

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia adalah bentuk infeksi pernapasan akut yang mempengaruhi paru-paru. Paru-paru terdiri dari kantung kecil yang disebut *alveoli* yang menjadi tempat pertukaran udara saat bernafas. Pneumonia dapat terjadi ketika *alveoli* dipenuhi nanah dan cairan sehingga mengakibatkan kesulitan bernafas dan asupan oksigen berkurang. Pneumonia atau radang paru juga banyak terjadi pada masa bayi dan balita ⁽¹⁾.

Tanda dan gejala penyakit infeksi saluran pernafasan seperti pneumonia dapat berupa batuk, demam, kesukaran bernafas disertai peningkatan napas cepat, adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam, sakit tenggorokan, pilek, sakit telinga dan demam. Anak dengan batuk atau sukar bernafas yang menderita pneumonia, kemampuan paru-paru untuk mengembang berkurang sehingga tubuh bereaksi dengan napas cepat agar tidak terjadi hipoksia ^(2,3). Penyebab terjadinya pneumonia didalam tubuh balita sebagian besar disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus atau bakteri. Bakteri yang sering menyebabkan pneumonia adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* dan *staphylococcus aureus*. Pneumonia yang disebabkan oleh bakteri-bakteri ini umumnya responsif terhadap pengobatan dengan antibiotik betalaktam. Selain itu, terdapat pneumonia yang tidak responsif dengan antibiotik betalaktam yang dikenal sebagai pneumonia atipik. Pneumonia atipik

terutama disebabkan oleh *Mycoplasma pneumoniae* dan *Chlamydia pneumoniae*⁽⁴⁾.

Menurut *World Health Organization* (WHO), pneumonia merupakan penyebab kematian utama pada anak usia dibawah lima tahun dan menyumbang 16% dari seluruh kematian anak, serta diperkirakan mencapai 920.136 anak meninggal pada tahun 2015 karena pneumonia. Permasalahan pneumonia yang terjadi di masyarakat dengan tingkat kematian yang tinggi mencapai 1,8 juta atau sekitar 90% kematian anak disebabkan oleh pneumonia^(1,5).

Kasus pneumonia banyak menyerang anak usia dibawah lima tahun. Insiden di beberapa negara berkembang seperti di negara afrika perkiraan insiden per tahun mencapai 0,33 episode per anak setiap tahunnya dan di negara bagian timur diperkirakan mencapai 0,29 episode per anak atau 151,8 juta kasus baru setiap tahunnya. Berdasarkan 15 negara dengan prediksi kasus baru dan insidens pneumonia anak dan balita paling tinggi mencapai 74% (115,3 juta) dari keseluruhan kasus di dunia. Lebih dari setengah kasus pneumonia terfokus di 6 negara yang meliputi India 43 juta, China 21 juta, Pakistan 10 juta, Bangladesh, Indonesia dan Nigeria masing-masing 6 juta kasus per tahunnya, dari ke enam negara tersebut mencakup 44% populasi anak dan balita di dunia⁽⁶⁾.

Menurut Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen P2PL), di Indonesia kasus pneumonia menjadi penyebab kematian nomor tiga sebesar 9,4% dari jumlah kematian balita. Jumlah kasus pneumonia balita yang dilaporkan pada tahun 2014 adalah 600.682 kasus dan

32.025 adalah kasus pneumonia berat (5,3%). Angka Kematian Balita (AKABA) dan kematian anak masing-masing mencapai 40 dan 9 kematian per 1000 kelahiran^(7,8). Angka kematian akibat pneumonia pada balita tahun 2015 sebesar 0,16% lebih tinggi dibandingkan tahun 2014 sebesar 0,08%. Pada tahun 2015, angka cakupan pneumonia balita mencapai 63,45%, angka ini menunjukkan lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya 2014 yaitu sebesar 20-30%⁽⁹⁾.

Periode *prevalence* dan prevalensi pneumonia di Indonesia tahun 2013 sebesar 1,8% dan 4,5%. Lima provinsi yang mempunyai insiden pneumonia balita tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (38,5%), Aceh (35,6%), Bangka Belitung dan Sulawesi Barat masing-masing (34,8%) dan Kalimantan (32,7%). Balita yang berjenis kelamin laki-laki lebih berisiko untuk terkena pneumonia sebesar 19%. Pneumonia balita lebih banyak dialami pada kelompok penduduk dengan kuantil indeks kepemilikan terbawah (27,4%)⁽¹⁰⁾.

Periode *prevalence* per mil di Indonesia tahun 2013 sebesar 18,5 per mil, sedangkan di Provinsi Kalimantan Barat sebesar 15,5 per mil. Insiden pneumonia pada balita sebesar 2,4% sedangkan untuk periode *prevalence* pneumonia Kabupaten Mempawah menempati posisi ke-4 tertinggi yaitu sebesar 3,6%⁽¹¹⁾.

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat tahun 2014 menunjukkan bahwa kasus pneumonia berjumlah 3886 kasus dengan proporsi sebesar 5,7%, sedangkan pada tahun 2015 kasus pneumonia berjumlah 2789 dengan proporsi sebesar 5,9%. Angka Kematian Balita (AKABA) di Provinsi

Kalimantan Barat sebesar 37 per 1000 kelahiran hidup. Angka ini dibawah dari rata-rata angka kematian balita secara nasional yaitu 40 per 1000 kelahiran hidup⁽¹²⁾.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat tahun 2015 per Kabupaten/Kota menunjukkan bahwa Kabupaten Mempawah menempati urutan ke dua tertinggi kasus pneumonia dengan jumlah kasus sebanyak 848 kasus (36,3%) setelah Kota Pontianak sebesar 986 kasus (17,6%) dan terbanyak pada kelompok umur 1-4 tahun⁽¹²⁾. Insidens kasus pneumonia di Kabupaten mempawah tahun 2013 sebesar 2,4%. Menurut laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Mempawah tahun 2015, Puskesmas Rawat Jalan Wajok Hulu menempati kasus pneumonia terbanyak ke dua setelah Puskesmas Sungai Purun Kecil dengan jumlah kasus 171 (74,8%)⁽¹³⁾.

Berbagai faktor yang diduga berperan terhadap kejadian pneumonia pada balita adalah faktor *host* dan faktor *environment* yang saling berkaitan oleh karena itu, faktor *host* dan *environment* menjadi sangat penting untuk diperhatikan dalam penularan pneumonia⁽²⁾.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor *host* yang dapat mempengaruhi kejadian pneumonia yaitu riwayat pemberian ASI. Balita yang diberi ASI tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, papaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi dan tim terbukti lebih kebal terhadap berbagai penyakit infeksi, seperti diare, pneumonia (radang paru), infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan infeksi telinga. Penelitian yang dilakukan oleh Nurjazuli tahun

(2012) di kota Pagar Alam, membuktikan bahwa balita yang mengkonsumsi ASI tanpa disertai makanan tambahan kurang dari enam bulan berisiko 8,958 kali lebih besar untuk menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang mengkonsumsi ASI tanpa disertai makanan tambahan lainnya lebih atau sama dengan enam bulan⁽¹⁴⁾. Penelitian Widodo (2007) membuktikan bahwa balita dengan status gizi kurang berisiko 6,04 kali lebih besar untuk mengalami pneumonia dibanding balita dengan status gizi baik⁽¹⁵⁾. Kekurangan vitamin A dalam tubuh dapat meningkatkan risiko anak terhadap penyakit infeksi saluran pernafasan, karena fungsi dari vitamin A untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi⁽¹⁶⁾.

Beberapa faktor *host* di daerah Wajok Hulu seperti cakupan pemberian ASI eksklusif, cakupan pemberian vitamin A dan status gizi dibawah dari standar yang telah ditetapkan. Pada tahun 2015, persentase cakupan pemberian ASI eksklusif pada bayi umur 0-6 bulan hanya sebesar 33,9% dari target nasional yaitu 75%, cakupan pemberian vitamin A pada balita hanya mencapai 62% dari target nasional sebesar 90%, sedangkan untuk status gizi berdasarkan berat badan per tinggi badan (BB/TB) di daerah Wajok Hulu masih dibawah rata-rata, balita yang mengalami gizi buruk sebesar 1,73% dan balita yang mengalami gizi kurang sebesar 6,31%, persentase ini masih dibawah dari target nasional yaitu 15,5%.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor lingkungan (*environment*) yang dapat mempengaruhi kejadian pneumonia pada balita yaitu jenis lantai rumah. Kondisi lantai rumah yang tidak memenuhi syarat dapat

menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme dan menimbulkan kelembaban yang sangat tinggi pada saat musim panas. Penelitian Sugihartono dan Nurjazuli (2012) membuktikan bahwa balita yang tinggal dirumah dengan jenis lantai tidak memenuhi syarat berisiko 10,528 kali lebih besar dibanding dengan balita yang tinggal di rumah dengan jenis lantai memenuhi syarat ⁽¹⁴⁾. Penelitian Arta (2008) membuktikan balita yang tidur di kamar dengan kepadatan hunian tidak memenuhi syarat memiliki risiko terkena pneumonia sebesar 3,254 kali lebih besar dibanding balita yang tidur di kamar dengan kepadatan hunian yang memenuhi syarat⁽¹⁷⁾. Penelitian Suryani (2012) membuktikan bahwa balita yang tinggal dirumah dengan luas ventilasi kurang dari 10% luas lantai berisiko menderita pneumonia sebesar 5,99 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang tinggal di rumah dengan luas ventilasi $\geq 10\%$ dari luas lantai ⁽¹⁸⁾. Penelitian Anwar dan Dharmayanti (2014) membuktikan bahwa balita yang tinggal di rumah yang tidak memiliki jendela kamar berisiko 1,17 kali lebih besar untuk mengalami pneumonia daripada balita yang tinggal dirumah yang memiliki jendela kamar ⁽¹⁹⁾. Penelitian Nurjazuli dan Widyaningtyas (2011) membuktikan bahwa penggunaan bahan bakar berupa kayu dan minyak tanah berisiko meningkatkan kejadian pneumonia pada balita⁽²⁰⁾.

Beberapa faktor lingkungan (*environments*) di daerah Wajok Hulu yang bermasalah pada tahun 2015 yaitu penggunaan lantai rumah, anggota keluarga merokok, kepadatan hunian dan luas ventilasi. Beberapa indikator diatas termasuk kedalam indikator cakupan rumah tangga sehat. Permasalah untuk

cakupan rumah tangga sehat di daerah Wajok Hulu hanya sebesar 30% dari target nasional per kabupaten/kota yaitu 65%.

Masyarakat yang ada di daerah Kabupaten Mempawah salah satunya di daerah Wajok Hulu mempunyai tradisi pada saat musim kemarau tiba masyarakat tersebut melakukan tradisi pembukaan lahan dengan cara membakar. Pembukaan lahan ini merupakan masa dimana untuk persiapan masa tanam sehingga lahan tersebut siap untuk ditanami tanaman seperti padi. Masyarakat yang mempunyai balita terkadang dibawa pada saat pergi ke lahan/ladang tersebut. Dampak yang akan ditimbulkan balita yang berada di sekitar lahan/ladang yang terjadi pembakaran akan mengalami batuk-batuk, sesak nafas dan infeksi saluran pernafasan akibat dari terhirup asap pembakaran. Tradisi pembukaan lahan di masyarakat ini sering terjadi pada bulan Agustus dan September. Berdasarkan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) pada tahun 2016 daerah yang rawan terjadi kebakaran hutan dan lahan salah satunya daerah Kabupaten Mempawah terdapat 10 titik api akibat dari pembakaran lahan yang dilakukan oleh masyarakat.

Data diatas memberikan gambaran bahwa masalah pneumonia perlu mendapatkan perhatian dan penanganan lebih lanjut. Kejadian pneumonia pada balita seperti dijelaskan sebelumnya diduga kuat karena faktor *host* dan *environment*. Oleh sebab itu sangat perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui dan membuktikan faktor risiko *host* dan *environment* terhadap kejadian pneumonia pada balita, dalam upaya penanggulangan dan pencegahan yang tepat.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pneumonia merupakan penyebab kematian utama pada balita dengan tingkat kematian yang tinggi mencapai 90% ^(1,5).
2. Pneumonia menjadi penyebab kematian nomor tiga pada balita di Indonesia sebesar 9,4%. Angka kematian mencapai 40 per 1000 kelahiran hidup. Pada tahun 2013, periode *prevalence* dan prevalensi pneumonia sebesar 1,8% dan 4,5% ^(7,10).
3. Kasus pneumonia di Provinsi Kalimantan Barat pada tahun 2014 berjumlah 3886 kasus dengan proporsi sebesar 5,7%, sedangkan pada tahun 2015 kasus pneumonia berjumlah 2789 kasus dengan proporsi sebesar 5,9%. Angka kematian balita sebesar 37 per 1000 kelahiran hidup. Angka ini masih dibawah rata-rata angka kematian balita secara nasional yaitu 40 per 1000 kelahiran hidup ^(11,12).
4. Kabupaten Mempawah menempati urutan ke dua tertinggi kasus pneumonia sebanyak 848 kasus (36,3%) setelah Kota Pontianak sebesar 986 kasus (17,6%). Puskesmas Rawat Jalan Wajok Hulu menempati kasus pneumonia terbanyak ke dua setelah Puskesmas Sungai Purun Kecil dengan jumlah kasus 171 (74,8%) ^(12,13).
5. Beberapa faktor *host* yang bermasalah di daerah Wajok Hulu seperti cakupan pemberian ASI eksklusif masih rendah hanya sebesar 33,9% dari target nasional 75%, cakupan pemberian vitamin A pada balita hanya 62%

dari target nasional 90% dan untuk status gizi berdasarkan berat badan per tinggi badan balita yang mengalami gizi buruk sebesar 1,73% dan gizi kurang sebesar 6,31%, persentase ini masih dibawah target nasional yaitu 15,5%.

6. Beberapa faktor lingkungan (*environments*) yang bermasalah di daerah Wajok Hulu yaitu penggunaan lantai rumah, anggota keluarga merokok, kepadatan hunian dan luas ventilasi. Beberapa indikator diatas termasuk kedalam indikator cakupan rumah tangga sehat. Permasalah untuk cakupan rumah tangga sehat di daerah Wajok Hulu hanya sebesar 30% dari target nasional per kabupaten/kota yaitu 65%.
7. Kejadian pneumonia pada balita diperkirakan karena faktor *host* dan *environment*. Oleh sebab itu sangat perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui dan membuktikan faktor risiko *host* dan *environment* terhadap kejadian pneumonia pada balita, dalam upaya penanggulangan dan pencegahan yang tepat.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah Umum

Apakah beberapa faktor *Host* dan faktor *Environment* merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?

2. Rumusan Masalah Khusus

Rumusan masalah umum tersebut dirinci dalam sub masalah sebagai berikut:

a. Faktor *Host*

- 1) Apakah status gizi merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?
- 2) Apakah riwayat mendapatkan ASI eksklusif merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?
- 3) Apakah riwayat pemberian vitamin A merupakan faktor risiko kejadian yang berpengaruh terhadap pneumonia pada balita?

b. Faktor *Environment*

- 1) Apakah kepadatan hunian merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?
- 2) Apakah luas ventilasi merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?
- 3) Apakah jenis lantai rumah merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?
- 4) Apakah jenis dinding rumah merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?
- 5) Apakah kebiasaan tidak pernah membuka jendela kamar merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?

- 6) Apakah keberadaan hewan peliharaan merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?
- 7) Apakah polusi asap udara merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?
- 8) Apakah Tradisi membuka lahan dengan membakar merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita?

C. Orisinalitas Penelitian

Penelitian tentang faktor –faktor risiko pneumonia pada balita sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti di beberapa tempat yang berbeda, adapun penelitian-penelitian sebelumnya tentang faktor risiko pneumonia pada balita dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

No	Judul	Tahun	Desain	Variabel	Hasil Penelitian
1	Analisis faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Pagar Alam ⁽¹⁴⁾	2012	<i>Case-control</i>	Status gizi, status imunisasi, riwayat pemberian ASI, jenis lantai rumah, ventilasi kamar tidur, kepadatan hunian rumah, bahan bakar memasak, kebiasaan merokok, infeksi saluran nafas	Riwayat pemberian ASI (OR=8,958, 95%CI 2,843-28,232), Jenis Lantai Rumah (OR=10,528, 95%CI=2,612-42,441), dan merokok dalam rumah (OR=8,888, 95%CI= 1,738-45,437)
2	Analisis Kondisi rumah sebagai faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Wilayah Puskesmas Sentosa Baru kota Medan ⁽¹⁷⁾	2008	<i>Case-control</i>	Kualitas pencahayaan di dalam rumah, kualitas suhu udara di dalam rumah, tingkat kelembaban di dalam rumah, indeks ventilasi rumah, tingkat kepadatan kamar tidur, tingkat penhasilan orang tua	Tingkat kepadatan hunian (OR=3,254, 95%CI= 1,134-9,338), tingakt penghasilan orang tua (OR=5,729, 95%CI=1,834-17,893)
3	Faktor risiko lingkungan yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita (Studi di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Bengkulu) ⁽¹⁸⁾	2012	<i>Case Control</i>	Kepadatan hunian, luas ventilasi, jenis lantai rumah, jenis dinding rumah, keberadaan perokok dalam rumah, jenis bahan bakar, penggunaan obat anti nyamuk bakar, pendidikan ibu	Luas ventilasi (OR=5,99,95%CI=5,52-14,23), kepadatan hunian (OR=2,94, 95%CI=1,207-7,191), Keberadaan perokok (OR=2,76, 95%CI=1,162-6,579)

No	Judul	Tahun	Desain	Variabel	Hasil Penelitian
4	Faktor-faktor yang berhubungan dengan pneumonia pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rambah Samo 1 ⁽²¹⁾	2015	<i>Case-control</i>	Pemberian ASI eksklusif, status imunisasi, berat badan lahir, umur balita, pendidikan ibu	Pemberian ASI eksklusif (OR=14,778, 95%CI= 3,6-59,4), status imunisasi (OR= 9,857, 95%CI= 3,1-31,5), berat badan lahir (OR= 3,756, 95%CI= 1,1-12,3) umur balita (OR=6,038, 95%CI=2,1-18,1) dan pendidikan ibu (OR=6,328, 95%CI= 1,7-22,4).
5	Lingkungan fisik kamar tidur dan pneumonia pada anak balita di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya ⁽¹⁵⁾	2007	<i>Case-control</i>	Jenis kelamin, status imunisasi, gizi, ASI, Kelembaban, Suhu, Ventilasi, Pencahayaan, Kepadatan, Asap obat nyamuk	Jenis kelamin (OR=1,524, 95%CI= 1,495-4,261), status imunisasi (OR=1,758, 95%CI= 1,375-2,883), status gizi (OR= 6,041, 95%CI=1,067-22,713), asap obat nyamuk (OR=2,310, 95%CI=1,379-3,870)
6	Pneumonia pada anak balita di Indonesia ⁽¹⁹⁾	2014	<i>Cross-Sectional</i>	Jenis lantai, jenis dinding, platfon/langit-langit, keberadaan jendela kamar, dapur terpisah, ventilasi kamar, pencahayaan kamar, kepadatan hunian, bahan bakar, ART merokok dalam rumah, jenis kelamin balita, tipe tempat tinggal, pendidikan ibu, kuinti; indeks kepemilikan	Jenis kelamin balita (OR=1,10, 95%CI=1,02-1,18), tipe tempat tinggal (OR=1,15,95%CI=1,06-1,25), pendidikan ibu (OR=1,20,95%CI=1,11-1,30), tingkat ekonomi keluarga/kuintil indeks kepemilikan (OR=1,19,95%CI=1,10-1,30), pemisah dapur dari ruangan lain (OR=1,19, 95%CI= 1,05-1,34), keberadaan/kebiasaan tidak membuka jendela kamar kamar (OR=1,16, 95%CI= 1,04-1,30)

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah:

1. Variabel Independen:

Variabel keberadaan hewan peliharaan dan tradisi membuka lahan dengan membakar, selain itu variabel polusi asap udara merupakan penggabungan dari beberapa variabel seperti penggunaan obat nyamuk, keberadaan anggota keluarga merokok, jenis bahan bakar masak dan keberadaan ventilasi asap dapur berbeda dengan penelitian terdahulu.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah kejadian pneumonia berdasarkan register puskesmas dan standar pedoman dari manajemen terpadu balita sakit.

3. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rawat Jalan Wajok Hulu Kecamatan Siantan.

4. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah balita usia 6 bulan – 5 tahun yang ada di wilayah kerja Puskesmas Rawat Jalan Wajok Hulu Kecamatan Siantan Kabupaten Mempawah.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menjelaskan faktor *Host* dan *Environment* yang merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.

2. Tujuan Khusus

- a. Membuktikan bahwa status gizi merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.
- b. Membuktikan bahwa riwayat mendapatkan ASI eksklusif merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.
- c. Membuktikan bahwa riwayat pemberian vitamin A merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pada balita.
- d. Membuktikan bahwa kepadatan hunian merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.
- e. Membuktikan bahwa luas ventilasi rumah merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.
- f. Membuktikan bahwa jenis lantai rumah merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.
- g. Membuktikan bahwa jenis dinding rumah merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.
- h. Membuktikan bahwa kebiasaan tidak pernah membuka jendela kamar merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.

- i. Membuktikan bahwa keberadaan hewan peliharaan merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.
- j. Membuktikan bahwa polusi asap udara merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.
- k. Membuktikan bahwa tradisi membuka lahan dengan membakar merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia pada balita.

E. Manfaat Hasil Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat memberikan sumbangan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan sehingga dapat dimanfaatkan sebagai literatur dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

2. Bagi Dinas Kesehatan

Sebagai masukan dalam pelaksanaan program pencegahan penyakit pneumonia dan bisa menjadi rujukan dalam pembuatan kebijakan program penanggulangan penyakit pneumonia.

3. Bagi Masyarakat

Menambah informasi dan pengetahuan di bidang kesehatan khususnya tentang pneumonia pada balita, sehingga dengan mengetahui faktor risikonya maka kejadian pneumonia dapat dicegah sedini mungkin.