

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pneumonia merupakan penyakit infeksi pernapasan akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, dan jamur. Pneumonia pada balita, alveoli akan terisi dengan nanah atau cairan lain yang mengakibatkan sesak nafas, rasa sakit saat benapas, demam, sakit kepala, menggigil dan batuk yang disertai dengan dahak (Kemenkes RI, 2015). Penyebab tersering pneumonia pada balita atau anak berusia kurang dari lima tahun adalah *Respiratory Syncytial Virus* (RSV), parainfluenza, influenza, dan adenovirus (Marcdante *et al.*, 2014). Pneumonia masih menjadi pembunuh nomor satu pada bayi dibawah usia lima tahun (balita) maupun bayi baru lahir, dapat dikatakan jika diagnosa dan penatalaksanaan pneumonia berpengaruh besar dalam mempengaruhi angka kematian balita akibat pneumonia di dunia (WHO, 2013).

Pneumonia adalah penyebab kematian terbesar pada anak di seluruh dunia. Sebanyak 920.136 anak dibawah usia 5 tahun meninggal akibat pneumonia pada tahun 2015. Pneumonia menyumbang sekitar 16 persen dari 5,6 juta kematian balita memakan korban sekitar 880.000 anak pada tahun 2016 (UNICEF, 2016). Pneumonia juga disebut sebagai “*the forgotten killer of children*” (WHO, 2019). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (World

Health Organization, 2016), 16% kematian anak disebabkan oleh pneumonia, setiap menitnya dua anak balita meninggal dikarenakan pneumonia, 99% kematian anak yang disebabkan oleh pneumonia terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Prevalensi pneumonia naik dari 1,6% pada 2013 menjadi 2% dari populasi balita yang ada di Indonesia pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018). Tahun 2013 angka cakupan penemuan pneumonia balita yaitu berkisar antara 23%-27% dengan angka kematian sebesar 1,19% (Kemenkes RI, 2013). *Period prevalence* dan prevalensi tahun 2013 untuk kasus pneumonia di Indonesia sebesar 1,8 persen dan 4,5 persen.

Terdapat lima provinsi di Indonesia yang mempunyai insiden pneumonia balita tertinggi, yaitu Nusa Tenggara Timur (38,5%), Aceh (35,6%), Bangka Belitung (34,8%), Sulawesi Barat (34,8%), dan Kalimantan Tengah (32,7%), insiden tertinggi pneumonia balita terdapat pada kelompok umur 12-23 bulan (Riskesdas, 2013). Nusa Tenggara Timur adalah salah satu provinsi dengan prevalensi pneumonia tertinggi di Indonesia yaitu dua kali lipat dari prevalensi nasional (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, 2013). Profil Kesehatan Provinsi NTT (2015) menunjukkan cakupan penemuan dan penanganan pneumonia pada balita tahun 2015 yaitu sebesar 3.757 (6,03%).

Data dari Dinas Kesehatan Sumba Barat menunjukkan bahwa pada tahun 2019 ditemukan 454 kasus pneumonia dari 10 puskesmas di Kabupaten

Sumba Barat. Angka tertinggi ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Puuweri sebanyak 151 kasus dengan jumlah penduduk usia balita 3.757 dengan persentase 4%, Puskesmas Weekarou 81 kasus dengan jumlah penduduk usia balita 1.680 atau dengan persentase 4,8%, dan Puskesmas Kabukarudi 62 kasus dengan jumlah penduduk usia balita 1.889 atau dengan persentase 3,2%. Data pneumonia pada balita sepanjang bulan Januari sampai bulan Juli 2020 di Puskesmas Weekarou adalah sebanyak 178 balita. Salah satu faktor risiko yang menyebabkan terjadinya pneumonia adalah kondisi lingkungan baik di dalam maupun di luar rumah. Berdasarkan data dari kepala Puskesmas Weekarou mengenai kondisi fisik rumah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Weekarou dengan jumlah KK 3.957, terdapat sebanyak 1.694 rumah (permanen, semi permanen, darurat) yang memenuhi syarat rumah sehat sedangkan sebanyak 1.690 rumah (permanen, semi permanen, darurat) tidak memenuhi syarat rumah sehat.

Kematian akibat pneumonia pada usia neonatal sampai satu tahun sangat erat berkaitan dengan kondisi lingkungan. Kondisi lingkungan yang tidak sesuai dengan standar sehat sering mengakibatkan tingginya angka kesakitan karena penyakit infeksi dan parasit, seperti penyakit pneumonia (Juni, M *et al.*, 2016). Kondisi fisik rumah yang kurang baik akan beresiko 3,7 kali menyebabkan kejadian pneumonia pada balita (Suryani *et al.*, 2018). Beberapa hal yang dapat mempengaruhi risiko pneumonia pada balita adalah kondisi fisik rumah dan pencemaran udara dalam rumah. Pencemaran udara

dalam rumah yang berisiko terhadap pneumonia pada balita diantaranya adalah bahan bakar yang digunakan untuk memasak setiap harinya, adanya perilaku merokok anggota keluarga dalam rumah, dan obat nyamuk bakar yang digunakan. Bahan bakar yang digunakan untuk memasak seperti kayu bakar, sekam dan minyak tanah dalam rumah menyebabkan balita berisiko empat kali lebih besar untuk terkena pneumonia (Khasana, dkk, 2016). Kegiatan proses pembakaran kayu untuk memasak masih banyak terlihat, terutama di desa-desa terpencil.

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa ada sekitar 3,3 juta kematian di Asia pada tahun 2012 yang disebabkan oleh pencemaran udara dalam ruangan akibat dari asap yang berasal dari tungku berbahan bakar kayu atau batu bara. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) juga menyatakan bahwa 3,7 juta kematian terjadi akibat pencemaran udara diluar ruangan dan hampir 90% terjadi di negara berkembang. Ahli kesehatan keluarga WHO bernama Flavia Bustreo, menyatakan bahwa perempuan dan anak-anak terutama yang tinggal di negara miskin mempunyai risiko besar tercemar udara yang berasal dari pencemaran udara dalam ruangan karena perempuan dan anak-anak lebih banyak waktu berada di dalam rumah dan menghirup asap dan jelaga dari tungku yang berbahan bakar kayu dan arang batu bara (Mukono, 2018).

Sebagian besar rumah warga di wilayah kerja Puskesmas Weekarou masih berbentuk rumah tradisional (rumah panggung) dengan bahan bangunan berasal dari kayu, bambu dan alang. Atap rumahnya terbuat dari alang yang menjuntai dari atas kebawah yang panjangnya menutupi hampir setengah dari pintu rumah. Kondisi ini membuat pertukaran udara dalam rumah terhalang oleh alang. Lantai rumah terbuat dari bambu dan dinding rumah terbuat dari kayu, papan serta bambu. Area dapur atau tempat memasak berada didalam rumah dan bahan bakar yang paling digunakan untuk memasak adalah kayu. Kondisi ventilasi/jendela biasanya hanya terdapat dalam kamar tidur sehingga menyebabkan asap kayu bakar tetap terakumulasi dalam setiap sudut ruangan. Selain itu, sering terlihat ibu-ibu rumah tangga melakukan pekerjaan memasak di dapur dengan menggunakan kayu bakar setiap harinya bahkan sambil membawa anak. Hal ini membuat setiap individu yang tinggal di dalam rumah baik orang dewasa maupun anak-anak akan terpapar oleh asap kayu bakar setiap harinya. Mengingat bahwa anak-anak akan lebih banyak menghabiskan waktu dalam rumah.

Berdasarkan hasil studi awal yang dilakukan oleh salah satu perawat yang bertugas di Puskesmas Weekarou melalui wawancara kepada orangtua balita pada tanggal 6 Juni 2020, terdapat enam pasien balita yang datang periksa di Puskesmas Weekarou dan didapatkan empat balita menderita pneumonia (dua diantaranya mengalami pneumonia berulang), satu balita menderita ISPA dan satu lainnya menderita diare. Hasil wawancara pada orangtua (ibu) dari 6

balita tersebut, menunjukkan bahwa 100% masih memasak dengan menggunakan kayu bakar setiap hari karena mudah didapatkan dan tanpa harus mengeluarkan biaya bila dibandingkan menggunakan kompor minyak tanah ataupun kompor gas. Ibu dari 5 balita yang menderita pneumonia dan ISPA mengatakan ketika memasak, kayu bakar tersebut mengeluarkan asap seperti kabut sedangkan ibu balita yang menderita diare mengatakan kayu yang dipakai sebagai bahan bakar memasak menghasilkan asap yang sangat sedikit karena kayu yang digunakan sudah kering dan berstruktur padat serta terdapat jendela di dapur sehingga terjadi pertukaran udara yang baik. Sebanyak 4 (67%) balita penderita pneumonia memiliki jenis rumah atau tempat tinggal adalah rumah panggung (rumah adat) yang letak dapurnya berada dalam rumah (ruang tengah dalam rumah) sedangkan ventilasi (jendela) dalam rumah hanya terdapat dalam kamar tidur sehingga pertukaran udara dan asap dari dalam dapur hanya melalui pintu. Sebanyak 2 (33%) rumah balita penderita ISPA dan diare berjenis semi permanen dan letak dapur di dalam rumah namun dengan ruang tersendiri serta memiliki jendela di dapur sehingga dapat terjadi pertukaran udara.

Berdasarkan studi pendahuluan di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti “Hubungan asap kayu bakar dan ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di wialayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat Tahun 2021”.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka timbul suatu perumusan masalah yang ingin diketahui oleh peneliti, yaitu “apakah ada hubungan asap kayu bakar dan ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat Tahun 2021?”

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asap kayu bakar dan ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat Tahun 2021.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik balita (umur, jenis kelamin, status imunisasi) dan ibu responden (tingkat pendidikan, pekerjaan) dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat tahun 2021.
- b. Mengetahui distribusi frekuensi rumah balita yang menggunakan kayu bakar dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat tahun 2021.
- c. Mengetahui distribusi frekuensi ventilasi atau jendela rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat tahun 2021.

- d. Mengetahui distribusi kejadian pneumonia di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat tahun 2021.
- e. Bila ada hubungan antara asap dengan kejadian pneumonia, untuk mengetahui keeratan hubungan asap dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat tahun 2021.
- f. Bila ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian pneumonia, untuk mengetahui keeratan hubungan antara ventilasi dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Weekarou Sumba Barat tahun 2021.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Puskesmas Weekarou

Memberikan gambaran mengenai paparan asap kayu bakar dan ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita sehingga bisa menjadi bahan masukan bagi Puskesmas Weekarou dalam penyuluhan bahaya pencemaran udara dan pentingnya penyehatan udara dalam ruangan.

2. Bagi Masyarakat

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pemahaman bagi masyarakat mengenai kejadian pneumonia pada balita akibat dari asap kayu bakar yang digunakan sebagai bahan bakar memasak dan kondisi ventilasi rumah agar memenuhi syarat rumah sehat. Hal ini juga dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi masyarakat

mengkondisikan ventilasi rumah yang memenuhi syarat sehat serta dapat beralih dari penggunaan kayu bakar.

3. Bagi Akademisi

Menambah bahan informasi untuk dapat dijadikan referensi untuk pengembangan ilmu.

4. Bagi Peneliti

Menambah wawasan ilmu pengetahuan dan melatih peneliti dalam mengembangkan cara berpikir objektif.

5. Bagi Peneliti lainnya

Sebagai masukan tambahan atau referensi bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meneliti faktor-faktor lain yang bisa menyebabkan kejadian pneumonia pada balita.

STIKES BETHESDA YAKKUM

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1
Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
1	Ayu Tri Darmawati, Elvi Sunarsih, Inoy Trisnaini Tahun 2019	Hubungan Faktor Kondisi Fisik Rumah dan Perilaku dengan Insiden Pneumonia pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo Kota Metro Lampung	Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan menggunakan rancangan penelitian kasus kontrol. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji statistik regresi logistik berganda.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara luas ventilasi ($p=0,014$), pencahayaan ($p=0,000$), kelembaban ($p=0,000$), suhu ($p=0,000$), pendidikan ibu ($p=0,001$), anggota keluarga merokok ($p=0,003$), kebiasaan membersihkan rumah ($p=0,000$), kebiasaan membuka jendela ($p=0,000$) dengan insiden pneumonia pada anak balita. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian ($p=0,546$), penghasilan keluarga ($p=0,490$) dengan insiden pneumonia pada anak balita.	Persamaan: jenis penelitian kuantitatif. Perbedaan: penelitian sebelumnya terdapat delapan variabel sedangkan penelitian selanjutnya hanya tiga variabel, penelitian sebelumnya adalah penelitian observasional dengan menggunakan rancangan penelitian kasus kontrol sedangkan penelitian selanjutnya menggunakan rancangan penelitian <i>Cross Sectional</i> , penelitian sebelumnya menggunakan uji statistik regresi logistik berganda sedangkan penelitian selanjutnya menggunakan uji <i>chi square</i> .

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
2	Iser Leonardus, Lina Dewi Anggraeni Tahun 2019	Faktor - Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di RSUD Lewoleba Kabupaten Lembata Nusa Tenggara Timur	Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah bersifat analitik dengan desain penelitian cross sectional dimana variabel independen dan dependen diteliti secara langsung dalam waktu bersamaan. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara total sampling.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan orangtua ($p=0,000$), status gizi ($p=0,000$), riwayat BBLR ($p=0,000$), anggota keluarga yang perokok ($p=0,000$), bahan bakar masak ($p=0,000$), pengetahuan orangtua ($p=0,000$) dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD Lewoleba. Tidak ada hubungan yang signifikan antara umur balita ($p=0,326$), jenis kelamin ($p=0,714$), status imunisasi ($p=0,145$) dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD Lewoleba.	Persamaan: penelitian ini sama-sama penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i> . Perbedaan: penelitian sebelumnya, pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara total sampling, pada penelitian berikutnya, pengambilan sampel menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> , penelitian sebelumnya terdapat sepuluh variabel sedangkan penelitian selanjutnya hanya tiga variabel.
3	Mufidatul Khasana, Suhartono, Dharmanito Tahun 2016	Hubungan Kondisi Lingkungan dalam Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah kerja Puskesmas Puring Kabupaten Kebumen Jawa	Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan rancangan case control. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Tulus Aji dengan nilai OR = 3,9 berdasarkan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 10 variabel bebas dianalisis, terdapat 5 variabel bebas yang mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita, yaitu: luas ventilasi rumah ($p=0,009$), intensitas pencahayaan alamiah ($p=0,000$), jenis dinding rumah	Persamaan: penelitian ini sama-sama menggunakan desain kuantitatif dan analisis data menggunakan uji <i>chi-square</i> . Perbedaan: penelitian sebelumnya menggunakan <i>observasional analytic</i>

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
		Tengah	penelitian sebelumnya, dengan interval kepercayaan 95 %.	(p=0,012), jenis lantai rumah (p=0,015), jenis bahan bakar memasak (p=0,003) dan 5 variabel bebas yang tidak mempunyai hubungan signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita, yaitu: keberadaan sekat dapur (p=1,000), keberadaan prokok dalam rumah (p=0,815), suhu rumah (p=0,243), kepadatan hunian kamar (p=0,156), kepadatan hunian rumah (p=0,226).	<i>with case control design</i> sedangkan pada penelitian berikutnya menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i> dan pengambilan sampel menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> .