa		<i>[Signature]</i>
2	21/2/2019	permatulastj Parisi, referensi tesben, lanjut ke bab 2.		<i>[Signature]</i>
3		referensi SH ke Variabel, bab 3		<i>[Signature]</i>
4		lanjut ke bab 4.		<i>[Signature]</i>
5	9/4/2019	PO + Instrumen.		<i>[Signature]</i>
6	11/4/2019	Referensi 4 di lengkapi y/ siap semprop Ace		<i>[Signature]</i>
7		statistik kesehatan - bahasan CEP). - dasar ke perkesmas.		<i>[Signature]</i>
8		Ace SH		<i>[Signature]</i>

Lampiran 9
Informed consent

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nomor responden :

Nama :

Alamat :

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan serta hak dan kewajiban sebagai responden. Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Desty Heryasti dengan judul **Hubungan Karakteristik Individu (Balita) dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tebon Kabupaten Magetan.**

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak lain. Saya percaya apa yang saya buat dijamin kerahasiaannya.

Magetan, Mei 2019

Peneliti

Responden

Desty Heryasti.
NIM. 201503013

(.....)

Lampiran 10

OBSERVASI

No. Responden

Umur ibu/pengasuh :

Pekerjaan :

Identitas anak

Umur balita :bulan

Jenis kelamin : L/P

: Kasus
 : Kontrol

a. ASI Eksklusif

Variabel	ASI Eksklusif	Tidak ASI Eksklusif
Pemberian ASI Eksklusif berdasarkan buku KIA		

b. Status Gizi

Variable	Status Gizi Baik	Status Gizi Kurang
Status Gizi Balita berdasarkan buku KIA		

c. Kepadatan Hunian dan Luas Ventilasi

Observasi dan pengukuran	Hasil observasi	Keterangan	
Jumlah Penghuni Rumahorang	Kepadatan hunian	Luas ventilasi
Luas Lantai Rumahm ²orang/m ²m ²
Luas Ventilasi Rumahm ²		

d. Jenis Lantai

Variabel	Hasil Pengamatan	Keterangan
Jenis lantai	1. Ubin/semen 2. Keramik 3. Papan/kayu 4. Tanah	

e. Kelembaban dan Pencahayaan Alamiah

Pengukuran	Hasil pengukuran	Keterangan (Rata-rata)	
Kelembaban%	Kelembaban	Pencahayaan
%		
%		
Pencahayaanlux%lux
lux		
lux		

Lampiran 11

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

PEKERJAAN_IBU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ibu rumah tangga	32	51.6	51.6	51.6
	petani/buruh	26	41.9	41.9	93.5
	swasta	4	6.5	6.5	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

JENIS_KELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	lakilaki	34	54.8	54.8	54.8
	perempuan	28	45.2	45.2	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

umur_ibu_baru

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	20	32.3	32.3	32.3
	2	42	67.7	67.7	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

umur_balita_baru

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	36	58.1	58.1	58.1
	2	26	41.9	41.9	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Lampiran 12

Univariat variabel independen

ASIEksklusif

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ASI EKSKLUSIF	13	21.0	21.0	21.0
ASI EKSKLUSIF	49	79.0	79.0	100.0
Total	62	100.0	100.0	

StatusGizi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid status gizi buruk	10	16.1	16.1	16.1
status gizi baik	52	83.9	83.9	100.0
Total	62	100.0	100.0	

KepadatanHunian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak memenuhi syarat	33	53.2	53.2	53.2
memenuhi syarat	29	46.8	46.8	100.0
Total	62	100.0	100.0	

Luas Ventilasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak memenuhi syarat	34	54.8	54.8	54.8
memenuhi syarat	28	45.2	45.2	100.0
Total	62	100.0	100.0	

Jenislantai

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi syarat	13	21.0	21.0	21.0
	memenuhi syarat	49	79.0	79.0	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Kelembaban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi syarat	15	24.2	24.2	24.2
	memenuhi syarat	47	75.8	75.8	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Pencahayaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi syarat	33	53.2	53.2	53.2
	memenuhi syarat	29	46.8	46.8	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Lampiran 13

Uji Bivariat

ASI EKSKLUSIF

Crosstab

			KejadianPneumonia		Total
			kasus	kontrol	
ASIEksklusif	tidak ASI EKSKLUSIF	Count	8	5	13
		Expected Count	6.5	6.5	13.0
		% within KejadianPneumonia	25.8%	16.1%	21.0%
	ASI EKSKLUSIF	Count	23	26	49
		Expected Count	24.5	24.5	49.0
		% within KejadianPneumonia	74.2%	83.9%	79.0%
Total		Count	31	31	62
		Expected Count	31.0	31.0	62.0
		% within KejadianPneumonia	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.876 ^a	1	.349		
Continuity Correction ^b	.389	1	.533		
Likelihood Ratio	.882	1	.348		
Fisher's Exact Test				.534	.267
Linear-by-Linear Association	.862	1	.353		
N of Valid Cases ^b	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for ASIEksklusif (tidak ASI EKSKLUSIF / ASI EKSKLUSIF)	1.809	.518	6.315
For cohort KejadianPneumonia = kasus	1.311	.777	2.211
For cohort KejadianPneumonia = kontrol	.725	.347	1.514
N of Valid Cases	62		

STATUS GIZI

Crosstab

			KejadianPneumonia		Total
			kasus	kontrol	
StatusGizi	status gizi buruk	Count	9	7	16
		Expected Count	8.0	8.0	16.0
		% within KejadianPneumonia	29.0%	22.6%	25.8%
		% of Total	14.5%	11.3%	25.8%
	status gizi baik	Count	22	24	46
		Expected Count	23.0	23.0	46.0
		% within KejadianPneumonia	71.0%	77.4%	74.2%
		% of Total	35.5%	38.7%	74.2%
Total	Count	31	31	62	
	Expected Count	31.0	31.0	62.0	
	% within KejadianPneumonia	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.337 ^a	1	.562		
Continuity Correction ^b	.084	1	.772		
Likelihood Ratio	.338	1	.561		
Fisher's Exact Test				.772	.386
Linear-by-Linear Association	.332	1	.565		
N of Valid Cases ^b	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for StatusGizi (status gizi buruk / status gizi baik)	1.403	.446	4.406
For cohort KejadianPneumonia = kasus	1.176	.694	1.992
For cohort KejadianPneumonia = kontrol	.839	.451	1.560
N of Valid Cases	62		

KEPADATAN HUNIAN

Crosstab

			KejadianPneumonia		Total
			kasus	kontrol	
KepadatanHunian	tidak memenuhi syarat	Count	23	10	33
		Expected Count	16.5	16.5	33.0
		% within KejadianPneumonia	74.2%	32.3%	53.2%
		% of Total	37.1%	16.1%	53.2%
	memenuhi syarat	Count	8	21	29
		Expected Count	14.5	14.5	29.0
		% within KejadianPneumonia	25.8%	67.7%	46.8%
		% of Total	12.9%	33.9%	46.8%
Total	Count	31	31	62	
	Expected Count	31.0	31.0	62.0	
	% within KejadianPneumonia	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.949 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.329	1	.002		
Likelihood Ratio	11.303	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	10.772	1	.001		
N of Valid Cases ^b	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kepadatan Hunian (tidak memenuhi syarat / memenuhi syarat)	6.038	2.006	18.173
For cohort Kejadian Pneumonia = kasus	2.527	1.344	4.749
For cohort Kejadian Pneumonia = kontrol	.418	.238	.736
N of Valid Cases	62		

LUAS VENTILASI

Crosstab

			KejadianPneumonia		Total
			kasus	kontrol	
LuasVentilasi	tidak memenuhi syarat	Count	25	7	32
		Expected Count	16.0	16.0	32.0
		% within KejadianPneumonia	80.6%	22.6%	51.6%
		% of Total	40.3%	11.3%	51.6%
	memenuhi syarat	Count	6	24	30
		Expected Count	15.0	15.0	30.0
		% within KejadianPneumonia	19.4%	77.4%	48.4%
		% of Total	9.7%	38.7%	48.4%
Total	Count	31	31	62	
	Expected Count	31.0	31.0	62.0	
	% within KejadianPneumonia	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	20.925 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	18.665	1	.000		
Likelihood Ratio	22.306	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	20.588	1	.000		
N of Valid Cases ^b	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for LuasVentilasi (tidak memenuhi syarat / memenuhi syarat)	14.286	4.193	48.673
For cohort KejadianPneumonia = kasus	3.906	1.866	8.177
For cohort KejadianPneumonia = kontrol	.273	.139	.539
N of Valid Cases	62		

JENIS LANTAI

Crosstab

			KejadianPneumonia		Total
			kasus	kontrol	
Jenislantai	tidak memenuhi syarat	Count	8	5	13
		Expected Count	6.5	6.5	13.0
		% within KejadianPneumonia	25.8%	16.1%	21.0%
		% of Total	12.9%	8.1%	21.0%
	memenuhi syarat	Count	23	26	49
		Expected Count	24.5	24.5	49.0
		% within KejadianPneumonia	74.2%	83.9%	79.0%
		% of Total	37.1%	41.9%	79.0%
Total	Count	31	31	62	
	Expected Count	31.0	31.0	62.0	
	% within KejadianPneumonia	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.876 ^a	1	.349		
Continuity Correction ^b	.389	1	.533		
Likelihood Ratio	.882	1	.348		
Fisher's Exact Test				.534	.267
Linear-by-Linear Association	.862	1	.353		
N of Valid Cases ^b	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenislantai (tidak memenuhi syarat / memenuhi syarat)	1.809	.518	6.315
For cohort KejadianPneumonia = kasus	1.311	.777	2.211
For cohort KejadianPneumonia = kontrol	.725	.347	1.514
N of Valid Cases	62		

KELEMBABAN

Crosstab

			KejadianPneumonia		Total
			kasus	kontrol	
Kelembaban	tidak memenuhi syarat	Count	6	9	15
		Expected Count	7.5	7.5	15.0
		% within KejadianPneumonia	19.4%	29.0%	24.2%
		% of Total	9.7%	14.5%	24.2%
	memenuhi syarat	Count	25	22	47
		Expected Count	23.5	23.5	47.0
		% within KejadianPneumonia	80.6%	71.0%	75.8%
		% of Total	40.3%	35.5%	75.8%
Total	Count	31	31	62	
	Expected Count	31.0	31.0	62.0	
	% within KejadianPneumonia	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.791 ^a	1	.374		
Continuity Correction ^b	.352	1	.553		
Likelihood Ratio	.796	1	.372		
Fisher's Exact Test				.554	.277
Linear-by-Linear Association	.779	1	.378		
N of Valid Cases ^b	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelembaban (tidak memenuhi syarat / memenuhi syarat)	.587	.180	1.912
For cohort KejadianPneumonia = kasus	.752	.383	1.477
For cohort KejadianPneumonia = kontrol	1.282	.767	2.142
N of Valid Cases	62		

PENCAHAYAAN

Crosstab

			KejadianPneumonia		Total
			kasus	kontrol	
Pencahaya-an	tidak memenuhi syarat	Count	25	8	33
		Expected Count	16.5	16.5	33.0
		% within KejadianPneumonia	80.6%	25.8%	53.2%
		% of Total	40.3%	12.9%	53.2%
	memenuhi syarat	Count	6	23	29
		Expected Count	14.5	14.5	29.0
		% within KejadianPneumonia	19.4%	74.2%	46.8%
		% of Total	9.7%	37.1%	46.8%
Total	Count	31	31	62	
	Expected Count	31.0	31.0	62.0	
	% within KejadianPneumonia	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	18.723 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	16.585	1	.000		
Likelihood Ratio	19.826	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	18.421	1	.000		
N of Valid Cases ^b	62				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pencapaian (tidak memenuhi syarat / memenuhi syarat)	11.979	3.606	39.791
*For cohort KejadianPneumonia = kasus	3.662	1.750	7.661
For cohort KejadianPneumonia = kontrol	.306	.163	.575
N of Valid Cases	62		

Lampiran 14
Foto Penelitian



Gambar 1
Observasi ASI Eksklusif, dan Status gizi balita pada buku KIA



Gambar 2
Pengukuran pencahayaan alamiah menggunakan alat *Luxmeter*.



Gambar 3
Observasi kelembaban ruang menggunakan alat *Hygrometer*



Gambar 4
Pengukuran luas ventilasi rumah



Gambar 5
Observasi jenis lantai dan pencahayaan alamiah rumah



Gambar 6
Ventilasi yang tidak setiap saat dibuka