

KAJIAN KUALITAS LINGKUNGAN TERKAIT KEJADIAN ISPA DI KELURAHAN SIMBANG KULON KECAMATAN BUARAN KABUPATEN PEKALONGAN

Teguh Irawan

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pekalongan
Korespondensi : trikuris@yahoo.co.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit berbasis lingkungan masih merupakan penyebab utama kematian di Indonesia diantaranya Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). ISPA merupakan penyakit infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran pernapasan mulai dari hidung hingga kantong paru (alveoli) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Tingginya kasus ISPA dapat dipengaruhi banyak faktor, salah satunya yaitu faktor Lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kualitas lingkungan terkait kejadian ISPA di Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan.

Metode : Jenis penelitian ini adalah observasional. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 303 orang yang diambil dengan menggunakan teknik sampel "Simple Random Sampling". Data primer dikumpulkan dengan observasi dan wawancara sedangkan data sekunder dengan cara melihat dokumen Puskesmas Buaran dan dokumen Kelurahan Simbang Kulon. Pengolahan data melalui editing, coding, scoring, entry data, tabulating. Analisis data dilakukan secara univariat yaitu mendiskripsikan setiap variabel penelitian dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan dari 303 responden yang di ambil secara acak (Simple Random Sampling) di Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan ditemukan kasus ISPA sebanyak 25 kasus (8,3%). Kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang memiliki langit-langit dalam kondisi kotor dan sulit dibersihkan, dinding semi permanen / setengah tembok / pasangan bata atau batu yang tidak diplaster, lantai plester yang retak dan berdebu, tidak memiliki jendela kamar tidur, tidak memiliki jendela ruang keluarga, ventilasi yang tidak memenuhi syarat yaitu < 10% luas lantai, lubang asap dapur dengan luas <10% luas dapur, sarana pembuangan air limbah yang disalurkan ke selokan terbuka, sarana pembuangan sampah kedap air dan tidak tertutup, anggota keluarganya merokok di dalam rumah, dan memakai obat nyamuk bakar.

Saran: Bagi Masyarakat; agar menjaga kebersihan langit-langit, lantai dan dinding rumah., memperluas ventilasi untuk memperlancar sirkulasi udara di dalam rumah, Tidak membakar sampah di sekitas lingkungan perumahan, tidak merokok di dalam rumah, mengurangi kebiasaan menggunakan obat nyamuk terutama obat nyamuk bakar, lebih baik menggunakan kelambu untuk menghindari gigitan nyamuk. Bagi Instansi Kesehatan Terkait; Melakukan kegiatan KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) kepada masyarakat tentang kesehatan lingkungan khususnya rumah sehat, Melakukan pemantauan rutin terhadap kualitas lingkungan di sekitar perumahan warga agar tidak menjadi faktor resiko terjadinya penyakit berbasis lingkungan khususnya ISPA.

Keywords: Kualitas Lingkungan, ISPA

PENDAHULUAN

Penyakit-penyakit berbasis lingkungan masih merupakan penyebab utama kematian di Indonesia diantaranya Infeksi Saluran

Pernafasan Akut (ISPA). ISPA merupakan penyakit infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari

saluran pernapasan mulai dari hidung hingga kantong paru (alveoli) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura (Depkes, 2009)

Di Indonesia ISPA merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama karena angka kejadian ISPA menduduki urutan pertama. Angka kesakitan penyakit ISPA di kota cenderung lebih besar dibanding di desa. Hal ini disebabkan oleh tingkat kepadatan tempat tinggal dan pencemaran lingkungan di kota yang lebih tinggi daripada di desa (Widoyono, 2008).

Tingginya kasus ISPA dipengaruhi banyak faktor, salah satunya yaitu faktor Lingkungan. Faktor lingkungan yang dapat menjadi penyebab kejadian ISPA diantaranya kondisi fisik rumah, kepadatan hunian rumah, polusi udara seperti asap rokok, asap pembakaran di rumah tangga, pembakaran sampah, gas buangan sarana transportasi, gas buangan industri, kebakaran hutan dan lain lain (Suryani dkk, 2015)

Berdasarkan data kunjungan Puskesmas Buaran, penyakit Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) mendapat urutan pertama dari 10 besar penyakit yang menonjol. Pada bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Juni 2015 terdapat kasus ISPA sebanyak 3638 kasus dari 1226 kunjungan baru dan 2406 kunjungan lama. Kasus terbanyak ditemukan di Kelurahan Simbang Kulon yaitu 501 kasus dari 161 kunjungan

baru dan 340 kunjungan lama. (Profil Puskesmas Buaran 2015)

Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan merupakan salah satu desa yang termasuk dalam wilayah kerja binaan puskesmas Buaran. Jumlah penduduk Kelurahan Simbang Kulon sebanyak 8562 jiwa dari 1.407 KK, yang terdiri dari 4265 penduduk laki-laki dan 4297 penduduk perempuan.

Hasil observasi lingkungan pada bulan september 2015 di Kelurahan Simbang Kulon ditemukan masalah diantaranya perilaku buang sampah masyarakat masih dilahan terbuka dan penyelesaian masalah sampah tersebut dengan cara dibakar. Pembuangan limbah rumah tangga dan industri rumah tangga masih dialirkan ke saluran pembuangan limbah terbuka, saluran limbah tidak mengalir dengan lancar sehingga air limbah berwarna hitam keruh, dan mengeluarkan aroma tidak sedap. Hal ini dapat mengakibatkan pencemaran udara dan tanah yang berdampak buruk bagi kesehatan. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengkaji lebih lanjut mengenai Kualitas Lingkungan Terkait Kejadian ISPA di Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional, yang bertujuan untuk mengkaji Kualitas Lingkungan Terkait Kejadian ISPA

di Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan.

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2015 di Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga di Kelurahan Simbang Kulon yang memenuhi kriteria Inklusi dan Eksklusi. Sedangkan Sampel dalam penelitian sebanyak 303 orang yang diambil dengan menggunakan teknik sampel “*Simple Random Sampling*”.

Data primer dikumpulkan dengan observasi dan wawancara sedangkan data sekunder dengan mensarikan dokumen Puskesmas Buaran dan dokumen Kelurahan Simbang Kulon. Pengukuran variabel kejadian penyakit ISPA dan variabel Kualitas lingkungan (Langit-langit rumah, dinding, lantai, jendela kamar tidur, jendela runang keluarga, ventilasi, lubang asap dapur, sarana pembuangan air limbah, sarana pembuangan sampah, sarana air bersih, status merokok keluarga dan penggunaan obat nyamauk) menggunakan kuesioner terstruktur.

Pengolahan data melalui editing, coding, scoring, entry data, tabulating. Analisis data dilakukan secara univariat yaitu mendiskripsikan setiap variabel penelitian dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil subjek penelitian di Kelurahan Simbang Kulon

Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan sebanyak 303 orang yang memenuhi kriteria.

1. Deskripsi Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=303)

Karakteristik Responden	Jumlah	%
Umur		
20-30 tahun	111	36,6
31-40 tahun	122	40,3
41-50 tahun	37	12,2
≥ 51 tahun	33	10,9
Jenis Kelamin		
Laki – laki	64	21,1
Perempuan	239	78,9
Pendapatan		
Di atas UMR	124	40,9
Di bawah UMR	179	59,1
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	8	2,6
SD	99	32,7
SMP	88	19,0
SMA	94	31,0
PT	14	4,6

Tabel 1 menunjukkan responden pada penelitian ini lebih banyak berumur antara 31 tahun sampai 40 tahun (40,3%), berjenis kelamin perempuan (78,9%), Pendapatan keluarga di bawah UMR (59,1%) dan berpendidikan SD (32,7%).

2. Deskripsi Kejadian Penyakit ISPA

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kejadian Penyakit ISPA (n=303)

Status	Jumlah	%
ISPA	25	8,3
Tidak ISPA	278	91,7
Jumlah	30	100

Tabel 2 menunjukkan dari 303 responden yang di ambil secara acak (*Simple Random Sampling*) di Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan ditemukan kasus ISPA sebanyak 25 kasus (8,3%).

3. Deskripsi Kualitas Lingkungan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kualitas lingkungan
(n=303)

Kualitas Lingkungan	Jumlah	%
Langit-langit Rumah		
Tidak Ada	64	21,1
Ada, kotor	62	20,5
Ada, bersih	177	58,4
Dinding Rumah		
Bukan Tembok	9	3,0
Tembok semi Permanen	49	16,2
Tembok Permanen	245	80,9
Lantai		
Tanah	6	2,0
Plester (retak/berdebu)	38	12,5
Plester/Ubin/Keramik	259	85,5
Jendela Kamar Tidur		
Tidak ada	55	18,2
Ada	248	81,8
Jendela Ruang Keluarga		
Tidak ada	25	8,3
Ada	278	91,7
Ventilasi		
Tidak ada	9	3,0
Ada < 10% luas lantai	228	75,2
Ada > 10% luas lantai	66	21,8
Lubang asap dapur		
Tidak ada	39	12,9
Ada < 10% luas dapur	192	63,4
Ada > 10% luas dapur	72	23,8
Sarana Pembuangan air limbah		
Tidak ada	0	0
Ada, diresapkan jarak < 10 m dari sumber air	29	9,6
Ada, selokan terbuka	189	62,4
Ada, selokan tertutup	85	28,1
Sarana Pembuangan Sampah		
Tidak ada	15	5,0
Ada, tidak kedap air, tidak tertutup	173	57,1
Ada, kedap air, tidak tertutup	105	34,7
Ada kedap air, tertutup	10	3,3
Status Merokok Anggota Keluarga		
Tidak merokok dalam rumah	137	45,2
Merokok dalam rumah	166	54,8

Pemakaian Obat Nyamuk		
Tidak memakai	134	44,2
Obat nyamuk Bakar	69	22,8
Obat nyamuk Lotion	49	16,2
Obat nyamuk Sprai	13	4,3
Obat nyamuk Listrik	38	12,5

Tabel 3 menunjukkan kualitas lingkungan pada langit-langit rumah responden, 58,4% mempunyai langit-langit rumah dengan kondisi bersih dan mudah dibersihkan. Dinding rumah responden, 80,9% sudah bertembok permanen dengan pasangan bata atau batu yang di plester. Lantai rumah responden, 85,5% sudah di plester/ ubin/ keramik. Jendela kamar tidur responden, 81,8% ada jendela kamar tidur. Jendela ruang keluarga responden, 91,7% ada jendela ruang keluarga. Ventilasi rumah responden, 75,2% ada ventilasi < 10% luas lantai. Lubang asap dapur rumah responden, 63,4% ada lubang asap dapur < 10% luas dapur. Sarana pembuangan air limbah responden, 62,4% ada sarana pembuangan air limbah disalurkan ke selokan terbuka. Sarana pembuangan sampah responden, 57,1% sarana pembuangan sampah tidak kedap air dan tidak tertutup. Status merokok anggota keluarga responden, 54,8% masih memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah. Pemakaian Obat nyamuk responden, 44,2% tidak memakai obat nyamuk dan 22,8% memakai obat nyamuk bakar.

Tabel 4. Tabel silang kualitas lingkungan hubungannya dengan kejadian ISPA (n=303)

Kualitas Lingkungan	Kejadian ISPA				Total	
	Tidak ISPA		ISPA		N	%
	N	%	n	%		
Langit-langit Rumah						
Tidak Ada	63	98,4	1	1,6	64	100,0
Ada, kotor	53	85,5	9	14,5	62	100,0
Ada, bersih	162	91,5	15	8,5	177	100,0
Dinding Rumah						
Bukan Tembok	9	100,0	0	0,0	9	100,0
Tembok semi Permanen	38	77,6	11	22,4	49	100,0
Tembok Permanen	231	94,3	14	5,7	245	100,0
Lantai						
Tanah	6	100,0	0	0,0	6	100,0
Plester(retak/berdebu)	30	78,9	8	21,1	38	100,0
Plester/Ubin/Keramik	242	93,4	17	6,6	259	100,0
Jendela Kamar Tidur						
Tidak ada	47	85,5	8	14,5	55	100,0
Ada	231	93,1	17	6,9	248	100,0
Jendela Ruang Keluarga						
Tidak ada	17	68,0	8	32,0	25	100,0
Ada	261	93,9	17	6,1	278	100,0
Ventilasi						
Tidak ada	9	100,0	0	0,0	9	100,0
Ada < 10% luas lantai	204	89,5	24	10,5	228	100,0
Ada > 10% luas lantai	65	98,5	1	1,5	66	100,0
Lubang asap dapur						
Tidak ada	37	94,9	2	5,1	39	100,0
Ada < 10% luas dapur	170	88,5	22	11,5	192	100,0
Ada > 10% luas dapur	71	98,6	1	1,4	72	100,0
Sarana Pembuangan air limbah						
Tidak ada	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ada, diresapkan jarak < 10 m dari sumber air	29	100,0	0	0,0	29	100,0
Ada, selokan terbuka	166	87,8	23	12,2	189	100,0
Ada, selokan tertutup	83	97,6	2	2,4	85	100,0
Sarana Pembuangan Sampah						
Tidak ada	14	93,3	1	6,7	15	100,0
Ada, tidak kedap air, tidak tertutup	167	96,5	6	3,5	173	100,0
Ada, kedap air, tidak tertutup	88	83,8	17	16,2	105	100,0
Ada kedap air, tertutup	9	90,0	1	10,0	10	100,0
Status Merokok Anggota Keluarga						
Tidak merokok dalam rumah	129	94,2	8	5,8	137	100,0
Merokok dalam rumah	149	89,8	17	10,2	166	100,0
Pemakaian Obat Nyamuk						
Tidak memakai	122	91,0	12	9,0	134	100,0
Obat nyamuk Bakar	62	89,9	7	10,1	69	100,0
Obat nyamuk Lotion	45	91,8	4	8,2	49	100,0
Obat nyamuk Sprai	12	92,3	1	7,7	13	100,0
Obat nyamuk Listrik	37	91,7	1	2,6	38	100,0

4. Kajian Kualitas Lingkungan Terkait Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan kasus ISPA sebanyak 25 kasus dari 303 responden yang diambil secara acak di

Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. ISPA merupakan salah satu penyakit yang menyerang saluran pernafasan manusia. Target organ penyakit ini meliputi hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus,

dan alveolus. Penyakit ISPA dapat disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya faktor lingkungan terutama lingkungan fisik rumah (Depkes RI, 2009).

a. Langit-langit Rumah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang memiliki langit-langit dalam kondisi kotor dan sulit dibersihkan yaitu sebanyak 14,5%, dibandingkan dengan rumah yang memiliki langit-langit dalam kondisi bersih dan mudah dibersihkan yaitu sebanyak 8,5%.

Langit-langit merupakan penutup seluruh konstruksi atap dan kuda-kuda penyangga agar tidak terlihat dari bawah, sehingga ruangan terlihat rapi dan bersih, untuk menahan debu yang jatuh dan kotoran yang lain juga menahan tetesan air hujan yang menembus melalui celah-celah atap, untuk membuat ruangan antara yang berguna sebagai penyekat sehingga panas atas tidak mudah menjalar kedalam ruangan dibawahnya. Langit-langit yang baik adalah langit-langit yang mudah dibersihkan dan dapat menahan debu atau kotoran lain yang jatuh dari atap, langit-langit harus menutup rata kerangka atap kuda-kuda penyangga (Kepmenkes RI No. 829/ Menkes/ SK/ VII/ 1999).

b. Dinding Rumah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang memiliki dinding semi permanen / setengah tembok / pasangan bata atau batu yang tidak diplaster yaitu sebanyak 22,4%, dibandingkan dengan rumah yang memiliki dinding permanen / tembok / pasangan bata atau batu yang di plaster yaitu sebanyak 5,7%.

Dinding rumah yang terbuat dari anyaman dan rumbia, anyaman bambu dan papan atau kayu masih dapat ditembus udara, sehingga dapat memperbaiki penghawaan, tetapi sulit untuk dapat menjamin kebersihannya dari debu yang menempel di dinding. Jenis dinding rumah yang dibuat secara tidak permanen atau setengah permanen dapat mempengaruhi kelembaban dan kebersihan udara di dalam rumah yang dapat mempengaruhi berkembangnya penyebab ISPA. Oleh karena itu sebaiknya memakai bahan dinding yang mudah dibersihkan dan bersifat permanen dari tembok / pasangan bata atau batu yang di plaster (Kepmenkes RI No. 829/ Menkes/ SK/ VII/ 1999)..

c. Lantai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang memiliki lantai

plester yang retak dan berdebu yaitu sebanyak 21,1%, dibandingkan dengan rumah yang memiliki lantai plester / ubin / keramik yaitu sebanyak 6,6%. Makin rendah kualitas lantai rumah resiko terjadinya penyakit ISPA semakin tinggi. Jenis lantai setengah plester / plester yang retak dan tanah akan banyak mempengaruhi kelembaban rumah, kondisi rumah yang lembab dan susah dibersihkan merupakan tempat berkembang biak mikroorganisme patogen termasuk kuman ISPA.

Jenis lantai yang tidak memenuhi syarat lantai sehat dalam rumah dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan termasuk kejadian penyakit ISPA, maka sebaiknya agar terhindar dari penyakit gunakan jenis lantai yang kedap air dan mudah dibersihkan. Kondisi lantai yang baik dapat mengurangi intrusi air sehingga dapat mengurangi kelembaban di dalam rumah. Lantai yang memenuhi syarat kesehatan harus kedap air dan mudah dibersihkan, keadaan lantai perlu diplester dan akan lebih baik apabila dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan bahkan seluruh kotoran terbawa keluar hingga setiap celah-celah dari ruas ubin atau keramik (Adnani, 2011).

d. Jendela Kamar Tidur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang tidak memiliki jendela kamar tidur yaitu sebanyak 14,5%, dibandingkan dengan rumah yang memiliki jendela kamar tidur yaitu sebanyak 6,9%. Jendela rumah berfungsi sebagai ventilasi, merupakan tempat keluar masuknya udara. Selain itu jendela juga berfungsi untuk tempat masuknya cahaya matahari.

Jendela kamar tidur sangat penting untuk sirkulasi udara. Dengan adanya jendela sebagai lubang angin maka di dalam kamar tidur tidak pengap dan dapat terhindar dari penularan ISPA yang disebabkan oleh virus dan bakteri (Suryani dkk, 2015).

e. Jendela Ruang Keluarga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang tidak memiliki jendela ruang keluarga yaitu sebanyak 32,0%, dibandingkan dengan rumah yang memiliki jendela ruang keluarga yaitu sebanyak 6,1%.

Rumah harus berjendela agar aliran dan pertukaran udara cukup baik. Jendela mempunyai peran dalam rumah untuk mengganti udara ruangan yang sudah terpakai. Jendela sangat mempengaruhi kualitas udara di dalam

rumah yang memenuhi syarat kesehatan dimana untuk dapat lebih memberikan kesejukan pada ruangan, sebaiknya jendela selalu terbuka serta dapat menerima masuknya cahaya dari luar (Kepmenkes RI No. 829/ Menkes/ SK/ VII/ 1999).

f. Ventilasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang memiliki ventilasi yang tidak memenuhi syarat yaitu $< 10\%$ luas lantai sebanyak $10,5\%$, dibandingkan dengan rumah yang memiliki ventilasi yang memenuhi syarat yaitu $> 10\%$ luas lantai sebanyak $1,5\%$. Ventilasi adalah saluran udara untuk proses pergantian udara segar ke dalam dan mengeluarkan udara kotor dari suatu ruangan tertutup. Dengan adanya ventilasi yang baik maka udara segar dapat dengan mudah masuk ke dalam rumah.

Rumah yang ventilasinya tidak memenuhi syarat kesehatan akan mempengaruhi kesehatan penghuni rumah. Hal ini disebabkan karena proses pertukaran aliran udara dari luar ke dalam rumah tidak lancar sehingga bakteri penyebab ISPA yang ada di rumah tidak dapat keluar (Notoatmodjo, 2003).

g. Lubang asap dapur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang memiliki lubang asap dapur dengan luas $< 10\%$ luas dapur yaitu sebanyak $11,5\%$ dan pada rumah yang tidak memiliki lubang asap dapur yaitu sebanyak $5,1\%$, dibandingkan dengan rumah yang memiliki lubang asap dapur dengan luas $> 10\%$ luas dapur yaitu sebanyak $1,4\%$. Dapur yang tidak memiliki lubang asap dapur ataupun yang memiliki lubang asap dapur tidak memenuhi syarat dapur sehat yaitu $< 10\%$ luas dapur akan menimbulkan banyak polusi asap ke dalam rumah, dan kondisi ini akan berpengaruh terhadap kejadian ISPA karena asap dapat mengiritasi saluran pernafasan.

Berdasarkan Kepmenkes RI Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan, dapur yang sehat harus memiliki lubang asap dapur. Dapur rumah sehat harus mempunyai ruangan tersendiri karena asap hasil pembakaran dapat membawa dampak negatif terhadap kesehatan. Ruangan dapur harus memiliki lubang asap dapur yang baik sehingga asap/udara dari dapur dapat dialirkan keluar.

h. Sarana Pembuangan air limbah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang memiliki sarana pembuangan air limbah yang disalurkan ke selokan terbuka yaitu sebanyak 12,2%, dibandingkan dengan rumah yang memiliki sarana pembuangan air limbah yang disalurkan ke selokan tertutup yaitu sebanyak 2,4%. Hasil penelitian juga menunjukan 62,4% responden, pembuangan air limbahnya masih dialirkan keselokan terbuka di depan rumah, banyaknya sampah yang menyumbat selokan menyebabkan air limbah tidak mengalir dengan lancar sehingga air limbah berwarna hitam keruh, dan mengeluarkan aroma tidak sedap.

Air limbah ialah air yang tidak bersih dan mengandung pelbagai zat yang bersifat membahayakan kehidupan manusia, hewan dan lazimnya muncul karena hasil perbuatan manusia. Air limbah berasal dari berbagai sumber diantaranya yaitu: air buangan rumah tangga misalnya air dari kamar mandi, air bekas cucian, air dari dapur, dll. Air buangan industri seperti dari industri batik, industri konveksi, industri besi/baja, industri pabrik tinta, industri pabrik cat, dll. Air buangan kotapraja seperti air buangan perkantoran, pasar,

hotel, restoran, tempat ibadah, tempat umum, dll (Notoatmodjo, 2011).

Air limbah sebenarnya bisa diolah secara alamiah oleh alam. Namun, alam mempunyai kemampuan yang terbatas dalam mengolah air limbah tersebut, banyaknya air limbah yang dibuang tiap harinya membuat alam tidak mampu mengurai semua limbah tersebut. Oleh karena itu, air limbah harus di kelola atau diolah secara baik sebelum dibuang, supaya tidak mencemari lingkungan dan mengganggu kesehatan.

i. Sarana Pembuangan Sampah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA paling banyak terjadi pada rumah yang memiliki sarana pembuangan sampah kedap air dan tidak tertutup yaitu sebanyak 16,2%, dibandingkan dengan rumah yang memiliki sarana pembuangan sampah kedap air dan tertutup yaitu sebanyak 10,0%, sarana pembuangan sampah tidak kedap air dan tidak tertutup yaitu sebanyak 3,5% dan rumah yang tidak memiliki sarana pembuangan sampah 6,7%.

Di kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan, masyarakat menyelesaikan pembuangan sampah rumah tangga dengan cara dibakar dengan alasan tidak ada petugas yang mengangkut sampah serta belum ada tempat pembuangan

sampah akhir. Demikian juga dengan sampah industri rumah tangga konveksi sampah-sampah dari sisa produksi (kain perca) penyelesaian pembuangannya dengan cara dibakar. Kain percah belum dimanfaatkan untuk produk daur ulang, di jual ke penadah pun dengan harga yang murah tidak cukup untuk mengganti biaya transport. hal inilah yang menjadi alasan pemilik industri lebih memilih menyelesaikan masalah sampah kain percah dengan cara di bakar.

Sampah merupakan sisa hasil kegiatan manusia, yang keberadaannya banyak menimbulkan masalah apabila tidak dikelola dengan baik. Apabila sampah dibuang dengan cara ditumpuk saja maka akan menimbulkan bau dan gas yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Apabila dibakar akan menimbulkan pencemaran udara yang dapat menjadi penyebab kejadian ISPA. Dengan demikian sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber pencemar pada tanah, badan air dan udara (Notoatmodjo, 2011).

j. Status Merokok Anggota Keluarga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada rumah yang masih ada anggota keluarganya merokok di dalam rumah yaitu sebanyak 10,2%,

dibandingkan dengan rumah yang anggota keluarganya tidak merokok di dalam rumah yaitu sebanyak 5,8%. Merokok merupakan salah satu faktor risiko penting untuk beberapa penyakit termasuk ISPA. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar anggota keluarga yang mempunyai kebiasaan merokok di dalam rumah adalah Bapak (Kepala Keluarga), Saudara laki-laki, Kakek dan Paman yaitu (54,8%).

Asap rokok dari penghuni rumah yang merokok di dalam rumah merupakan bahan pencemaran dalam ruang tempat tinggal yang serius serta akan menambah risiko kesakitan pada penghuni rumah yang lain terutama perokok pasif. Paparan yang terus-menerus akan menimbulkan gangguan pernapasan terutama memperberat timbulnya ISPA. Semakin banyak rokok yang dihisap oleh keluarga maka semakin besar memberikan risiko terhadap kejadian ISPA (Depkes RI, 2002).

k. Pemakaian Obat Nyamuk

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian ISPA paling banyak terjadi pada responden yang memakai obat nyamuk bakar yaitu sebanyak 10,1%, dibandingkan dengan responden yang tidak memakai obat nyamuk yaitu

sebanyak 9,0%, memakai obat nyamuk lotion sebanyak 8,2%, memakai obat nyamuk sprai sebanyak 7,7%, dan memakai obat nyamuk listrik sebanyak 2,6%. Penggunaan obat anti nyamuk bakar dalam keluarga beresiko menyebabkan kejadian ISPA dibandingkan yang tidak menggunakan obat anti nyamuk bakar. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 22,8% responden pada malam waktu tidur memakai obat nyamuk bakar sehingga asap dari obat nyamuk bakar itu dihirup oleh anggota keluarga yang sedang tidur, keadaan ini akan menurunkan pertahanan paru-paru sehingga menimbulkan penyakit ISPA.

Pemakaian obat nyamuk baik obat nyamuk semprot maupun obat nyamuk bakar di dalam ruang berpotensi menimbulkan gangguan pernapasan. Pemakaian obat nyamuk bakar terbukti menimbulkan gangguan saluran pernapasan. Bahan aktif yang terdapat dalam obat nyamuk sangat berbahaya dan dapat mengganggu kesehatan manusia (Purwana, 2013).

SIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini ditemukan kasus ISPA sebanyak 25 kasus (8,3%) dari 303 responden yang di ambil secara acak yang lebih banyak terjadi pada rumah yang memiliki langit-langit dalam kondisi kotor dan sulit

dibersihkan sebanyak 14,5%, dinding semi permanen/setengah tembok/pasangan bata atau batu yang tidak diplaster sebanyak 22,4%, lantai plester yang retak dan berdebu sebanyak 21,1%, tidak memiliki jendela kamar tidur sebanyak 14,5%, tidak memiliki jendela ruang keluarga sebanyak 32,0%, ventilasi yang tidak memenuhi syarat yaitu < 10% luas lantai sebanyak 10,5%, lubang asap dapur dengan luas <10% luas dapur sebanyak 11,5%, sarana pembuangan air limbah yang disalurkan ke selokan terbuka sebanyak 12,2%, sarana pembuangan sampah kedap air dan tidak tertutup sebanyak 16,2%, anggota keluarganya merokok di dalam rumah sebanyak 10,2%, dan memakai obat nyamuk bakar sebanyak 10,1%.

Saran dalam penelitian ini bagi masyarakat adalah menjaga kebersihan langit-langit, lantai dan dinding rumah agar debu dan mikroorganisme yang menempel bisa berkurang dan menurunkan resiko terkena ISPA pada penghuni rumah, memperluas ventilasi untuk memperlancar sirkulasi udara di dalam rumah, tidak membakar sampah di sekitar lingkungan perumahan, sampah organik bisa diolah menjadi kompos dan sampah anorganik bisa dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat berbagai kerajinan, tidak merokok di dalam rumah karena asap rokok bisa menetap didalam rumah dan menyebabkan anggota keluarga rentan terkena penyakit pernafasan/ISPA, mengurangi kebiasaan menggunakan obat

nyamuk terutama obat nyamuk bakar, lebih baik menggunakan kelambu untuk menghindari gigitan nyamuk.

Sedangkan bagi instansi terkait adalah melakukan kegiatan KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) kepada masyarakat tentang kesehatan lingkungan khususnya rumah sehat dan melakukan pemantauan rutin terhadap kualitas lingkungan di sekitar perumahan warga agar tidak menjadi faktor resiko terjadinya penyakit berbasis lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Warga Desa di Kelurahan Simbang Kulon atas kesediaannya menjadi responden.
2. Segenap mahasiswa prodi kesmas selaku enumerator : M. Salafudin, Nida'ul Khonsa, Veni Nurmala S, Novyanita Budi P, Fara Savira A, Khaerun Nissah, M. Pindi Ardiyanto, Ilham Kurniawan.

DAFTAR PUSTAKA

Adnani H. 2011. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Arikunto S. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta

Depkes RI. 2002. *Pemberantasan penyakit ISPA untuk penanggulangan pneumonia balita*. Jakarta.

Depkes RI. 2009. *Pedoman Pengendalian Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan lingkungan. Jakarta

Kelurahan Simbang Kulon. 2015. *Profil Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan tahun 2015*. Kab Pekalongan

Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 *tentang persyaratan kesehatan perumahan*. Jakarta

Notoatmodjo S. 2003. *Ilmu kesehatan masyarakat (Prinsip-prinsip dasar)*. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo S. 2011. *Kesehatan masyarakat (Imu dan seni)*. Jakarta: Rineka Cipta.

Purwana R. 2013. *Manajemen Kedaruratan Kesehatan Lingkungan Dalam Kejadian Bencana*. Jakarta: RajaGarafindo Persada

Puskesmas Buaran. 2015. *Profil Puskesmas Buaran Tahun 2015*. Kab Pekalongan

Suryani, Irma, Dkk. 2015. Hubungan Lingkungan Fisik dan Tindakan Penduduk dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya. Padang:*Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015; 4(1). Hal 157-167

Widoyono. 2008. *Penyakit Tropis "Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya"*. Semarang: Erlangga.