

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN  
PENYAKIT ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
PRAPAT JANJI KECAMATAN BUNTU PANE  
KABUPATEN ASAHAN TAHUN 2021**



**OLEH :**

**ISMI NUR ANNISAH SIMBOLON**

**P00933118084**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
PRODI DIII SANITASI  
KABANJAHE  
2021**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

**Judul** : Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021

**Nama** : Ismi Nur Annisah Simbolon

**Nim** : P00933118084

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji  
Kabanjahe, Juni 2021

**Menyetujui,  
Dosen Pembimbing KTI**

**Desy Ari Apsari, SKM.N M.Ph**  
**NIP. 197404201998032003**

**Ketua Jurusan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan  
Jurusan Sanitasi**

**ERBA KALTO MANIK ,SKM, M.Sc**  
**NIP. 196203261985021001**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021

Nama : Ismi Nur Annisah Simbolon

Nim : P00933118084

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program  
Jurusan Sanitasi Poltekkes Kemenkes Medan  
Tahun 2017

Penguji I

Penguji II

Susanti Br Perangin-angin SKM,M.Kes  
NIP : 197308161998032001

Kristina Br Tarigan SKM,M.Kes  
NIP : 197001011996032005

Ketua Penguji

Desy Ari Apsari SKM, M.Ph  
NIP. 197404201998032003

Ketua Jurusan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan  
Jurusan Sanitasi

ERBA KALTO MANIK ,SKM, M.Sc  
NIP. 196203261985021001



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN SANITASI KABANJAHE**

**Karya Tulis Ilmiah, Juni 2021**

**ISMI NUR ANNISAH SIMBOLON**

**“HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PRAPAT JANJI KECAMATAN BUNTU PANE KABUPATEN ASAHAN TAHUN 2021”**

**ABSTRAK**

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dapat timbul karena rumah yang sempit, kepadatan hunian yang berlebihan, kotor, penghawaan yang kurang baik dan pencahayaan yang kurang. Salah satu penyakit tertinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane adalah ISPA berjumlah 120 orang. Kurangnya pengetahuan mengenai rumah sehat dapat membuat tingginya penyakit ISPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA yang meliputi ventilasi, kondisi lantai, kepadatan hunian, dinding dengan kejadian ISPA. Penelitian ini merupakan penelitian Analitik dengan pendekatan studi cross sectional. Populasi penelitian adalah 5816 kepala keluarga yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji yang berada di Kecamatan Buntu Pane. Besar sampel 44 kepala keluarga. Teknik pengambilan sampel simple random sampling dan analisa data menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara kondisi fisik rumah ventilasi ( $p_{value} = 0,000$ ) dengan penyakit ISPA, tidak ada hubungan yang signifikan antara lantai ( $p_{value} = 0,159$ ) dengan penyakit ISPA), tidak ada hubungan yang signifikan antara dinding ( $p_{value} = 0,159$ ) dengan penyakit ISPA. Kesimpulan hasil penelitian : hubungan kondisi fisik rumah dengan timbulnya penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tidak berpengaruh besar terhadap terjadinya penyakit ISPA

**Kata Kunci : Kondisi Fisik Rumah, Penyakit ISPA**

**INDONESIAN MINISTRY OF HEALTH  
MEDAN HEALTH POLYTECHNICS  
ENVIRONMENT HEALTH DEPARTMENT KABANJAHE  
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2021**

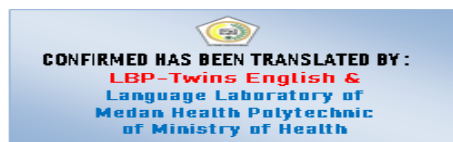
**ISMI NUR ANNISAH SIMBOLON**

**"RELATIONSHIP BETWEEN THE PHYSICAL CONDITION OF THE HOUSE  
AND THE EVENT OF ARI IN THE WORK AREA OF PRAPAT JANJI HEALTH  
CENTER, BUNTU PANE DISTRICT, ASAHAN REGENCY IN 2021"**

**ABSTRACT**

Acute Respiratory Infections (ARI) can arise as a result of cramped houses, overcrowding, dirty, poor ventilation, and insufficient lighting. ARI is one of the most common types of diseases handled in the Work Area of the Prapat Janji Public Health Center, Buntu Pane District, reaching 120 cases. Inadequate knowledge about healthy homes may result in a high incidence of ARI. This study aims to find out the relationship between the physical condition of the house and the incidence of ARI, including aspects of ventilation, floor conditions, residential density, walls. This research is an analytic study with a cross sectional approach that examines 44 families from a population consisting of 5816 families who live in the working area of Prapat Janji Public Health Center, Buntu Pane District, obtained through simple random sampling technique. The data collected were analyzed by chi-square test. The results showed that there was a relationship between the incidence of ARI with ventilation ( $p$ -value = 0.000), no significant relationship was found with the floor ( $p$ -value = 0.159), no significant relationship was found with the wall ( $p$ -value = 0.159). This study concludes that the physical condition of the house does not have a major influence on the incidence of ARI in the working area of the Prapat Janji Public Health Center, Buntu Pane District, Asahan Regency.

Keywords : Physical Condition of the House, ARI



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit Ispa Di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan Tahun 2021” Karya tulis ilmiah ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan wawasan yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan masukan berupa kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan dari Karya Tulis Ilmiah ini. Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang sudah turut membantu penulis selama menempuh studi dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Polteknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Bapak Erba Kalto Manik, SKM,M.Sc selaku ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
3. Ibu Desy Ari Apsari SKM, M.Ph selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan kritik dan saran sampai selesainya penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Susanti Br. Perangin-angin SKM, M.Kes selaku tim penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji hasil penelitian karya tulis ilmiah ini.
5. Ibu Kristina Br Tarigan SKM, M.Kes selaku tim penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji hasil penelitian karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak/Ibu Dosen beserta Staf Pendidikan dan Staf jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah memberikan semangat kepada penulis pada saat perkuliahan.
7. Untuk Bapak Drg.Hendry F Ginting selaku Kepala puskesmas Prapat Janji yang memudahkan penulis dalam mengambil sampel penyakit.
8. Teristimewa buat kedua orangtua saya Ayahanda tercinta (Selamat Simbolon) dan Ibu tercinta (Ramlah) yang telah banyak memberikan kasih

sayang doa dan semangat selama duduk di bangku perkuliahan sampai terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

9. Untuk adik saya (Rahmat Davi Simbolon dan Maysarah Simbolon) yang selalu memberikan semangat dan doa supaya tetap bertahan dalam kondisi apapun dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman Asrama satu kamar saya Lely Siska Benria dan gustiara yang telah memberi dorongan untuk membantu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
11. Untuk teman teman seangkatan saya stambuk 2018 Terimakasih atas dukungan dan motivasi kalian sehingga penulis bertahan dalam kondisi apapun dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini
12. Sahabat saya girl's squad Anti Zahwa Fanny yang telah mendukung saya untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Kabanjahe, Juli 2021

**Penulis**

**Ismi Nur Annisah Simbolon**

**P00933118084**



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) .....	5
B. Faktor yang berhubungan dengan penyakit ISPA .....	8
C. Kerangka Konsep.....	12
D. Definisi Operasional .....	12
E. Hipotesis .....	13
<b>BAB III</b> .....	<b>14</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	14
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	14
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	14
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	15
<b>BAB IV</b> .....	<b>17</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>17</b>
A. Gambaran Umum Kecamatan Buntu Pane .....	17
B. Analisis Univariat Dan Bivariat .....	18
C. Pembahasan .....	23
<b>BAB V</b> .....	<b>27</b>

<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>27</b>
A. Kesimpulan .....	27
B. Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>29</b>
<b>Kuesioner</b> .....	<b>30</b>
<b>Checklist</b> .....	<b>32</b>
<b>MASTER TABEL</b> .....	<b>34</b>
<b>Dokumentasi</b> .....	<b>38</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

*World Health Organization* (2007) ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Hampir 4 juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun, 98%nya disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah. ISPA khususnya pneumonia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia terutama pada balita.

Yang terjadi bila seseorang terjangkit penyakit ISPA yaitu mengalami gejala penyakit infeksi saluran pernafasan dapat berupa batuk, kesulitan bernafas, sakit tenggorokan, pilek, demam dan sakit kepala. Sebagian besar dari gejala saluran pernapasan hanya bersifat ringan seperti batuk, kesulitan bernapas, sakit tenggorokan, pilek, demam dan sakit kepala tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotik. Infeksi saluran pernapasan akut bawah merupakan infeksi yang telah didahului oleh infeksi saluran atas yang disebabkan oleh infeksi bakteri sekunder, yang termasuk dalam penggolongan ini adalah bronkhitis akut, bronkhitis kronis, bronkiolitis dan pneumonia (Morris, 2009; Dahlan, 2009).

Menurut Riskesdas 2007, pneumonia merupakan penyebab kematian nomor dua pada balita (13,2%) setelah diare (17,2%). Kesehatan merupakan hak dasar manusia dan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan kualitas Sumber Daya Manusia. Oleh karena itu kesehatan perlu dipelihara dan ditingkatkan kualitasnya serta dilindungi dari ancaman yang merugikan, seperti yang diungkapkan oleh Hendrik L. Blum bahwa derajat kesehatan dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan. Faktor lingkungan dan perilaku sangat mempengaruhi derajat kesehatan, termasuk lingkungan adalah keadaan pemukiman atau perumahan, tempat kerja, sekolah dan tempat umum, air, udara bersih, pendidikan, sosial dan ekonomi. Sedangkan perilaku tergambar dalam kebiasaan sehari-hari, seperti pola makan, kebersihan perorangan, gaya hidup, dan perilaku terhadap upaya kesehatan (Depkes RI 2009)

Lingkungan merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang

mempengaruhi peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Oleh sebab itu masalah kesehatan dapat juga dipengaruhi dengan lingkungan yang kurang saniter, secara langsung dan tidak langsung dapat terjadinya pemindahan penyakit sangat cepat. (UU No. 23 Tahun 1997)

Lingkungan rumah merupakan salah satu faktor penting yang memberikan efek besar terhadap status kesehatan penghuninya. Persyaratan kesehatan sangat diperlukan, karena pembangunan perumahan berpengaruh sangat besar terhadap peningkatan derajat kesehatan individu, keluarga dan masyarakat (Nurmaini,dkk. 2013). Dalam hal ini untuk memenuhi kebutuhan pysiologis dan mencegah penularan penyakit sangat penting yang berhubungan kondisi fisik rumah. Memenuhi kebutuhan pysiologis yang dimaksud disini adalah yang berhubungan dengan penyakit, khususnya ISPA karena penyakit tersebut dapat timbul karena rumah yang sempit, kepadatan hunian yang berlebihan, kotor, penghawaan yang kurang baik dan pencahayaan yang kurang. Rumah yang jendelanya kecil menyebabkan pertukaran udara tidak dapat berlangsung dengan sempurna, sehingga asap dari dapur dan asap rokok berkumpul di ruangan dan menempel di dinding, sehingga penghuni yang didalamnya tinggal lebih mudah terserang penyakit ISPA.

Rumah yang lembab dan basah karena banyak air yang terserap di dinding dan matahari pagi sukar masuk dalam rumah juga memudahkan terserang penyakit ISPA Demikian juga halnya dengan kondisi fisik rumah yang ada di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan dimana sebagian besar rumah penduduknya disana masih banyak terdapat rumah tidak sehat seperti dindingnya masih terbuat dari papan, dan anyaman bambu. Di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji pun penduduknya sebagian besar bekerja sebagai petani, karyawan swasta dan kuli bangunan. Sehingga waktu yang diperlukan untuk membersihkan rumah, membuka jendela di pagi hari sangatlah kurang, sehingga memungkinkan terjadinya penimbunan debu serta kelembaban yang terlalu rendah dan suhu yang tinggi.

Penyakit ISPA merupakan masalah kesehatan yang menjadi perhatian dunia, tahun 2015 WHO melaporkan hampir 6 juta anak balita meninggal dunia, 16% diantaranya diakibatkan oleh pneumonia yang merupakan salah satu manifestasi dari ISPA (IDAI, 2016). Penyakit ISPA sering terjadi pada anak-anak,

episode penyakit batuk pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 3-6 kali per tahun (rata-rata 4 kali per tahun) (Masriadi, 2017). Berdasarkan hasil Riskesdas (2018) prevalensi ISPA di Indonesia sebesar 9,3% dengan prevalensi ISPA tertinggi terjadi pada kelompok umur satu sampai empat tahun yaitu sebesar 13,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Indonesia selalu menempati urutan pertama penyebab kematian ISPA pada kelompok bayi dan balita. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Survei mortalitas menunjukkan bahwa ISPA merupakan penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 22,30% dari seluruh kematian balita (Depkes RI, 2010). Data Profil Kesehatan Profil Sumatera tahun 2013 menunjukkan peningkatan kejadian ISPA pada tahun 2013 dengan kasus sebesar 153,912 sedangkan pada tahun 2012 terdapat 148,431 kasus.

Berdasarkan data dari bidan desa penyakit terbesar di Puskesmas Prapat Janji yang menduduki peringkat pertama tertinggi pada tahun 2020 adalah ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) sebanyak 120 jiwa. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang keadaan penyakit atau tingginya penyakit ISPA dengan kondisi fisik rumah dengan cara sederhana dengan judul “Hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian penyakit ISPA di Wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Terjadinya Penyakit ISPA Di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan?”**

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1) Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah terhadap timbulnya penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan

## **2) Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui kondisi fisik rumah meliputi lantai, dinding, dan ventilasi pada penderita penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan
2. Untuk mengetahui hubungan kondisi lantai dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan
3. Untuk mengetahui hubungan kondisi dinding dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan
4. Untuk mengetahui hubungan kondisi ventilasi dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1) Bagi Penulis**

Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman penulis dalam bidang sanitasi khususnya mengenai kondisi rumah yang dapat mempengaruhi penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).

### **2) Bagi Masyarakat**

Sebagai masukan dan informasi kepada masyarakat untuk menambah pengetahuan mengenai pencegahan penyakit ISPA mengetahui pentingnya menjaga kesehatan.

### **3) Bagi Institusi**

Untuk menambah bahan bacaan bagi mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan tentang kondisi fisik rumah yang berpengaruh buruk terhadap tingginya penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) dan masukan bagi peneliti lain yang berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)**

##### **1. Pengertian ISPA**

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi saluran pernapasan yang berlangsung sampai 14 hari yang dapat ditularkan melalui air ludah, darah, bersin maupun pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat (Depkes RI, 2012). Menurut WHO, ISPA adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu (Ching et al., Bulletin WHO 2007). Dapat disimpulkan ISPA adalah suatu penyakit pada pernapasan yang telah akut dan berlangsung selama kurang lebih 14 hari. Penyakit ini menyerang saluran pernapasan atas dan bawah. Gejala pertama dari ISPA pada umumnya adalah sering bersin, hidung tersumbat atau berair, paru-paru terasa terhambat, batuk-batuk, tenggorokan sakit, kerap merasa kelelahan dan timbul demam serta tubuh terasa sakit.

##### **2. Etiologi ISPA**

Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) terdiri atas bakteri, virus dan rickettsia yang jumlahnya lebih dari 300 macam. Bakteri penyebab ISPA antara lain genus streptokokus, stafilokokus, pneumokokus, hemofilus, bordotella dan karinebakterium. Virus penyebabnya antara lain golongan miksovirus, adenovirus, koronavirus, psikornavirus, mikoplasma dan herpesvirus. Sekitar 90-95% penyakit ISPA disebabkan oleh virus (Unuvar, 2009)

##### **3. Gejala ISPA**

Gejala infeksi saluran pernapasan yang paling umum adalah batuk. Meski begitu, gejala yang berbeda juga dapat menyertai masing-masing infeksi saluran pernapasan seperti Infeksi saluran pernafasan atas pada umumnya memiliki gejala berupa hidung tersumbat. Infeksi saluran pernafasan bagian bawah memberikan beberapa tanda lainnya seperti nafas cepat dan retraksi dada. Hal ini disebabkan karena menurunnya sistem imun atau daya tahan tubuh. Pada stadium awal gejalanya berupa panas, gatal terasa dalam hidung yang kemudian

diikuti dengan bersin secara terus-menerus, hidung tersumbat disertai dengan ingus encer serta nyeri pada kepala dan demam. Permukaan mukosa hidung tampak merah dan membengkak. Infeksi lebih lanjut membuat secret menjadi kental dan terjadi sumbatan pada hidung. Komplikasi yang mungkin terjadi adalah sinusitis, farangitis, infeksi telinga tengah hingga bronchitis dan pneumonia (radang paru) (PDPI, 2017)

#### 4. Klasifikasi ISPA

Menurut Halimah (2019) klasifikasi ISPA dapat dikelompokkan berdasarkan golongannya yaitu :

1. Pneumonia yaitu proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli).
2. Bukan pneumonia meliputi batuk pilek biasa (*common cold*), radang tenggorokan (*pharyngitis*), tonsilitisi dan infeksi telinga (otomatis media).

##### A. Gejala ISPA ringan

Seseorang dinyatakan menderita ISPA ringan jika ditemukan gejala sebagai berikut :

1. Batuk
2. Serak, yaitu bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara (misalnya pada waktu berbicara)
3. Pilek yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari lubang
4. Panas atau demam, suhu badan lebih dari 370C atau jika dahi anak diraba dengan punggung tangan terasa panas

##### B. Gejala ISPA sedang

Seseorang dinyatakan menderita ISPA sedang jika dijumpai gejala ISPA ringan dengan disertai gejala sebagai berikut :

1. Pernapasan lebih 50 kali permenit pada umur kurang dari satu tahun atau lebih
2. Suhu lebih dari 390C
3. Tenggorokan berwarna merah
4. Timbul bercak-bercak pada kulit menyerupai bercak campak
5. Telinga sakit akan mengeluarkan nanah dari lubang telinga
6. Pernapasan berbunyi seperti mendengkur (mengorok)



### C. Gejala ISPA berat

Seseorang dinyatakan menderita ISPA berat jika dijumpai ada gejala ISPA ringan atau sedang disertai atau lebih gejala sebagai berikut :

1. Bibir atau kulit membiru
2. Lubang hidung kembang kempis dengan cukup lebar pada waktu bernapas
3. Kesadaran menurun
4. Pernapasan berbunyi seperti mengorok dan anak tampak gelisah
5. Nadi cepat, lebih dari 160 kali permenit atau tidak teraba
6. Tenggorokan berwarna merah

## 5. Cara penularan penyakit ISPA

Penularan penyakit ISPA terjadi melalui udara, bibit penyakit masuk ke tubuh melalui pernapasan, oleh karena itu ISPA termasuk dalam salah satu penyakit golongan air borne disease. Penularan melalui udara yang dimaksudkan adalah cara penularan yang terjadi tanpa kontak dengan penderita maupun dengan benda yang terkontaminasi. Sebagian besar penularan melalui udara dapat menular juga melalui kontak langsung, namun dengan menghirup udara yang telah terkontaminasi oleh bibit penyakit menjadikan risiko penularan penyakit. Manusia merupakan reservoir utama dan diperkirakan seluruh umat manusia memiliki bakteri penyebab ISPA pada saluran pernapasannya. Oleh sebab itu, dalam keadaan daya tahan tubuh menurun, penyakit ini bisa berkembang dengan baik pada anak-anak maupun orangtua (Achamadi, 2012)

Adapun bentuk aerosol dari penyebab penyakit ISPA yakni *droplet nuclei* dan *dust*. *Droplet nuclei* adalah partikel yang sangat kecil sebagai sisa droplet yang mengering. Pembentukannya dapat melalui berbagai cara, antara lain dengan melalui evaporasi *droplet nuclei* juga dapat dibatukkan atau dibersinkan ke udara. *Droplet nuclei* juga dapat terbentuk dari aerolisasi materi-materi penyebab infeksi di dalam laboratorium. Karena ukurannya yang sangat kecil, bentuk ini dapat tetap berada di udara untuk waktu yang cukup lama dan dapat diisap pada waktu bernapas dan masuk ke alat pernapasan. *Dust* adalah bentuk partikel dengan berbagai ukuran sebagai hasil dari resuspensi partikel yang menempel di lantai, di tempat tidur serta yang tertiuap angin bersama debu maupun tanah (Ditjen PP dan PL dalam Marsunita 2006)

## **B. Faktor yang berhubungan dengan penyakit ISPA**

### **1) Rumah sehat**

Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya. Rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial, sehingga seluruh anggota keluarga dapat memperoleh derajat kesehatan yang optimal. (UU RI No. 1 Tahun 2011). Rumah sehat menurut Winslow dan APHA (*American Public Health Association*) harus memiliki syarat, antara lain:

1. Memenuhi kebutuhan fisiologis antara lain pencahayaan, penghawaan (ventilasi), ruang gerak yang cukup, terhindar dari kebisingan/suara yang mengganggu.
2. Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain cukup aman dan nyaman bagi masing-masing penghuni rumah, privasi yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah, lingkungan tempat tinggal yang memiliki tingkat ekonomi yang relatif sama.
3. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan air limbah rumah tangga, bebas vector penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang berlebihan, cukup sinar matahari pagi, terlindungnya makanan dan minuman dari pencemaran.
4. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah. Termasuk dalam persyaratan ini antara lain bangunan yang kokoh, terhindar dari bahaya kebakaran, tidak menyebabkan keracunan gas, terlindung dari kecelakaan lalu lintas, dan lain sebagainya.

### **2) Kondisi Fisik Rumah**

Rumah sehat menurut Winslow dan APHA (*American Public Health Association*) harus memiliki syarat, antara lain :

#### **a. Ventilasi**

Ventilasi adalah proses penyediaan udara segar ke dalam suatu ruangan dan pengeluaran udara kotor suatu ruangan baik alamiah maupun secara buatan.

Rumah sehat harus memiliki ventilasi udara yang cukup, agar sirkulasi udara lancar dan udara menjadi segar. Ventilasi udara membuat kadar oksigen di dalam rumah tetap terjaga sekaligus menjaga kelembapan rumah. Buat ventilasi udara lewat membuka jendela. Penghawaan udara dalam rumah akan makin maksimal dengan sistem ventilasi silang atau cross ventilation. Jika tidak memungkinkan, bisa dibuat ventilasi lewat lubang-lubang angin. Selain itu sebisa mungkin jangan menggunakan kipas angin, karena bisa menyebabkan flek pada paru-paru. Tanaman yang di halaman rumah juga bagus untuk membantu proses produksi oksigen. Tujuan pembuatan ventilasi di dalam rumah yaitu Menurut Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) No 829/Menkes/SK/VII/1999 bahwa ventilasi alamiah minimal 10% dari luas lantai untuk menghindari pengaruh buruk yang dapat merugikan kesehatan.

#### **b. Lantai**

Lantai harus kuat untuk menahan beban di atasnya, tidak licin, stabil waktu dipijak, permukaan lantai mudah dibersihkan. Lantai tanah sebaiknya tidak digunakan lagi, sebab bila musim hujan akan lembab sehingga dapat menimbulkan gangguan/penyakit terhadap penghuninya. Karena itu perlu dilapisi dengan lapisan yang kedap air seperti disemen, dipasang tegel, keramik. Untuk mencegah masuknya air ke dalam rumah, sebaiknya lantai ditinggikan  $\pm 20$  cm dari permukaan tanah.

#### **c. Dinding**

Dinding harus tegak lurus agar dapat memikul berat dinding sendiri, beban tekanan angin dan bila sebagai dinding pemikul harus dapat memikul beban di atasnya, dinding harus terpisah dari pondasi oleh lapisan kedap air agar air tanah tidak meresap naik sehingga dinding terhindar dari basah, lembab dan tampak bersih tidak berlumut.

#### **d. Atap dan langit langit**

Genteng tanah liat terbilang paling cocok untuk rumah di daerah tropis seperti Indonesia, karena lebih mampu menyerap panas matahari. Sebaiknya hindari penggunaan atap seng atau asbes, karena dapat menyebabkan hawa ruangan menjadi panas.

Ketinggian langit-langit rumah juga mesti diperhatikan. Pasalnya, langit-langit yang terlalu pendek bisa menyebabkan ruangan terasa panas sehingga mengurangi kenyamanan diperbaiki

#### **e. Pencahayaan**

Rumah sehat harus memiliki pencahayaan alami yang cukup. Rumah yang kekurangan cahaya matahari sangat lembap dan tidak nyaman serta rawan terhadap bibit penyakit.

Menurut *Ching*, (1996) ada tiga metode untuk penerangan yaitu :

1. Penerangan umum atau baur menerangi ruangan secara merata dan umumnya terasa baur.
2. Penerangan lokal atau penerangan untuk kegunaan khusus, menerangi sebagian ruang dengan sumber cahaya biasanya dipasang dekat dengan permukaan yang diterangi.
3. Penerangan aksentasi adalah bentuk dari pencahayaan lokal yang berfungsi menyinari suatu tempat atau aktivitas tertentu atau obyek seni atau koleksi berharga lainnya.

#### **g. Jendela**

Jendela sangat penting untuk suatu rumah tinggal. Fungsinya sebagai lubang masuk keluarnya angin/udara luar kedalam dan sebaliknya (*Sanropie, et al*, 1991, h. 34-35). Melalui jendela cahaya dan angin bisa masuk kedalam rumah sehingga mempunyai fungsi rangkap, pertama sebagai alat untuk mendapatkan cahaya dan berfungsi sebagai ventilasi. Bila keadaan memungkinkan, untuk lebih memberikan kesejukan di dalam rumah maka jendela atau lubang angin sebaiknya menghadap ke arah datangnya angin. Diusahakan pula agar arus angin ini tidak buntu sehingga terjadi *cross ventilation* (Lubis, 1989, h. 29)

#### **h. Kualitas Udara**

##### **a. Suhu**

Kualitas Udara di dalam rumah tidak boleh melebihi ketentuan sebagai berikut : Suhu udara nyaman berkisar antara 18°C-30°C (KEPMENKES, 829, 1999). Sebagian besar bakteri akan mati pada suhu pemanasan 80-90°C kecuali bakteri yang memiliki spora. Pada suhu 40-50°C atau 10-20°C bakteri akan mengalami perlambatan pertumbuhan. Pertumbuhan optimal bakteri pada suhu 20-40°C (Widoyono, 2008).

#### b. Kelembaban

Kelembaban udara berkisar antara 40%-70%RH. Konsentrasi gas CO<sub>2</sub> tidak melebihi 0,10 ppm/24 jam (KEPMENKES,829, 1999). Kelembaban didalam rumah disebabkan oleh 3 faktor yaitu kelembaban yang naik dari tanah (*rising damp*), merembes melalui dinding (*percolating damp*), bocor melalui atap (*roof leaks*). *Rising damp* disebabkan oleh proses kerja osmotis atau tenaga tarik kapilar (*capillarity or osmotic action*) dari bahan dinding yang mengadakan kontak dengan tanah yang lembab yang mana bisa naik kedalam dinding sampai mencapai tinggi 3 sampai 4 meter (Lubis, 1989, h. 31).

#### i. Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian merupakan sumber penularan penyakit. Semakin padat penghuni dalam suatu rumah maka perpindahan penyakit khususnya melalui udara akan semakin mudah dan cepat. Luas lantai bangunan rumah sehat harus mencakup untuk penghuni didalamnya artinya luas lantai bangunan tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya. Luas ruangan tidur minimal 8 meter, dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam 1 ruang tidur kecuali di bawah umur 5 tahun (KEPMENKES,829, 1999).

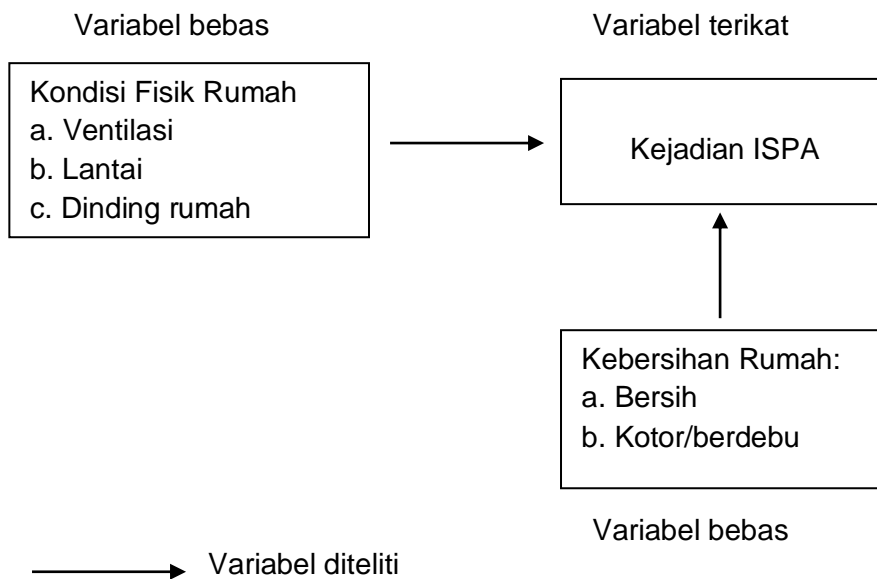
#### j. Luas Bangunan Rumah

Luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas lantai bangunan tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan perjubelan (*Overcrowded*). Hal ini tidak sehat, sebab di samping menyebabkan kurangnya konsumsi O<sub>2</sub> juga bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain. Luas bangunan yang optimum adalah apabila dapat menyediakan 2,53 m<sup>2</sup> untuk tiap orang (tiap anggotakeluarga) (Notoatmodjo,2003,h.151).

#### k. Ruang masak-memasak (Dapur)

Dapur harus mempunyai ruangan tersendiri karena asap dapur dari hasil pembakaran (memasak dengan bahan bakar minyak) dapat membawa dampak negatif terhadap kesehatan. Ruang dapur ini ventilasinya harus baik, udara/asap dari dapur harus dapat teralirkan keluar (udara bebas). Luas dapur minimal 4 m<sup>2</sup> dan lebar minimal 1,5 m<sup>2</sup> (Sanropie, *et al*, 1991, h. 37).

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka konsep

### D. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi operasional hubungan kondisi fisik rumah dengan penyakit ISPA dengan kejadian ISPA

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
Ventilasi	lubang angin di dalam ruangan yang dapat membawa keluar kotoran dan debu-debu yang bisa ditempelinya penyakit.	Checklist Meteran	0 = tidak memenuhi syarat <10% luas lantai 1 = memenuhi syarat >10% luas lantai	Nominal
Lantai	pijakan dari permukaan bawah sebuah ruangan. Lantai rumah memenuhi syarat kesehatan yaitu terbuat dari semen, atau lantai rumah berubin, papan kedap air.	Checklist	0 = tidak memenuhi syarat (semen retak, papan tidak kedap air, kotor dan berdebu 1 = memenuhi syarat (semen/keramik, tidak retak, papan kedap air, tidak kotor dan tidak berdebu	Nominal

Dinding	pembatas atau penyekat suatu ruangan, memenuhi syarat jika dinding permanen, kedap air, tidak kasar, dan tidak berdebu, tidak memenuhi syarat dengan kondisi semi permanen atau setengah tembok atau pasangan bata atau batu yang tidak diplester/papan, tidak kedap air, berdebu dan kasar	Checklist	0 = tidak memenuhi syarat seperti semi permanen, tidak kedap air, kasar dan berdebu 1 = memenuhi syarat seperti permanen, kedap air, tidak kasar dan tidak berdebu	Nominal
Penyakit ISPA	Seseorang yang pernah mengalami jenis penyakit ISPA yaitu batuk, pilek dan demam yang diagnosa dokter	Kuesioner	0 = pernah mengalami penyakit batuk pilek dan demam 1 = tidak pernah mengalami penyakit batuk pilek dan demam	Nominal

## E. Hipotesis

Dalam penelitian ini penulis membuat hipotesis sebagai berikut:

1. Adanya hubungan kondisi fisik rumah dengan ventilasi, dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan
2. Adanya hubungan kondisi fisik rumah dengan kondisi lantai rumah dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan
3. Adanya hubungan kondisi fisik rumah dengan dinding rumah dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yakni observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Yaitu jenis penelitian yang bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Desain penelitian *cross sectional* yaitu suatu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Penelitian *cross sectional* dapat digunakan untuk menilai berapa besarkah peran faktor risiko dalam kejadian penyakit

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan April - Mei 2021

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah beberapa rumah yang ada di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan sebanyak 5816 KK

##### **2. Sampel Penelitian**

Sampel diambil dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel diambil secara *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak menggunakan rumus (Notoadmodjo, 2003). dengan derajat kepercayaan 85%. Pengambilan sampel dengan metode *simple random sampling* dilakukan dengan membagikan kuisioner pada rumah-rumah responden dan mendatangi rumah responden secara acak.

Dengan rumus sebagai berikut :



$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{5816}{1+5816(0,15)^2}$$

$$n = \frac{5816}{131,85} = 44 \text{ KK}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Presisi ( 0,15)

Maka dari persamaan rumus tersebut diperoleh besar sampel sebanyak 44 KK

## **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

### **1. Data Primer**

Data primer adalah jenis data primer atau pokok. Proses perolehan data ini didapatkan langsung oleh tangan pertama atau sumber utama. Data primer diperoleh menggunakan checklist dan kuisisioner dengan wawancara pada rumah responden di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu pane Kabupaten Asahan

### **2. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari pencatatan dan pengukuran tahunan data penyakit ISPA dari pihak terkait puskesmas wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu pane Kabupaten Asahan dan data kependudukan dari pihak terkait kecamatan Buntu Pane

## **E. Pengolahan dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Data yang dikumpulkan diolah dengan bantuan program software computer dengan langkah-langkah sabagi berikut:

#### **a. Editing**

Melakukan pengecekan, kelengkapan data yang telah dikumpulkan. Bila terdapat kesalahan dalam pengumpulan data maka dapat dilengkapi atau diperbaiki

#### **b. Coding**

Pemberian kode pada jawaban responden yang telah diteliti. Untuk penyakit ISPA, diberi kode 0 dan bila responden tidak mengalami ISPA diberi kode 1. Untuk ventilasi yang memenuhi syarat diberi kode/skor 1 dan yang tidak memenuhi syarat diberi kode 0. Untuk kondisi lantai yang memenuhi syarat diberi kode/skor 1 dan yang tidak memenuhi syarat diberi kode 0. Untuk kondisi dinding

yang memenuhi syarat diberi kode/skor 1 dan yang tidak memenuhi syarat diberi kode 0.

c. Processing

Data yang telah dikode dimasukkan (dientry) ke dalam program software computer

d. Cleaning

Mengecek kembali data yang sudah dimasukkan (dientry) apakah ada kesalahan atau tidak

## 2. Analisa Data

a. Analisa Data Univariat

Analisa ini dilakukan tiap variable dari hasil penelitian (Notoadmodjo,2002). Analisa ini digunakan untuk mengetahui gambaran ventilasi, lantai dan dinding dengan penyakit ISPA dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Dengan keterangan:

- P = Presentase
- X = Jumlah kejadian pada responden
- N = Jumlah seluruh responden

b. Analisa Data Bivariat

Dilakukan dengan dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo,2002). Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah Chi-square dan digunakan pada data berskala nominal untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar dua variable terikat dengan masing-masing variable bebas

Rumus Chi-square :

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Dimana :

$x^2$  = Chi-square

O = frekuensi yang diobservasi

E = frekuensi yang diharapkan

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Kecamatan Buntu Pane**

Kecamatan Buntu Pane yang termasuk dalam wilayah kerja puskesmas Prapat Janji adalah kecamatan yang berada di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara, Indonesia. Berdasarkan data dari BPS Kabupaten Asahan

1. luas wilayah Kecamatan Buntu Pane seluas : 15719 Ha (157,19 Km<sup>2</sup>)
2. daerah administratif terdiri dari 9 desa  
yaitu terdiri atas Desa Lestari, Buntu Pane, Ambalutu, Prapat Janji, Sei Silau Timur, Sionggang, Mekar Sari, Perkebunan Sei Silau, Karya Ambalutu
3. ketinggian : 28-81 mdpl.
4. batas batas Kecamatan Buntu Pane sebagai berikut :
  - Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Buntu Pane
  - Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Tinggi Raja
  - Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Tinggi Raja dan Kecamatan Pulo Bandring
  - Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Bandar Pasir Mandoge
5. Iklim dan curah hujan : dipengaruhi musim hujan dan kemarau
6. Keadaan alam : terdiri dari dataran rendah dan sedikit berbukit bukit

#### **1. Demografi atau kependudukan**

Jumlah penduduk di Kecamatan Buntu Pane pada tahun 2018 sebanyak 5816 KK. penduduk Kecamatan Buntu Pane mencapai 24.436 jiwa dengan komposisi 12.182 jiwa laki-laki dan 12.254 jiwa perempuan. Kepadatan penduduk merupakan indikator untuk melihat persebaran penduduk antar wilayah. Kepadatan penduduk adalah banyak penduduk persatuan luas. Jika dirinci menurut desa wilayah dengan penduduk terpadat adalah Desa Mekar Sari (540,96 jiwa per km<sup>2</sup>). Dan Desa Sei Silau Timur (338,41 jiwa per Km<sup>2</sup>). Sebaliknya wilayah dengan penduduk dengan kepadatan terendah adalah Desa Karya Ambalutu (44,24 jiwa per Km<sup>2</sup>) dan Desa Lestari (101,56 jiwa per Km<sup>2</sup>). Informasi kepadatan penduduk erat kaitannya dengan daya tarik suatu wilayah antara lain dalam hal akses lapangan kerja dan sarana pendidikan serta

ketersediaan dan kualitas infrastruktur wilayah. Selain itu, terpusatnya penduduk suatu wilayah tertentu secara langsung dan tidak langsung berdampak pada persaingan kerja, ketersediaan sarana pelayanan publik dan dampak lingkungan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Asahan kependudukan Kecamatan Buntu Pane rata-rata laju pertumbuhan dari tahun 2012-2013 sebesar 1,00 persen, tahun 2010-2014 sebesar 1,16 persen, tahun 2010-2015 sebesar 1,11 persen, tahun 2010-2017 sebesar 1,10 persen, dan dari tahun 2010-2018 sebesar 1,05 persen

## **B. Analisis Univariat Dan Bivariat**

### **1. Analisis Univariat**

#### **a. Distribusi Frekuensi Ventilasi Rumah Penduduk**

Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi ventilasi rumah. Adapun hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Ventilasi Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan 2021**

<b>No</b>	<b>Ventilasi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persen (%)</b>
1	Tidak Memenuhi Syarat	27	61,4
2	Memenuhi Syarat	17	38,6
	Total	44	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 44 responden terdapat 27 orang (61,4%) ventilasinya tidak memenuhi syarat dengan luas ventilasi yang kurang dari 10%, kondisi ventilai rumah warga yang kurang dari 10% rumah responden kebanyakan yang tidak memenuhi syarat yaitu rumah yang tidak memiliki ventilasi. sedangkan terdapat 17 orang (38,6%) memenuhi syarat dengan luas ventilasi yang lebih 10%, kondisi fisik rumah responden yang memenuhi syarat kondisi fisik dari ventilasi tersebut ventilasi nya lebih dari 10% dan ada juga yang memiliki alat pertukaran udara (ventilasi buatan) yang memenuhi syarat



Gambar 4.1 Gambaran kondisi rumah ventilasi kurang dari 10%

#### b. Distribusi Frekuensi Lantai Rumah Penduduk

Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi lantai rumah. Adapun hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Lantai Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021**

No	Lantai	Frekuensi	Persen (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	23	52,3
2	Memenuhi Syarat	21	47,7
	Total	44	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 44 responden terdapat 23 orang (52,3%) Lantai yang tidak memenuhi syarat dengan kondisi papan/plesteran retak, tidak kedap air,kotor dan berdebu sedangkan 21 orang (47,7%) memenuhi syarat dengan kondisi diplester/ubin/keramik/papan(rumah panggung) tidak retak, kedap air, tidak kotor dan tidak berdebu



Gambar 4.2 gambaran kondisi lantai rumah

### c. Distribusi Frekuensi Dinding Rumah Penduduk

Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi dinding rumah. Adapun hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Dinding Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021**

No	Dinding	Frekuensi	Persen (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	23	52,3
2	Memenuhi Syarat	21	47,7
	Total	44	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 44 responden terdapat 23 orang (52,3%) dinding yang tidak memenuhi syarat dengan kondisi semi permanen atau setengah tembok atau pasangan bata atau batu yang tidak diplester/papan yang tidak kedap air berdebu serta kasar sedangkan 21 orang (47,7%) dinding memenuhi syarat dengan kondisi permanen(tembok/pasangan batu bata yang diplester) papan kedap air, tidak berdebu, serta tidak kasar



Gambar 4.3 Gambaran kondisi dinding rumah

#### d. Distribusi Frekuensi Penyakit ISPA

Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi Penyakit ISPA Adapun hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 4.4**

**Distribusi Frekuensi Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021**

No	Penyakit ISPA	Frekuensi	Persen (%)
1	ISPA	17	38,6
2	Tidak ISPA	27	61,4
	Total	44	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 44 responden terdapat 17 orang (38,6%) yang mengalami ISPA pada responden biasanya mengalami penyakit batuk pilek dan demam dan ada juga yang sesak napas sehingga mereka mendatangi pelayanan kesehatan setempat sedangkan ada 27 orang (61,4%) yang tidak mengalami ISPA

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dengan penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan

Buntu Pane. Analisis ini dilakukan dengan uji chi-square dengan bantuan software computer dan diperoleh hasil sebagai berikut :

**a. Hubungan Antara Ventilasi Rumah dengan Penyakit ISPA**

Hasil analisis bivariat tentang variabel ventilasi dengan penyakit ISPA disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 4.5**  
**Hubungan Ventilasi dengan Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021**

Ventilasi	Penyakit ISPA		Total	X <sup>2</sup>	Nilai p value
	Tidak ISPA	ISPA	F		
	N	N			
T.M Syarat	17	10	27	17,443	0,000
M.Syarat	0	17	17		
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>44</b>		

Hasil analisis hubungan ventilasi dengan penyakit ISPA diperoleh bahwa 27 rumah penduduk yang ventilasinya tidak memenuhi syarat terdapat 10 yang pernah mengalami ISPA dan 17 yang tidak pernah mengalami ISPA. Sedangkan sebanyak 17 rumah penduduk yang memiliki ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan terdapat 17 yang mengalami ISPA dan tidak menemukan penyakit ISPA tidak ada (0). Hasil uji chi-square didapatkan  $p_{value} = 0,000$  ( $0,000 < 0,1$ ) artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan antara ventilasi dengan penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan.

**b. Hubungan Antara Lantai dengan Penyakit ISPA**

Hasil analisis bivariat tentang variabel lantai dengan penyakit ISPA disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 4.6**  
**Hubungan Lantai dengan Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021**

Lantai	Penyakit ISPA		Total	X <sup>2</sup>	Nilai p value
	ISPA	Tidak ISPA	F		
	N	N			
T.M syarat	11	12	23	1,717	0,159
M.syarat	6	15	21		
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>44</b>		



Hasil analisis hubungan lantai dengan penyakit ISPA diperoleh bahwa 23 rumah penduduk yang lantainya tidak memenuhi syarat terdapat 11 yang pernah mengalami ISPA dan 12 tidak pernah mengalami ISPA. Sedangkan sebanyak 21 rumah penduduk yang memiliki lantai yang memenuhi syarat kesehatan terdapat 6 yang mengalami ISPA dan tidak menemukan penyakit ISPA sebanyak 15. Hasil uji chi-square didapatkan  $p_{value} = 0,159$  ( $0,159 > 0,1$ ) artinya  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara lantai dengan penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan.

### c. Hubungan Antara Dinding dengan Penyakit ISPA

Hasil analisis bivariat tentang variabel dinding dengan penyakit ISPA disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 4.7**

**Hubungan Dinding dengan Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tahun 2021**

Dinding	Penyakit ISPA		Total	$\chi^2$	Nilai p value
	ISPA	Tidak ISPA	F		
	N	N			
T.M syarat	11	12	23	1,717	0,159
M.syarat	6	15	21		
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>44</b>		

Hasil analisis hubungan dinding dengan penyakit ISPA diperoleh bahwa 23 rumah penduduk yang dindingnya tidak memenuhi syarat terdapat 11 yang pernah mengalami ISPA dan 12 tidak pernah mengalami ISPA. Sedangkan sebanyak 21 rumah penduduk yang memiliki dinding yang memenuhi syarat kesehatan terdapat 6 yang mengalami ISPA dan tidak menemukan penyakit ISPA sebanyak 15. Hasil uji chi-square didapatkan  $p_{value} = 0,159$  ( $0,159 > 0,1$ ) artinya  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara dinding dengan penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan

## C. Pembahasan

Diantara tiga variabel diatas berdasarkan hasil uji chi-square yaitu hubungan kondisi fisik rumah dengan ventilasi, kondisi fisik rumah dengan dinding rumah dan kondisi fisik rumah dengan lantai rumah yang paling

berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA adalah hubungan antara kondisi fisik rumah dengan ventilasi rumah.

### **1. Hubungan Ventilasi dengan Penyakit ISPA**

Ventilasi merupakan tempat daur ulang udara yaitu tempatnya udara masuk dan keluar. Ventilasi yang dibutuhkan untuk penghawaan di dalam rumah yakni ventilasi memiliki luas minimal 10% dari luas lantai rumah (WHO,2007). Jika sebuah rumah berventilasi buruk, asap dan udara kotor terperangkap di dalam rumah. Ventilasi yang buruk juga menahan kelembaban di dalam rumah oleh karena itu perlu memperbaiki ventilasi.

Suatu ruangan yang tidak memiliki ventilasi yang baik akan menimbulkan keadaan yang merugikan kesehatan antara lain :

- a. Kadar oksigen akan berkurang, padahal manusia tidak mungkin hidup tanpa oksigen dalam udara
- b. Kadar karbon dioksida yang bersifat racun bagi manusia akan meningkat
- c. Ruangan akan berbau, disebabkan oleh bau tubuh, pakaian, pernapasan dan mulut
- d. Kelembapan udara dalam ruangan akan meningkat disebabkan oleh penguapan cairan oleh kulit dan pernapasan (Azwar,1990)

Hasil analisis hubungan ventilasi dengan penyakit ISPA diperoleh bahwa 27 rumah penduduk yang ventilasinya tidak memenuhi syarat terdapat 10 yang pernah mengalami ISPA dan tidak pernah mengalami ISPA. Sedangkan sebanyak 17 rumah penduduk yang memiliki ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan terdapat 17 yang mengalami ISPA dan tidak menemukan penyakit ISPA tidak ada (0). Hasil uji chi-square didapatkan  $p_{value} = 0,000$  ( $0,000 < 0,1$ ) artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan antara ventilasi dengan penyakit ISPA

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan dengan keadaan ventilasi yang kurang memenuhi syarat membuat pertukaran udara kurang sempurna. Berdasarkan Azwar (1990) ada dua cara yang dapat dilakukan agar ruangan mempunyai sistem aliran udara yang baik yaitu ventilasi alamiah yaitu ventilasi yang terjadi secara alamiah dimana udara masuk melalui jendela, pintu ataupun lubang angin yang sengaja dibuat untuk itu, ventilasi buatan yaitu alat

khusus untuk mengalirkan udara, misalnya penghisap udara (*exhaust ventilation*) dan *air conditioner*. Luas ventilasi untuk semua ruangan dalam rumah harus cukup luas sehingga dapat terjadi pertukaran udara yang baik. Menurut Kepmenkes no 829 tahun 1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan atau luas ventilasi minimal 10% dari luas lantai.

## **2. Hubungan Lantai dengan Penyakit ISPA**

Penyakit-penyakit berbasis lingkungan menyumbangkan lebih rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan terkait erat dengan 80% dari penyakit yang diderita masyarakat. Keadaan tersebut mengindikasikan masih rendahnya cakupan dan kualitas intervensi kesehatan lingkungan (Data Susenas 2001). Rumah merupakan salah satu bangunan tempat tinggal yang harus memenuhi kriteria, kenyamanan, keamanan dan kesehatan serta memiliki kondisi fisik yang terjamin seperti dimana lantai tersebut harus kedap air dan tidak lembab, tinggi minimum 10cm dari pekarangan dan 25 cm dari badan jalan, bahan kedap air, untuk rumah panggung dapat terbuat dari papan atau anyaman bambu guna mendukung penghuninya agar dapat bekerja dengan produktif.

Hasil analisis hubungan lantai dengan penyakit ISPA diperoleh bahwa 23 rumah penduduk yang lantainya tidak memenuhi syarat terdapat 11 yang pernah mengalami ISPA dan 12 tidak pernah mengalami ISPA. Sedangkan sebanyak 21 rumah penduduk yang memiliki lantai yang memenuhi syarat kesehatan terdapat 6 yang mengalami ISPA dan tidak menemukan penyakit ISPA sebanyak 15. Hasil uji chi-square didapatkan  $p_{\text{value}} = 0,159$  ( $0,159 > 0,1$ ) artinya  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara lantai dengan penyakit ISPA.

Lantai rumah tidak berpengaruh signifikan terhadap terjadinya penyakit ISPA karena lantai yang tidak memenuhi standar tidak berpengaruh pada media yang bakteri atau virus penyebab ISPA. Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air, tidak kasar dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu diplester dan akan lebih baik lagi kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan (Ditjen PPM dan PL 2002).

Lantai yang baik seharusnya terbuat dari ubin atau semen, tetapi hal ini tidak cocok untuk ekonomi pedesaan, syarat yang paling penting disini adalah tidak berbau pada musim kemarau dan tidak basah pada musim hujan (Notoatmodjo,2007).

### **3. Hubungan Dinding dengan Penyakit ISPA**

Dinding rumah berfungsi untuk mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan, melindungi dari panas dan debu dari luar. WHO 2009 juga menyebutkan jamur dan bakteri akan tumbuh pada dinding yang lembab dan kotor.

Hasil analisis hubungan dinding dengan penyakit ISPA diperoleh bahwa 23 rumah penduduk yang dindingnya tidak memenuhi syarat terdapat 11 yang pernah mengalami ISPA dan 12 tidak pernah mengalami ISPA. Sedangkan sebanyak 21 rumah penduduk yang memiliki dinding yang memenuhi syarat kesehatan terdapat 6 yang mengalami ISPA dan tidak menemukan penyakit ISPA sebanyak 15. Hasil uji chi-square didapatkan  $p_{value} = 0,159$  ( $0,159 > 0,1$ ) artinya  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara dinding dengan penyakit ISPA.

Dinding dari bahan kayu dan bambu yang tahan terhadap segala cuaca tidak mudah rusak/lapuk sebenarnya sangat cocok untuk daerah pedesaan, disamping harganya yang relative murah, juga daya tahannya yang lama, tetapi dinding dari bambu atau kayu umumnya mudah terbakar. Yang paling baik bahan dinding rumah adalah bahan yang tahan api yaitu dinding dari pasangan batu bata.

Dinding rumah yang baik menggunakan tembok, tetapi dinding rumah di daerah tropis khususnya dipedesaan banyak yang berdinding papan, kayu dan bambu dapat menyebabkan penyakit pernapasan yang berkelanjutan seperti ISPA, karena angin malam yang langsung masuk kedalam rumah. Jenis dinding mempengaruhi terjadinya ISPA, karena dinding yang sulit dibersihkan akan menyebabkan penumpukan debu, sehingga akan dijadikan medianya yang baik bagi perkembangbiakan kuman (Suryanto,2003)

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan yaitu hubungan kondisi fisik rumah dengan penyakit ISPA dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil yang telah didapat pada penelitian ini hubungan kondisi fisik rumah dengan timbulnya penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tidak berpengaruh besar terhadap terjadinya penyakit ISPA
2. Berdasarkan kondisi fisik rumah yang meliputi ventilasi di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan adanya hubungan antara ventilasi dengan penyakit ISPA
3. Berdasarkan kondisi fisik rumah yang meliputi lantai di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tidak adanya hubungan yang signifikan antara lantai dengan terjadinya penyakit ISPA
4. Berdasarkan kondisi fisik rumah yang meliputi dinding di wilayah kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan tidak adanya hubungan yang signifikan antara dinding rumah dengan penyakit ISPA

#### **B. Saran**

1. Penghuni rumah sebaiknya membersihkan rumah agar tidak menjadi tempat perkembangbiakan kuman dan bakteri dengan cara menyapu lantai, mengepel lantai, membersihkan debu-debu yang menempel pada dinding dan lantai rumah terhindar dari penyakit dan merasa nyaman
2. Masyarakat dapat lebih memperhatikan tanda-tanda atau gejala ISPA dan segera memanfaatkan pelayanan kesehatan yang tersedia

3. Bagi pihak puskesmas hendaknya dilaksanakan kegiatan penyuluhan mengenai kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA untuk meningkatkan pengetahuan tentang ISPA

## DAFTAR PUSTAKA

- Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829 Menkes SK/VII/1999.  
*persyaratan kesehatan perumahan. 2015. Jaringan informasi dan informasi hukum. peraturan.bkpm.go.id. Diakses 20 februari 2021*
- World Health Organization, 2007. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) . Departement of Reproductive Health and Research WHO. <http://www.who.int/iris/bitstream>. Diakses 10 februari 2021*
- UU RI No. 1., 2011. Perumahan dan Kawasan Pemukiman. Jakarta. Bumi Aksara
- Depkes RI., 2009. Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta: Kemenkes RI
- Achamadi, U.F., 2012. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Jakarta: PT.Raja. Grafindo Persada
- Depkes RI, 2012. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI
- Undang Undang No. 23 Tahun 1997. 2013. Lingkungan Hidup. [sipongi.menlhk.go.id](http://sipongi.menlhk.go.id). Kementrian Lingkungan Hidup. 12 feb 2021
- Kementrian Kesehatan. 2018. Profil kesehatan indonesia. Jakarta : Kemenkes RI. [pusdatin.kemkes.go.id](http://pusdatin.kemkes.go.id). 21 feb 2021
- Data penyakit ispa di indonesia. 2020. Faktor yang berhubungan dengan penyakit stunting. Riskesdas. [repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id). 18 feb 2021
- World health organization (WHO). 2007. Pengertian ISPA. Kementrian Kesehatan. [unud.ac.id](http://unud.ac.id). 18 maret 2021
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Asahan. 2018. Statistik kependudukan kecamatan buntu pane. Dinas Sosial dan Kependudukan kabupaten Asahan [asahankab.bps.go.id](http://asahankab.bps.go.id). 20 feb 2021

## Kuesioner

### Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan Tahun 2021

Nama KK : .....

Jumlah penghuni rumah : .....

Umur : .....

Pendidikan : TAMAT SD/SMP/SMA/D3/S1/  
: LAINNYA.....

Pekerjaan : PNS/WIRASWASTA/PETANI/  
: LAINNYA.....

#### Penyakit ISPA

Apakah Bapak/ibu pernah mengalami penyakit ISPA seperti batuk, pilek dan demam?

a. Ya            b. Tidak



## Lampiran 1

### Kuesioner Penelitian

#### KATA PENGANTAR

Perihal : Permohonan Pengisian Kuesioner  
Lampiran : 1(satu)  
Judul penelitian : HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN  
KEJADIAN PENYAKIT ISPA DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS PRAPAT JANJI KECAMATAN BUNTU  
PANE KABUPATEN ASAHAN TAHUN 2021

Kepada Yth : Bpk/Ibu/Sdr

Responden Penelitian di Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah di POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir pada program D-III Ahli Madya Kesehatan Lingkungan, maka saya mohon pada Bpk/Ibu/Sdr untuk mengisi kuesioner dan checklist yang telah disediakan.

Kuesioner bukan berasal dari pihak pemerintah atau lembaga yang lain, oleh karena itu Bpk/Ibu/Sdr tidak usah ragu-ragu dalam menjawab dengan sejujurnya. Akhirnya bahwa semua jawaban yang diminta sesuai kondisi dan dirasakan Bpk/Ibu/Sdr selama ini. Setiap jawaban yang diberikan merupakan suatu bantuan yang berharga bagi penelitian ini, maka atas segala perhatiannya saya ucapkan terimakasih

Kabanjahe, Juni 2021

Hormat saya,

Ismi Nur Annisah Simbolon

## Checklist

### Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Prapat Janji Kecamatan Buntu Pane Kabupaten Asahan Tahun 2021

**Nama KK** : .....  
**Jumlah penghuni rumah** : .....  
**Umur** : .....  
**Pendidikan** : **TAMAT SD/SMP/SMA/D3/S1/**  
**LAINNYA.....**  
**Pekerjaan** : **PNS/WIRASWASTA/PETANI/**  
**LAINNYA.....**

NO	KOMPONEN RUMAH YANG DINILAI	KRITERIA	
1.	Ventilasi	a. Tidak ada b. Ada, luas ventilasi permanen <10% dari luas lantai c. Ada, luas ventilasi permanen >10% dari luas lantai	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	Lantai	a. Tanah b. Papan/anyaman bambu dekat dengan tanah/plesteran yang retak dan berdebu c. Diplester/ubin/keramik/papan (rumah panggung)	<input type="checkbox"/>
3.	Dinding	a. Bukan tembok (terbuat dari anyaman bambu/ilalang)	<input type="checkbox"/>

		b. Semi permanen/setengah tembok/pasangan batu bata yang tidak diplester/papan tidak kedap air	<input type="checkbox"/>
		c. permanen(tembok/pasangan batu bata yang diplester/papan kedap air)	<input type="checkbox"/>

**Keterangan:**

**1. Penilaian ventilasi**

Jika ventilasinya tidak memenuhi syarat maka diberi kode 0 yaitu ventilasi yang tidak ada atau kurang dari 10% dari luas lantai

Penilaian ventilasi dilakukan di ruang tamu

Jika ventilasinya memenuhi syarat maka diberi kode 1 yaitu ventilasi yang >10% dari luas lantai

**2. Penilaian lantai**

Jika lantai tidak memenuhi syarat maka diberi kode 0 yaitu lantai yang kondisinya tanah, papan/anyaman dan plesteran yang retak dan berdebu

Penilaian lantai dilakukan di ruang tamu

Jika lantai memenuhi syarat maka diberi kode 1 yaitu lantai yang kondisinya Diplester/ubin/keramik/papan (rumah panggung)

**3. Penilaian Dinding**

Jika dinding tidak memenuhi syarat maka diberi kode 0 yaitu dinding yang terbuat dari anyaman bambu/ilalang semi permanen/setengah tembok/pasangan batu bata yang tidak diplester/papan tidak kedap air, kasar dan berdebu

Penilaian dinding dilakukan di ruang tamu

Jika dinding memenuhi syarat maka diberi kode 1 yaitu dinding yang permanen(tembok/pasangan batu bata yang diplester/papan kedap air, tidak kasar dan berdebu

## MASTER TABEL

Nama	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Ventilasi	Dinding	Lantai	Penyakit ISPA
Samsul btr	38	SMA	WIRASWASTA	0	0	0	1
Kasian	66	SD	PETANI	0	0	0	0
Selamat S	41	SD	PETANI	0	0	0	0
Masri S	45	SMA	KARYAWAN BUMN	1	0	1	1
Roljen	48	SMA	BURUH	0	0	0	0
Waginem	74	SD	PETANI	0	1	1	0
Azizah	35	S1	BIDAN	0	1	0	0
Kliwon	49	SD	PETANI	1	0	0	1
Op. doli	66	SMA	PETANI	0	0	0	1
Frans	41	SD	PETANI	0	1	1	0
Humisar	54	SD	BURUH	1	1	1	1
Sadiyah	75	SD	PETANI	0	0	0	0
Basariah	57	SMA	WIRASWASTA	1	1	0	1
Op.James	77	SD	PETANI	1	1	1	1
Rani	40	SMP	PETANI	0	1	1	1
Dauruk	57	SD	PETANI	1	1	1	1
Erna	51	SMP	PETANI	0	0	0	0
Kornelis	52	SMA	BURUH	0	1	1	1
Parangin	67	SD	PETANI	0	0	1	1
Op.Adi	55	SMP	PETANI	0	0	1	0
Netty	45	SMA	WIRASWASTA	0	0	0	0
Darni	52	SD	WIRASWASTA	1	1	1	1
Dermawan	45	SMP	WIRASWASTA	1	0	0	1
Bona	44	SMP	PETANI	0	1	1	0
Roni	34	SMA	WIRASWASTA	1	1	1	1
Edi	40	SMP	KARYAWAN BUMN	1	0	0	1
Robert	62	SMA	WIRASWASTA	0	1	1	0
Aldimos	60	SD	PETANI	1	1	1	1
Gorden	37	SMA	BURUH	0	0	0	1
Tina	45	SMA	PETANI	1	1	1	1
T.juntak	50	SMA	PETANI	0	0	0	1
Wesly	39	SMP	PETANI	1	0	0	1
Op.Fery	63	SD	PETANI	0	0	0	0
Op.Reza	79	SMP	PETANI	0	1	1	0
Op.Sonia	58	SMP	PETANI	0	1	1	1
Iyos	42	SMP	PETANI	1	0	0	1
Op.Andre	62	SMP	PETANI	0	0	0	0

Agustina	45	SD	PETANI	0	0	0	0
Serli	69	SD	PETANI	1	1	1	1
Op.Niko	66	SMP	WIRASWASTA	0	1	1	1
Regolik	47	SMA	BURUH	0	0	0	0
Cokro	50	SMA	BURUH	1	0	0	1
Sinaru	39	SMA	BURUH	1	1	1	1
Ifan siagian	53	SD	PETANI	0	1	0	1

**KETERANGAN :**

Kondisi Fisik Rumah

Nilai 0 = Tidak Memenuhi Syarat

Nilai 1 = Memenuhi Syarat

Penyakit ISPA

Nilai 0 = Tidak ISPA

Nilai 1 = ISPA

**Distribusi frueknsi ventilasi rumah di wilayah kerja puskesmas prapat janji kecamatan buntu pane kabupaten asahan**

**ventilasi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak memenuhi syarat	27	61,4	61,4	61,4
memenuhi syarat	17	38,6	38,6	100,0
Total	44	100,0	100,0	

**Distribusi frueknsi lantai rumah di wilayah kerja puskesmas prapat janji kecamatan buntu pane kabupaten asahan**

**lantai**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak memenuhi syarat	23	52,3	52,3	52,3
memenuhi syarat	21	47,7	47,7	100,0
Total	44	100,0	100,0	

**Distribusi frueknsi dinding rumah di wilayah kerja puskesmas prapat janji kecamatan buntu pane kabupaten asahan**

**dinding**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak memenuhi syarat	23	52,3	52,3	52,3
memenuhi syarat	21	47,7	47,7	100,0
Total	44	100,0	100,0	

**Distribusi frueknsi penyakit ISPA di wilayah kerja puskesmas prapat janji kecamatan buntu pane kabupaten asahan**

**penyakit ispa**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak ISPA	17	38,6	38,6	38,6
ISPA	27	61,4	61,4	100,0
Total	44	100,0	100,0	

**ventilasi \* pe nya kit i spa Crosstabulation**

Count		penyakit ispa		Total
		tidak ISPA	ISPA	
ventilasi	tidak memenuhi syarat	17	10	27
	memenuhi syarat	0	17	17
Total		17	27	44

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	17,443 <sup>b</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>a</sup>	14,888	1	,000		
Likelihood Ratio	23,110	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	17,047	1	,000		
N of Valid Cases	44				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,57.

2

**lantai \* penyakit ispa Crosstabulation**

Count

		penyakit ispa		Total
		tidak ISPA	ISPA	
lantai tidak memenuhi syarat		11	12	23
lantai memenuhi syarat		6	15	21
Total		17	27	44

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,717 <sup>b</sup>	1	,190		
Continuity Correction <sup>a</sup>	1,000	1	,317		
Likelihood Ratio	1,736	1	,188		
Fisher's Exact Test				,228	,159
Linear-by-Linear Association	1,678	1	,195		
N of Valid Cases	44				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,11.

**3. Dinding rumah dengan penyakit ISPA**

**dinding \* penyakit ispa Crosstabulation**

Count

		penyakit ispa		Total
		tidak ISPA	ISPA	
dinding	tidak memenuhi syarat	11	12	23
	memenuhi syarat	6	15	21
Total		17	27	44

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,717 <sup>b</sup>	1	,190		
Continuity Correction <sup>a</sup>	1,000	1	,317		
Likelihood Ratio	1,736	1	,188		
Fisher's Exact Test				,228	,159
Linear-by-Linear Association	1,678	1	,195		
N of Valid Cases	44				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,11.

**Dokumentasi**





lantai rumah yang memenuhi syarat



contoh lantai yang terbuat dari papan



Dinding yang sudah di plester



Dinding rumah yang tidak memenuhi syarat



Ventilasi rumah yang 10 % dari luas lantai



Rumah yang tidak memiliki ventilasi



Peneliti sedang meminta data



kondisi ventilasi yang lebih dari 10% luas lantai



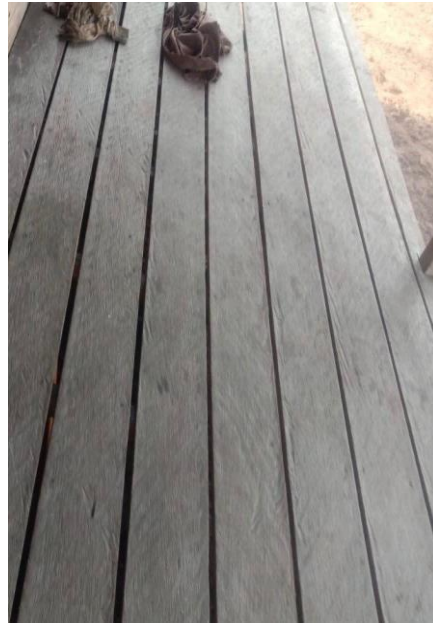
Rumah yang lantainya terbuat dari tanah



Kondisi ventilasi rumah



Lantai rumah yang sudah retak



lantai dari rumah panggung