

HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT PADA MASYARAKAT KAMPUNG ANELAK DISTRIK SIEPKOSI KABUPATEN JAYAWIJAYA

Suningsih Suabey

Program Studi D-III Keperawatan Wamena, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, Wamena,
ssuabey17@gmail.com

Corresponding Author: Suningsih Suabey, ssuabey17@gmail.com

Abstrak

Masyarakat kampung Anelak sebagian besar tinggal di honai dan rumah non permanen dengan kondisi ruangan tidak memiliki ventilasi sebagai pertukaran udara, keadaan lantai rumah dan dinding yang tidak baik serta kotor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di Kampung Anelak Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya pada bulan Februari 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat Kampung Anelak Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya yang berjumlah sebanyak 173 orang. Perhitungan besar sampel dilakukan dengan cara metode *exhaustive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan sanitasi fisik rumah sebagian besar responden memiliki ventilasi rumah tidak baik (69,7%), sebagian besar responden memiliki dinding rumah yang tidak baik (63,6%), dan sebagian responden memiliki lantai rumah tidak baik (75,8%). Hasil analisis data dengan uji *chi-square* menunjukkan nilai $p=0,000 < 0,05$, yang berarti ada hubungan yang cukup kuat antara sanitasi fisik rumah (ventilasi, dinding, lantai rumah) dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada masyarakat kampung Anelak Distrik Siepkosi, Kabupaten Jayawijaya.

Key Words: Sanitasi fisik rumah, infeksi saluran pernafasan akut, Jayawijaya

PENDAHULUAN

Kesehatan wajib dimiliki dan diupayakan oleh semua orang karena kesehatan merupakan kebutuhan dasar yang dapat menjadi penentu kualitas sumber daya manusia. Kesehatan juga sebagai syarat untuk dapat melakukan aktifitas secara optimal sehingga akan berdampak pada prestasi dan produktivitas seseorang. Kesehatan adalah hak asasi manusia dan dinyatakan juga bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan dan pendidikan yang memadai.

Pembangunan kesehatan di Indonesia diselenggarakan atas dasar peri kemanusiaan, pemberdayaan, kemandirian, adil dan merata. Tercapainya masyarakat yang sehat ditandai oleh penduduknya hidup dalam lingkungan dan perilaku sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata serta memiliki derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Salah satu aspek penting dalam pelayanan kesehatan adalah bagaimana individu melakukan upaya perawatan agar tidak menimbulkan masalah kesehatan baik untuk diri sendiri, keluarga, dan masyarakat sekitarnya. Masalah kesehatan yang terjadi di masyarakat umumnya dipengaruhi oleh kondisi lingkungan tempat tinggal seperti konstruksi bangunan rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat dan perilaku hidup masyarakat yang tidak sehat sehingga berdampak pada timbulnya berbagai macam penyakit di antaranya penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA).

Menurut *World Health Organization (WHO)* ISPA merupakan salah satu penyebab tingginya angka kematian pada anak terutama di negara berkembang. Setiap tahunnya penyakit ISPA merupakan penyebab 4 dari 15 juta kematian anak usia 5 tahun (Misnadiarly, 2008). Prevalensi ISPA di Indonesia adalah 25 %. Karakteristik penduduk yang mengalami ISPA tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (25,8%). Lima provinsi dengan ISPA tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%), dan Jawa Timur (28,3%). Data dari Riskesdas (2013) di Provinsi Papua prevalensi penyakit ISPA menurut diagnosis tenaga kesehatan tertinggi ditemukan di Kabupaten Jayawijaya yaitu 36,5%.

Penyakit ISPA merupakan penyakit yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran pernafasan atas, mulai dari hidung hingga *alveoli* termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Seseorang yang mengalami gangguan pernafasan sering kali mengalami sesak, hal ini erat hubungannya dengan fungsi sirkulasi udara dalam tubuh untuk kelangsungan metabolisme sel. Suplai oksigen yang cukup dalam tubuh disertai adanya oksidasi bahan nutrisi yang cukup melalui intake makanan dan cairan dapat menghasilkan energi yang berguna bagi tubuh. Namun apabila tubuh kekurangan oksigen dapat mengganggu metabolisme sel yang berdampak pada penurunan produktivitas seseorang.

Kampung anelak merupakan salah satu kampung yang terletak di Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya Provinsi Papua. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan diperoleh fakta sebagian besar masyarakat

kampung Anelak tinggal di honai dan rumah non permanen dengan kondisi ruangan tidak memiliki ventilasi sebagai pertukaran udara, keadaan lantai rumah dan dinding yang tidak baik serta kotor. Data yang diperoleh di Puskesmas Pembantu Siepkosi dari bulan Februari sampai bulan April tahun 2018 terdapat 10 besar penyakit menular, dimana angka kejadian tertinggi terdapat pada penyakit ISPA yaitu 39,47%.

Masih tingginya angka kejadian ISPA di Kampung Anelak perlu mendapatkan perhatian khususnya dari seluruh warga kampung dan pemerintah pada umumnya. Penyakit ISPA sangat besar dampaknya apabila tidak ditangani terutama bila menyerang anak-anak, selain dapat mengganggu tumbuh kembang anak juga dapat menimbulkan kematian. Sanitasi lingkungan dan perilaku hidup yang baik penting untuk diterapkan masyarakat, karena lingkungan yang bersih merupakan modal awal untuk peningkatan kesehatan sehingga diharapkan akan berdampak pada penurunan penyakit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA di kampung Anelak Distrik Sipkosi Kabupaten Jayawijaya. Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat yaitu sebagai informasi tentang pentingnya sanitasi fisik rumah yang memadai sehingga setiap kepala keluarga dapat menyediakan rumah yang sehat untuk peningkatan status kesehatan setiap anggota keluarganya. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan Dinas Kesehatan Kabupaten Jayawijaya, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wacana atau informasi mengenai penyebab meningkatnya penyakit ISPA di masyarakat sehingga dapat menjadi tolak ukur dalam menyusun perencanaan untuk mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini dibatasi hanya pada hubungan sanitasi fisik rumah (ventilasi, dinding, dan lantai rumah) masyarakat Kampung Anelak Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yaitu peneliti hanya melakukan observasi tanpa memberikan intervensi pada variabel yang akan diteliti, dengan pendekatan *cross sectional* yaitu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit dan paparan dengan cara mengamati status paparan dan penyakit serentak pada individu-individu dari populasi tunggal, pada suatu saat atau periode tertentu dan pengamatan objek studi hanya dilakukan sekali.

Penelitian dilaksanakan di Kampung Anelak Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya pada bulan Februari 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat Kampung Anelak Distrik Siepkosi Kabupaten Jayawijaya yang berjumlah sebanyak 173 orang. Perhitungan besar sampel dilakukan dengan cara metode *exhaustive sampling* yaitu peneliti melakukan survei kepada seluruh populasi sumber. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sanitasi fisik rumah (ventilasi, dinding rumah, lantai rumah) dan variabel terikatnya adalah kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diambil dari wawancara dan pengamatan langsung terhadap subjek penelitian dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi atau pengamatan. Wawancara secara langsung ditujukan kepada subjek penelitian dengan menggunakan kuesioner dan observasi dilakukan untuk mendapatkan data mengenai sanitasi fisik rumah yang meliputi ventilasi, dinding dan lantai rumah.

Prosedur penelitian ini terdiri dari empat kegiatan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) (Iskandar, 2009). Perencanaan tindakan dilakukan dengan mengidentifikasi masalah, dimana ditemukan banyak masyarakat di Kampung Anelak yang mengalami penyakit ISPA kemudian dilaksanakan survey tempat penelitian dan penyusunan instrumen penelitian berupa pedoman wawancara terstruktur. Pada tahap pelaksanaan dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner terstruktur dan observasi atau pengamatan langsung, dimana wawancara dan observasi dilakukan dengan mendatangi setiap subjek penelitian. Refleksi dilakukan untuk mengadakan upaya evaluasi yang dilakukan oleh peneliti. Refleksi dilakukan dengan cara berdiskusi terhadap berbagai masalah yang muncul di tempat penelitian mengenai sanitasi fisik rumah.

Pengolahan data dalam penelitian ini meliputi kegiatan *editing*, *coding*, *entry* dan *tabulating* data. Sebelum diolah dilakukan pemeriksaan (*editing*) pada lembar kuesioner untuk menghindari kekeliruan atau kesalahan data dan mengecek kelengkapan data yang dikumpulkan. Pemberian kode (*coding*) pada tiap instrumen, sehingga memudahkan dalam memasukkan data kedalam tabel. Pemberian kode dilakukan atas pertimbangan peneliti sendiri dan pemberian kode responden dengan menggunakan angka untuk mempermudah memasukkan dan menganalisis data dengan bantuan komputer.

Data terkumpul kemudian dilakukan analisis data untuk menentukan korelasi antara variabel yang akan diukur. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis bivariat yaitu analisis yang melibatkan sebuah variabel dependen dan sebuah variabel independen. Untuk menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat digunakan analisis statistik dengan uji *chi square*. Data dikatakan signifikan jika nilai $p < 0,05$.

HASIL

Penduduk Kampung Anelak Distrik Siepkosi berdasarkan agama sebagian besar beragama Kristen Katolik sebanyak 103 orang (59,5%), dan yang beragama Kristen protestan sebanyak 73 orang (49,5%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden yaitu (41,6%) tidak sekolah dan hanya 3 orang (1,7%) lulusan perguruan tinggi. Sebanyak 76 responden (68%) bekerja sebagai petani, 21 responden (19%) bekerja sebagai kariawan swasta, dan 14 responden (13%) bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS).

Tabel 1. Karakteristik sampel

No.	Karakteristik	n	%
1.	Agama		
	Kristen Protestan	103	59,5
	Kristen Katolik	70	49,5
2.	Pendidikan		
	Tidak sekolah	72	41,6
	Sekolah Dasar	41	23,7
	SMP	20	11,6
	SMA	25	14,5
	Perguruan Tinggi	3	1,7
3.	Pekerjaan		
	Petani	76	68
	PNS	14	13
	Karyawan Swasta	21	19

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan sanitasi fisik rumah

No.	Karakteristik	n	%
1.	Ventilasi Rumah		
	Baik	10	30,3
	Tidak Baik	23	69,7
2.	Jenis Dinding		
	Baik	12	36,4
	Tidak Baik	21	63,6
3.	Lantai Rumah		
	Baik	8	24,2
	Tidak baik	25	75,8

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari jumlah rumah 33 rumah yang ada di kampung Anelak, sebanyak 23 rumah memiliki ventilasi yang tidak baik dan tidak memenuhi standar (69,7%), dan sebanyak 10 rumah yang memiliki ventilasi baik dan memenuhi standar (30,3%). Dari 23 rumah di kampung Anelak sebanyak 21 rumah memiliki dinding yang tidak baik dan tidak memenuhi syarat (63,6%), dan sebanyak 12 rumah memiliki dinding yang baik dan memenuhi syarat (36,4%). dari 33 rumah di Kampung Anelak, sebanyak 25 rumah memiliki lantai rumah yang tidak baik dan tidak memenuhi syarat (75,8%) dan sebanyak 8 rumah memiliki lantai yang baik dan memenuhi syarat (24,2%).

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis dengan uji statistik *chi-square* diperoleh nilai signifikansi sig (*2-tailed*) $0,00 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang cukup kuat antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada masyarakat kampung Anelak Distrik Siepkosi, Kabupaten Jayawijaya. Semakin baik ventilasi rumah masyarakat maka semakin sehat anggota keluarga yang ada di dalam rumah tersebut dan sebaliknya semakin buruk ventilasi rumah maka semakin mudah masyarakat terkena penyakit seperti ISPA. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diana Maryani (2012) menemukan bahwa nilai ($\rho = 0,005 < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara ventilasi rumah dan kejadian ISPA.

Ventilasi merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat menjadi faktor risiko penyakit ISPA. Ventilasi mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu sebagai sarana untuk menjamin kualitas dan kecukupan sirkulasi udara yang keluar dan masuk dalam ruangan. Luas lubang ventilasi tetap (permanen) minimal 5% dari luas lantai ruangan dan luas lubang ventilasi insidental yaitu ventilasi yang dapat dibuka dan ditutup minimal 5% dari luas lantai, sehingga luas ventilasi permanen dan insidental adalah 10% dari luas lantai ruangan. Udara yang masuk ke dalam ruangan harus udara yang bersih, tidak dicemari oleh asap dari sampah, pabrik, knalpot, debu dan lain-lain. Udara diusahakan mengalir secara *cross ventilation* yaitu dengan menempatkan lubang hawa yang saling berhadapan antara dua dinding ruangan sehingga diharapkan suplai udara segar yang masuk ke dalam rumah tercukupi dan pengeluaran udara kotor ke luar rumah dapat berlangsung secara maksimal.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji statistik *chi-square* terlihat bahwa nilai signifikansi sig (*2-tailed*) $0,00 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang cukup kuat antara dinding rumah dengan kejadian ISPA pada masyarakat kampung Anelak Distrik Siepkosi, Kabupaten Jayawijaya. Dinding yang memenuhi syarat harus tegak lurus agar dapat memikul berat sendiri, beban tekanan angin dan bila sebagai dinding/pemikul harus dapat memikul beban di atasnya. Dinding harus terpisah dari pondasi oleh suatu lapisan air sekurang-kurangnya 15 cm di bawah permukaan

tanah sampai 20 cm di atas lantai bangunan, agar air tanah tidak dapat meresap naik keatas, sehingga dinding tembok terhindar dari basah dan lembab dan tampak bersih tidak berlumut.

Rumah responden rata-rata dindingnya terbuat dari bambu, papan, kayu dan berdinding tidak rapat serta kotor sehingga udara pada malam hari yang dingin langsung masuk ke dalam rumah. Selain itu jenis dinding seperti ini lebih sulit dibersihkan sehingga menyebabkan penumpukan debu sebagai tempat berkembang biaknya kuman yang dapat mengganggu pernafasan (Suryanto, 2003). Secara substansi konstruksi dinding dapat mempengaruhi kualitas udara di ruangan, dinding yang tidak kedap air dapat menyebabkan kelembapan udara menjadi tinggi. Permukaan dinding yang tidak permanen, tidak halus, dan tidak rata berpotensi melepaskan paparan zat partikulat yang dihasilkan dari permukaan dinding tersebut. Konstruksi dinding yang tidak rapat menyebabkan masuknya paparan dari luar ruangan seperti debu, asap atau kotoran lainnya.

Hasil analisis dengan uji statistik *Chi-square* menunjukkan nilai signifikansi sig (*2-tailed*) $0,00 < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang cukup kuat antara lantai rumah dengan kejadian ISPA pada masyarakat kampung Anelak Distrik Siepkosi, Kabupaten Jayawijaya. Lantai rumah yang memenuhi syarat harus cukup kuat untuk menahan beban di atasnya. Bahan untuk lantai biasanya digunakan ubin, kayu plesteran, atau bambu dengan syarat-syarat tidak licin, stabil tidak lentur waktu diinjak, tidak mudah aus, permukaan lantai harus rata dan mudah dibersihkan. Selain itu lantai rumah yang baik harus kedap air, tidak lembab, bahan lantai mudah dibersihkan dan dalam keadaan kering serta tidak menghasilkan debu. Lantai rumah responden rata-rata berupa lantai tanah sehingga pada saat musim kemarau akan menghasilkan debu yang dapat mengganggu pernafasan. Lantai rumah dapat mempengaruhi terjadinya penyakit ISPA karena lantai yang tidak memenuhi standar merupakan media yang baik untuk berkembang biakan bakteri atau virus penyebab ISPA.

KESIMPULAN

Ventilasi, jenis dinding dan jenis lantai rumah memiliki hubungan terhadap kejadian infeksi saluran pernapasan akut. Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar menambah variable kepadatan penghuni rumah, polusi rumah dan suhu rumah dengan kejadian ISPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Jayawijaya, Puskesmas Siepkopso, Masyarakat kampung Anelak, dan berbagai pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.

REFERENSI

- Afandi, A.I. 2012. Hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada anak balita di Kabupaten Wonosobo Propinsi Jawa Tengah. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Epidemiologi, Universitas Indonesia*
- Dahlan, S. 2008. *Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Arkanas.
- Fauzi, M. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Semarang: Walisongo Press.
- Krieger, J. dan Higgins, D. L., 2002. *Housing and Health: Time Again for Public Health Action*.
- Mukono. 2000. *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Soedjadi K. (2005). Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Pemukiman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2 .1
- Sugiarto, dkk. 2003. *Teknik Sampling*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2005. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Oktaviani, V. A.. 2009. Hubungan Antara Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Pada Balita Di Desa Cepogo Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Watik, A. 2010. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers