



Gambaran Kondisi Fisik Rumah Penderita Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Toili I Tahun 2022

(Description of the Physical Conditions of the Houses of Pneumonia Sufferers in Toddlers in the Work Area of the Toili I Health Center in 2022)

Suriani^{1*}, Dwi Wahyu Balebu, Muh Syahrir¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk

*Koresponden Penulis: surianianii951@gmail.com

ABSTRAK

Pneumonia adalah bentuk infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang paru-paru terdiri dari kantung-kantung kecil yang disebut alveoli, yang terisi dengan udara ketika orang yang sehat bernafas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi fisik rumah penderita pneumonia pada balita di Wilayah Puskesmas Toili I. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, variabel penelitian ini adalah kepadatan hunian, ventilasi, jenis lantai rumah dan cerobong asap. Sampel dalam penelitian ini yaitu 102 rumah. Metode yang digunakan adalah observasi checklist dan pengukuran untuk beberapa variabel. Analisis univariat digunakan untuk menganalisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik rumah yaitu pengukuran kepadatan hunian yang memenuhi syarat (tidak padat) berjumlah 50 (49,0%), yang tidak memenuhi syarat berjumlah 52 (51,0%), Pengukuran ventilasi yang tidak memenuhi standar 54 (52,9%), yang memenuhi syarat 48 (47,1%), Jenis lantai rumah yang memenuhi persyaratan 91 (89,2%), tetapi kurang dari kebutuhan 11 (10,8%), ketersediaan cerobong asap yang tidak memenuhi syarat 80 (78,4%) yang memenuhi syarat 22 (21,6%). Keadaan fisik rumah ditemukan menjadi faktor risiko terjadinya pneumonia pada anak kecil. Masyarakat disarankan untuk lebih memperhatikan keadaan fisik rumah, dan diharapkan puskesmas melakukan pemeriksaan sanitasi rumah tangga sehat dan memberikan penyuluhan masyarakat.

Kata kunci: kondisi fisik rumah, pneumonia, balita

ABSTRACT

Pneumonia is a form of acute respiratory infection in which the lungs are made up of tiny sacs called alveoli, which fill with air when a healthy person breathes. This study aims to describe the physical condition of the houses of pneumonia sufferers in toddlers in the Toili I Health Center. This type of research is descriptive research, the variables of this research are occupancy density, ventilation, type of house floor and chimneys. The sample in this study is 102 houses. The method used is checklist observation and measurement for several variables. Univariate analysis was used to analyze the data. The results showed that the physical condition of the house, namely the measurement of occupancy density that met the requirements (not dense) was 50 (49.0%), those that did not meet the requirements were 52 (51.0%), Ventilation measurements that did not meet the standard 54 (52.9%), 48 (47.1%) met the requirements, 91 (89.2%) met the requirements, but less than 11 (10.8%) required, 80 (80) did not meet the requirements for chimneys 78.4%) that met the requirements 22 (21.6%). The physical condition of the house was found to be a risk factor for pneumonia in young children. The community is advised to pay more attention to the physical condition of the house, and it is hoped that the health center will carry out sanitation checks for healthy households and provide community counseling.

Keywords: *Physical Condition of the House, Pneumonia, Toddler*

PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam Pembangunan Menuju Indonesia Sehat 2015 yang diadopsi dari *Millennium Development Goals* (MDGs – 2015 ialah membawa pembangunan ke arah yang lebih adil bagi semua pihak, bagi manusia dan lingkungan hidup, bagi laki-laki dan perempuan, bagi orang tua dan anak-anak, serta bagi generasi sekarang dan generasi mendatang. Salah satu sasarannya adalah penurunan angka kematian anak. Program Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada anak merupakan salah satu pemberantasan penyakit yang termasuk dalam Program Pembangunan Nasional. (Kemenkes RI,2010).

Pneumonia adalah bentuk infeksi saluran pernapasan akut yang meyerang paru-paru terdiri dari kantung-kantung kecil yang disebut alveoli, yang terisi dengan udara ketika orang yang sehat bernafas. Ketika seseorang menderita pneumonia, alveoli dipenuhi dengan nanah dan cairan, yang membuat pernapasan terasa sakit dan membatasi asupan oksigen (WHO, 2021).

Penyebab infeksi utama kematian pada anak-anak di seluruh dunia adalah pneumonia. 2019 memiliki 740.180 kematian anak akibat pneumonia, terhitung 14% dari semua kematian anak dalam kelompok usia ini tetapi 22% dari semua kematian anak dalam kelompok usia ini. Anak-anak dan keluarga di seluruh dunia terkena pneumonia, tetapi sub-Sahara dan Asia Selatan, Afrika memiliki angka kematian tertinggi. Pneumonia dapat dicegah pada anak-anak, diobati dengan biaya rendah, perawatan berteknologi rendah, dan dicegah dengan tindakan langsung (WHO, 2021).

Berdasarkan Profil Dinkes Provinsi Sulawesi Tengah menunjukkan bahwa cakupan target untuk mendeteksi pneumonia pada bayi pada tahun 2021 adalah 65%, cakupan untuk Sulawesi Tengah hanya 39%. Dan hanya 3 dari 13 kabupaten/kota yang mampu memenuhi tujuan yang telah ditetapkan di tingkat nasional. Sepuluh kabupaten atau kota tambahan masih belum mencapai target nasional (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2021).

Dengan tren kasus atau kejadian kasus pneumonia dari 3 tahun terakhir yaitu 115 di tahun 2019, 101 di tahun 2020, dan 102 di tahun 2021, terjadi penurunan kasus dan peningkatan kasus kembali di tahun 2019. Angka kejadian pneumonia di Puskesmas Toili I menduduki peringkat kedua di antara puskesmas lainnya. 2020 hingga 2021 (Profil Puskesmas Toili I, 2021).

Hasil penelitian yang sebelumnya yang dilakukan sofia yang mendapatkan hasil bahwa faktor risiko ISPA pada balita yaitu kebiasaan merokok, kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar dan kelembapan udara. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yaitu oleh Umar Dewingsih, 2018 yang meneliti pengaruh lingkungan dan perilaku terhadap kejadian pneumonia pada anak usia 12-59 tahun. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kondisi fisik rumah penderita pneumonia pada balita di Wilayah PuskesmasToili I.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, untuk memperoleh gambaran kondisi fisik rumah penderita Pneumonia pada balita. Lokasi penelitian dilaksanakan di Wilayah

Kerja Puskesmas Toili I. Waktu penelitian yaitu pada bulan Agustus tahun 2022. Balita yang berumur ≤ 12 bulan - 5 tahun yang menderita pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Toili I. Jumlah sampel penelitian sebesar 102 balita yang menderita pneumonia. Instrumen pada penelitian ini menggunakan Kuisioner dan Roll meter.

HASIL

Berdasarkan tabel 1. Karakteristik Rumah Responden Berdasarkan Kepadatan Hunian, yang memenuhi syarat 50 rumah balita (49,0%), sedangkan 52 tempat tinggal balita (51,0%) tidak memenuhi kriteria.

Kepadatan Hunian	Jumlah (N)	Presentase (%)
Memenuhi Syarat	50	49,0
Tidak Memenuhi Syarat	52	51,0
Total	102	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 2. Distribusi Rumah Responden Berdasarkan Ventilasi yang memenuhi syarat 48 (47,1%), Sedangkan 54 rumah (52,1%) tidak memenuhi kriteria.

Ventilasi	Jumlah (N)	Presentase (%)
Memenuhi Syarat	48	47,1
Tidak Memenuhi Syarat	54	52,9
Total	102	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 3. Distribusi Rumah Responden Berdasarkan Jenis Lantai Rumah dapat diketahui jenis lantai rumah responden yang memenuhi standar sebanyak 91 (89,2%), sedangkan 11 rumah (10,8%) tidak memenuhi standar.

Jenis Lantai Rumah	Jumlah (N)	Presentase (%)
Memenuhi Syarat	91	89,2
Tidak Memenuhi Syarat	11	10,8
Total	102	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 4. Distribusi Rumah Responden Berdasarkan Cerobong Asap 80 rumah (78,4%) tidak memenuhi syarat, sedangkan 22 rumah (21,6%) memenuhi syarat.

Cerobong Asap	Jumlah (N)	Presentase (%)
Memenuhi Syarat	22	21,6
Tidak Memenuhi Syarat	80	78,4
Total	1021	100

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik rumah yaitu pengukuran kepadatan hunian yang memenuhi syarat (tidak padat) berjumlah 50 (49,0%), yang tidak memenuhi syarat berjumlah 52 (51,0%), Pengukuran ventilasi yang tidak memenuhi standar 54 (52,9%), yang memenuhi syarat 48 (47,1%), Jenis lantai rumah yang memenuhi persyaratan 91 (89,2%), tetapi kurang dari kebutuhan 11 (10,8%), ketersediaan cerobong asap yang tidak memenuhi syarat 80 (78,4%) yang memenuhi syarat 22 (21,6%).

PEMBAHASAN

Kepadatan Hunian

Secara teoritis, infeksi tertentu dapat menyebar melalui udara lebih mudah dan cepat di rumah-rumah dengan populasi penghuni kamar tidur yang lebih padat (Lubis, 1989). Pudjiastuti (1998) menegaskan bahwa kepadatan hunian berdampak pada kualitas udara dalam ruangan. Rumah yang sehat harus memiliki luas lantai yang cukup untuk semua penghuninya, sehingga ukuran bangunan harus disesuaikan dengan jumlah penduduk. Disarankan tidak lebih dari 2 orang tidur di kamar tidur minimal 8 meter, kecuali mereka berusia di bawah 5 tahun (Kepmenkes, 1999).

Hasil mengukur rumah penderita Pneumonia di Wilayah Puskesmas Toili I berdasarkan kepadatan hunian menunjukkan bahwa dari 102 responden terdapat 52 (51,0%) rumah balita yang tidak memenuhi syarat (padat), sedangkan yang memenuhi syarat 50 (51,0%). Berdasarkan temuan studi tersebut, sebanyak 52 rumah memiliki tingkat kepadatan hunian yang tidak memenuhi standar karena luas rumah yang tidak sesuai dengan jumlah penghuni. Bahkan ada warga yang tinggal dalam satu rumah dengan 6-8 orang, serta rumah dengan banyak kepala keluarga. Karena pendapatan mereka yang rendah, beberapa penduduk masih tinggal di rumah yang sama karena mereka tidak mampu untuk menyewa.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Yusup et al (2005) yang menyatakan bahwa bangunan yang sempit dan tidak sesuai jumlah penghuninya akan mempunyai dampak kurangnya oksigen dalam ruangan sehingga daya tahan tubuh penghuninya menurun, kemudian cepatnya timbul penyakit saluran pernapasan (ISPA).

Ruangan yang sempit akan membuat nafas sesak dan mudah tertular penyakit oleh anggota keluarga lain.

Menurut Okoko dkk (2017) kamar yang dihuni lebih dari 2 orang berisiko 1,8 kali menyebabkan kematian balita akibat pneumonia. Hal ini didukung oleh penelitian Wulandari dkk (2016) yang menyatakan bahwa kepadatan hunian rumah berhubungan dengan kejadian pneumonia balita

Ventilasi

Derani (2008) mengklaim bahwa secara umum perbandingan roll meter antara ruang lantai rumah dan area ventilasi dapat digunakan untuk menganalisis ventilasi suatu properti. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang peraturan rumah sehat, luas ventilasi alami permanen harus lebih besar atau sama dengan 10% luas lantai rumah, jika kurang dari 10% luasnya, rumah tersebut tidak memenuhi persyaratan lantai rumah.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat 54 rumah anak kecil (52,9%) di wilayah Puskesmas Toili I (<10% luas rumah) yang ventilasinya tidak memenuhi syarat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lindawati (2010) yang menemukan hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada anak kecil. 3,07 kali lebih mungkin menderita ISPA akibat tinggal dengan ventilasi yang memadai (Lindawaty, 2003).

Karena pertukaran udara terus-menerus yang terjadi dengan ventilasi, ventilasi yang baik dapat membersihkan ruangan dari mikroorganisme berbahaya. Rumah yang tidak mempunyai ventilasi yang cukup, yaitu kurang 10% dari total luas lantai, dapat dijadikan sebagai tanda bahwa masyarakat belum memahami pentingnya rumah yang sehat. Tujuan ventilasi adalah memberi balita dan orang-orang di dalamnya akses ke udara bersih dan segar. Setiap rumah memiliki ventilasi, menurut temuan studi lapangan, namun beberapa rumah menutup ventilasinya sepanjang hari, sehingga udara sulit bersirkulasi dengan bebas di dalam rumah. Selain itu, sebagian besar ventilasi tetap tertutup untuk mencegah masuknya cahaya matahari yang banyak masuk ke ruangan. Ruangan akan menjadi lembab di rumah dengan kualitas udara yang buruk dan sedikit sinar matahari. Mikroorganisme penyebab penyakit dapat tumbuh di lingkungan yang lembab. Penghuni rumah, terutama anak-anak yang rentan terhadap penyakit yang dibawa oleh mikroorganisme, akan terancam bahaya akibat meningkatnya polusi udara akibat ventilasi yang tidak tepat sehingga mencegah banyak kuman penyebab penyakit keluar dari rumah.

Jenis Lantai Rumah

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar lantai rumah telah berubin atau memenuhi syarat, namun beberapa rumah kondisi lantai masih terlihat kotor/ jarang dibersihkan. Menurut Kemenkes No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan adalah jenis lantai yang baik harus kedap air dan mudah dibersihkan.

Sebaiknya hentikan penggunaan lantai tanah karena akan lembab saat musim hujan yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Karena itu harus dilapisi dengan bahan tahan air (seperti teraso, ubin terpasang, semen, dll). (Lubis 1989). Lantai rumah yang baik menurut Notoatmodjo adalah ubin atau semen. Pada musim kemarau tidak

boleh berdebu, dan pada musim hujan tidak boleh lembab. Lantai rumah dapat berdampak pada kemungkinan pneumonia karena lantai di bawah standar merupakan lingkungan yang ideal untuk pertumbuhan bakteri atau virus penyebab pneumonia.

Temuan menunjukkan bahwa 91 (89,2%) jenis lantai memenuhi persyaratan, dibandingkan dengan 11 (10,8%) jenis lantai yang tidak. Jelas bahwa rumah dengan tipe lantai yang tidak memenuhi standar lebih mungkin mengalami pneumonia balita daripada rumah dengan tipe lantai yang memenuhi standar. Berdasarkan temuan 102 responden di wilayah pelayanan Puskesmas Toili I diketahui bahwa 91 Rumah responden memiliki tipe lantai standar seperti : Plester atau keramik sehingga bentuk lantai ini tahan air. Hal ini menunjukkan bahwa jenis lantai rumah responden sebagian besar sudah sesuai dengan spesifikasi.

Secara teoritis, lantai yang baik adalah tanah yang kering dan tidak lembab. Paling tidak, lantai rumah harus diplester dan sebaiknya dilapisi dengan ubin atau keramik yang mudah dibersihkan agar virus bakteri tidak berkembang dan hidup di lantai yang lembab dan kotor (Ditjen P2PL, 2011). Material lantai juga harus tahan air dan mudah dibersihkan.

Menurut penelitian Padmonobo dkk (2012) lantai rumah balita yang tidak permanen berisiko 2,635 kali lebih besar menderita pneumonia dibanding dengan balita yang tinggal di rumah dengan lantai yang permanen. Rumah yang sudah berubin memiliki kelembapan yang rendah jika dibandingkan dengan rumah yang lantainya belum berubin. Balita yang sering bermain di lantai yang belum berubin atau lantainya belum memenuhi. Berdasarkan pengamatan di lapangan, hanya sebagian kecil rumah yang mempunyai ciri lantai yang tidak sesuai standar. Di sebabkan masyarakat mengetahui jenis lantai yang memenuhi syarat, yang akan menjaga kebersihan rumah, mencegah kuman, virus, dan penyakit hidup lainnya, serta memberi nilai tambah.

Cerobong Asap

Menurut Kepmenkes (1999), dapur harus memiliki saluran pembuangan asap seperti cerobong asap, sedangkan Sanropie (1991) membutuhkan ventilasi (udara bebas) yang memadai agar udara atau asap dapat keluar dari dapur. Menurut Permenkes 1077 Tahun 2011, faktor risiko yang berasal dari rumah dapat berupa kebiasaan merokok, penggunaan bahan bakar biomassa untuk memasak dan penggunaan obat nyamuk bakar.

Analisis menemukan 80 (78,4%) rumah merupakan rumah yang memiliki cerobong asap tidak sesuai dengan kriteria. Menurut temuan penelitian, minyak tanah digunakan sebagai bahan bakar memasak di 80 rumah yang tidak patuh, di mana kegiatan memasak dilakukan di dapur daripada di ruang terpisah seperti ruang tamu atau kamar tidur dan tidak ada ventilasi untuk masuk atau keluar. 7,1% Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) disebabkan karena menghirup asap dari kompor yang terbakar, yaitu asap sisa pembakaran.

Asap pembakaran mengandung berbagai partikel seperti timbal (Pb), besi (Fe), mangan (Mn), arsenik (Ar), dan kadmium (Cd), yang dapat mengiritasi selaput lendir saluran pernapasan. Karena itu, saluran pernapasan dengan mudah masuk ke dalam tubuh dan mengembangkan sel-sel pernapasan. Epitelnya rapuh dan tidak bisa

mengeluarkan udara kotor yang masuk ke saluran pernapasan. Hal ini menyebabkan penyempitan saluran napas yang disebabkan oleh gangguan saraf pada saluran napas.

Jika rumah tidak memiliki lubang pembuangan asap, penghuni dapat menderita penyakit saluran pernapasan sebagai akibatnya. Oleh karena itu, diperlukan ruangan terpisah dengan ventilasi, jendela, dan cerobong asap untuk dapur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah 52 (51,0%) rumah responden yang tidak memenuhi syarat pada kepadatan hunian, ventilasi yang tidak memenuhi syarat 54 (52,9%) rumah, jenis lantai sebagian besar sudah memenuhi syarat, sedangkan cerobong asap yang tidak memenuhi syarat 80 (78,4%) rumah responden. Diharapkan kepada kedua orang tua agar membuka jendela setiap hari pada saat pagi dan siang hari, memperhatikan kualitas kondisi rumah yaitu salah satunya dengan memperbaiki ventilasi rumah, menyesuaikan luas kamar dengan jumlah penghuni, tidak memasak di dalam rumah apabila menggunakan kayu bakar, serta lebih sering membersihkan lantai rumah. Bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian selanjutnya yaitu dengan meneliti variable-variabel lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Toili I, kepada Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 saya dalam melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. 1999. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829 Tahun 1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- Ditjen P2PL Kemenkes RI. *Hari Pneumonia Sedunia 2015: Wujudkan Kesetaraan Akses Pencegahan & Penatalaksanaan Pneumonia*. tersedia di: <http://dinkes.inhukab.go.id> (Diakses pada 02 maret 2019).
- DINKES Provinsi Sulawesi Tengah. Tahun 2021. *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*, Palu.
- Kementerian, K. R. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077 Tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah . Jakarta; Menteri Kesehatan RI.
- Lindawaty, 2010. *Partikulat(PM Udara Rumah Tinggal Yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada Balita(Penelitian di Kecamatan Mampang Prapatan, Jakarta Selatan tahun 2009-2010)*. Tesis Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok.
- Okoko A.R., Hossie E., N'djobo-Mamadoud I.C., Moyen E., Ekouya Bowasa G., Moyen G. 2017. Pneumonia of Children under 5 Years of Age in Brazzaville (Republic of Congo). *Open Journal of Pediatrics[e-journal]*.
- Padmonobo, H., Setiani o., Joko T. 2012. Hubungan Faktor-Faktor Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia ada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Jatibarang Kabupaten Brebes. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. [e-journal]* 11(2).

- Sofia, S. (2017). Faktor Risiko Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2(1), 43-50.
- Sugihartono S, RahmatullahP, Nurjazuli N.2012. Analisis Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Pagar Alam. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia[e-journal]* 11(1
- World Health Organization. 2021. Fact sheet: Pneumonia. (online),<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>