HUBUNGAN LUAS VENTILASI DENGAN KUALITAS UDARA RUANGAN DI PEMUKIMAN SILABERANTI KECAMATAN SEBERANG ULU I PALEMBANG

Heri Shatriadi
Dosen Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan STIKes Muhammadiyah Palembang
E-mail: psklmuhplg@yahoo.co.id

ABSTRAK

Udara merupakan suatu kebutuhan pokok manusia, sehingga menjaga kualitas udara yang kita hirup sangatlah penting untuk kesehatan manusia. Menurut Peraturan pemerintah Nomor 1407/MENKES/SK/XI/2002 udara sehat adalah udara yang belum tercampur dengan gas-gas yang berbahaya sedangkan pencemaran udara ruangan yang ada di dalam ruangan berasal dari asap rokok, asap yang berasal dari dapur atau pemakaian obat nyamuk yang dapat menjadi sumber polutan dalam ruangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Luas ventilasi dengan kualitas udara ruangan di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang.
Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, jumlah rumah yang di teliti terdapat 30 rumah, data di analisis dengan univariat dan bivariat menggunakan uji statistik. Berdasarkan hasil dari 30 rumah, yang berjumlah 27 rumah yang Ventilasi tidak memenuhi syarat menyebabkan tingginya partikel debu sebanyak 2 rumah (88,9%) dan yang memenuhi syarat sebanyak 3 rumah (11,1%) sedangkan yang berjumlah 3 rumah ventilasi yang memenuhi syarat sebanyak 1 rumah (33,3%) dan partikel debu yang memenuhi syarat 2 rumah (66,7%). Berdasarkan hasil uji chi square di dapatkan nilai P value = 0,064 dengan nilai $\alpha > 0,05$ berarti $\rho > \alpha$ (tidak bermakna). Sehingga kesimpulan dari penelitian ini tidak ada hubungan antara ventilasi dengan kualitas udara.

Kata Kunci : Luas ventilasi, kualitas udara

PENDAHULUAN

Udara merupakan suatu kebutuhan pokok bagi manusia, sehingga menjaga kualitas udara yang kita hirup sangatlah penting untuk kesehatan manusia. Menurut Peraturan pemerintah Nomor 1407/MENKES/SK/XI/2002 Udara yang sehat mempunyai arti yang sangat penting di dalam kehidupan makhluk hidup dan keberadaan benda-benda lainnya, sehingga udara merupakan sumber daya alam yang harus dilindungi untuk hidup, kehidupan manusia dan mahkluk hidup lainnya. Hal ini berarti bahwa pemanfaatannya harus dilakukan secara bijaksana dengan memperhitungkan kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang (Sarudji, 2010).

Untuk mendapatkan udara yang sesuai dengan tingkat kualitas yang diinginkan, maka pengendalian pencemaran udara menjadi sangat penting untuk dilakukan. Polusi udara tidak hanya menyerang di udara terbuka saja, di dalam ruangan pun dapat terdeteksi rawan polusi udara. Bahkan,

polusi di dalam ruangan dinyatakan sebagai salah satu dari lima besar polusi yang berisiko mengancam kesehatan masyarakat. Pencemaran udara ruangan yang ada di dalam ruangan berasal dari asap rokok, asap yang berasal dari dapur atau pemakaian obat nyamuk yang dapat menjadi sumber polutan dalam ruangan. Sumber lain dari bahan polutan di dalam ruangan bisa juga berasal dari perlengkapan pekerja seperti pakaian, sepatu, ataupun perlengkapan lainnya yang dibawa masuk ke dalam rumah dan tempat kerja (Azwar, 2000).

Udara yang sehat di dalam ruangan hubunganya dengan rumah di tinjau dari kondisi fisik rumah karena rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia, disamping kebutuhan sandang dan pangan. Rumah yang di tempati juga harus sehat agar penghuninya dapat berkerja secara produktif . Kontruksi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor resiko tertularnya penyakit. (Notoadmodjo, 2007)

Ada rumah yang secara khusus diatur, baik suhu maupun frekuensi pertukaran udaranya dengan memakai peralatan ventilasi. Adapula kualitas udara dalam ruangan juga dipengaruhi oleh temperatur dan kelembapan yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan kesehatan penghuninya. Dengan demikian kualitas udara tidak bebas dalam ruangan sangat bervariasi. Apabila terdapat udara yang tidak bebas dalam ruangan maka bahan pencemar udara dalam konsentrasi yang cukup memiliki kesempatan untuk memasuki tubuh penghuninya. Kualitas udara yang buruk dalam ruang rumah dapat menimbulkan gangguan kesehatan, sehingga perlu upaya penanggulangan secara tepat dan berkesinambungan oleh semua pihak (Rahmawati, 2013).

Salah satu komponen penting dalam penularan penyakit oleh kurangnya sanitasi rumah adalah ventilasi rumah. Ventilasi adalah proses penyediaan udara segar ke dalam dan pengeluaran udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah maupun mekanis. Tersedianya udara segar dalam rumah atau ruangan sangat dibutuhkan manusia, sehingga apabila suatu ruangan tidak mempunyai sistem ventilasi yang baik dan over crowded maka akan menimbulkan keadaan yang dapat merugikan kesehatan. Rumah yang luas ventilasinya tidak memenuhi syarat yang ukuran ≥ 10% kesehatan penghuninya disebabkan karena proses pertukaran aliran udara dari luar ke dalam rumah. Hal ini disebabkan karena proses pertukaran aliran udara dari luar ke dalam rumah tidak lancar, sehingga bakteri penyebab penyakit ISPA yang ada di dalam rumah tidak dapat keluar. Ventilasi juga menyebabkan peningkatan kelembaban ruangan karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit, oleh karena itu kelembaban ruangan

yang tinggi akan menjadi media yang baik untuk perkembangbiakan bakteri penyebab ISPA (Notoatmodjo, 2013).

Untuk Indonesia, masalah pemeliharaan bangunan dan ruangan di dalam rumah yang kurang baik menyebabkan timbulnnya penyakit menular melalui udara, masih banyak sekali terjadi salah satunya penyakit pernafasan dan semua penyakit yang menyebar lewat udara menjadi mudah sekali menyebar. Hal ini juga ikut memberikan konstribusi pada besarnya penyakit pernafasan di Indonesia yang menduduki peringkat nomor satu dari sepuluh penyakit terbesar di Indonesia (Soemirat, 2011).

Menurut penelitian Oktaviani, 2010 di Prabumulih kota Palembang, provinsi Sumatra Selatan dari hasil analisis hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita, diperoleh dari 31 responden yang ventilasi rumahnya memenuhi syarat kesehatan ada 26 (83,9%) anak balitanya menderita ISPA. Hasil uji statistik diperoleh nilai PR = 4,622 dengan 95% CI = 1,533-13,939 artinya responden yang ventilasi rumahnya tidak memenuhi syarat kesehatan berpeluang 4,622 kali lebih besar untuk balitanya terkena ISPA dibandingkan responden yang ventilasi rumahnya memenuhi syarat kesehatan. Nilai P Value = 0,009 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Cambai tahun 2010.

Kota Palembang khususnya di wilayah silaberanti kecamatan seberang Ulu I Palembang merupakan wilayah kawasan pemukiman padat penduduk. Termasuk di antaranya pada RT 11 RW 01 dimana sebagian besar rawa-rawa dengan jumlah penduduk sebanyak 75 KK dan jumlah rumah 60 rumah. Sebagian besar penduduknya bekerja sebagai pedagang. Hal inilah yang menyebabkan keterbatasan ekonomi warga untuk menunjang kebutuhan hidup, banyaknya kondisi perumahan yang dibangun tidak permanen dan rumah sangat berhimpitan sehingga jarak rumah tersebut dapat menyebabkan sirkulasi udara sehat sangat kurang jika di bandingkan dengan rumah yang dibangun dengan beton. Selain kondisi rumah yg menyebabkan kualitas udara kurang, pencahayaan juga masih banyak yang belum mencukupi karena kurangnya ventilasi rumah. (Komunikasi publik, 2016). Dari uraian latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Hubungan luas ventilasi dengan kualitas udara ruangan pada pemukiman di Silaberanti Seberang Ulu I Palembang.

TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan luas ventilasi dengan kualitas udara ruangan

pada pemukiman di Silaberanti seberang Ulu I Palembang.

2.Tujuan khusus

a. Untuk mengetahui hubungan ventilasi dengan udara ruangan di pemukiman Silaberanti seberang Ulu I Palembang.
b. Untuk mengetahui hubungan suhu rumah denggsn kualitas udara ruangan di pemukiman Silaberanti sebelang Ulu I Palembang.
c. Untuk mengetahui hubungan kelembaban dengan kualitas udara ruangan di pemukiman Silaberanti seberang Ulu I Palembang.

METODE

Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah cross sectional yaitu mengukur variabel independen (Luas Ventilasi rumah) dan dependen (Kualitas udara ruangan) secara bersamaan.

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April 2016. Lokasi penelitian di pemukiman penduduk Silaberanti kecamatan Seberang Ulu I Palembang di Rt 11 Rw 01.

Populasi yang ada pada penelitian ini adalah seluruh rumah yang berada di Silaberantidi Rt 11 kecamatan Seberang Ulu I yang berjumlah 60 rumah dengan jumlah kk sebanyak 75 KK.

Sampel pada penelitian ini menggunakan tehnik sampling pengambilan sampel secara acak sistematis (Systematic Random Sampling), sampel yang di ambil adalah setiap rumah warga yang mempunyai kelipatan 2, misalnya nomor 1,3,5,7,9,11,13,15, dan seterusnya sampai mencapai sejumlah 30 sampel rumah. (Notoatmodjo, 2010).

Data yang didapat dari hasil penelitian disajikan dengan menggunakan uji chi square untuk membandingkan frekuensi yang terjadi (observasi) dengan frekuensi harapan frekuensi harapan (ekspektasi). Pada penelitian ini nilai α yang digunakan adalah 0,05 (α = 5%) dengan tingkat kepercayaan 95% (CI=95%). Dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL PENELITIAN

1. Hasil Uji Univariat

Penelitian ini di laksanakan pada bulan Mei s/d Juni 2016. Dari hasil pengukuran kualitas udara (partikel debu) yang telah diperiksa di laboratorium Balai Tehnik Kesehatan Lingkungan (BTKL) dan pengukuran suhu, kelembaban dan ventilasi di ukur dengan menggunakan alat termometer, hygrometer dan meteran di dapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil pemeriksaan suhu, kelembaban, ventilasi dan kualitas udara di dalam rumah di pemukiman Silaberanti kecamatan Seberang Ulu I Palembang

No	Sampel	Suhu (^{0}C)	Kelembaban (%)	Ventilasi (%)	Partikel Debu (µ/m$^{3)}$
1	Rumah 1	30	70	11.4	253.6
2	Rumah 2	32	74	3.2	353.0
3	Rumah 3	31	76	13.3	262.2
4	Rumah 4	33	70	15.0	293.4
5	Rumah 5	30	69	4.6	213.7
6	Rumah 6	34	72	2.3	151.0
7	Rumah 7	30	71	5.6	360.9
8	Rumah 8	32	72	6.1	152.6
9	Rumah 9	30	71	4.7	503.2
10	Rumah 10	33	70	11.2	142.3
11	Rumah 11	31	73	3.3	196.4
12	Rumah 12	33	71	7.7	204.7
13	Rumah 13	30	71	5.6	153.2
14	Rumah 14	33	71	4.4	170.4
15	Rumah 15	31	73	8.8	151.0
16	Rumah 16	32	73	6.8	163.8
17	Rumah 17	29	69	11.9	149.0
18	Rumah 18	34	71	5.6	217.3
19	Rumah 19	33	73	7.7	182.1
20	Rumah 20	33	72	6.1	152.0
21	Rumah 21	30	69	8.0	158.3
22	Rumah 22	34	72	6.9	277.6
23	Rumah 23	30	71	11.8	99.2
24	Rumah 24	32	71	5.6	189.4
25	Rumah 25	33	70	10.3	151.0
26	Rumah 26	33	69	7.3	153.0
27	Rumah 27	31	71	7.0	163.8
28	Rumah 28	33	70	14.2	244.0
29	Rumah 29	30	63	5.6	200.9
30	Rumah 30	31	71	6.1	153.0

Sumber : Hasil pemeriksaan laboratorium BTKL dan termometer,hygrometer dan meteran

a. Partikel Debu

Tabel 2. Diistribusi frekuensi partikel debu di ruangan di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang

No	Partikel debu	Jumlah	Standar	Persentase (%)
1	Tidak memenuhi syarat	27 rumah	≥ 150 µ/m^3	90,0 %
2	Memenuhi syarat	3 rumah	≤ 150 µ/m^3	10,0 %
	Jumlah	30 rumah		100 %

Sumber: hasil Data SPSS

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa sebagian besar partikel debu dalam ruangan adalah tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 27 rumah (90,0%) sedangkan partikel debu yang memenuhi syarat yaitu 3 rumah (10%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi suhu di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang

No	Suhu	Jumlah	Standar	Persentase (%)
1	Tidak memenuhi syarat	21 rumah	≥ 30 ^{0}C	70,0 %
2	Memenuhi syarat	9 rumah	≤ 30 ^{0}C	30,0 %
	Jumlah	30 rumah		100 %

Sumber: hasil Data spss

Berdasarkan tabel 3 di atas diketahui bahwa suhu dalam ruangan sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 21 rumah (70.0%) sedangkan suhu yang memenuhi syarat yaitu sebanyak 9 rumah (30.0%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi Kelembaban di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang.

No	Kelembaban	Jumlah	Standar	Persentase (%)
1	Tidak memenuhi syarat	24 rumah	≥ 70%	80,0 %
2	Memenuhi syarat	6 rumah	≤ 70%	20,0 %
	Jumlah	30 rumah		100 %

Sumber: hasil Data SPSS

Berdasarkan tabel 4 di atas diketahui bahwa Kelembaban dalam rumah yang sebagian besar yang memenuhi syarat yaitu sebanyak 24 rumah (80,0%) sedangkan kelembaban yang tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 6 rumah (20.0%).

.

b. Ventilasi

Tabel 5 Distribusi frekuensi Kelembaban di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang

No	Ventilasi	Jumlah	Standar	Persentase (%)
1	Tidak memenuhi syarat	25 rumah	≥ 10%	83,3 %
2	Memenuhi syarat	5 rumah	≤ 10%	16,7 %
	Jumlah	30 rumah		100 %

Sumber: hasil Data

Berdasarkan tabel 5 di atas diketahui bahwa Ventilasi dalam ruangan sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 25 rumah (83,3%) sedangkan Ventilasi yang memenuhi syarat yaitu sebanyak 5 rumah (16,7%).

2. Hasil Uji Bivariat

a. Hubungan antara suhu ruangan dengan kualitas udara (partikel debu).

Tabel 6 Hasil Analisis Hubungan suhu ruangan dengan kualitas udara ruangan (Partikel debu) di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang.

No	Suhu	Partikel Debu				Jumlah		OR (95% CI)	P Value
		Tidak memenuhi syarat		Memenuhi syarat					
		n	%	n	%	n	%		
1	Tidak memenuhi syarat	20	74,1%	7	25.9%	27	100%	5.714 (0,446-73.191)	0,207
2	Memenuhi syarat	1	33,3%	2	66.7%	3	100%		
Jumlah		**21**	**70,0%**	**9**	**30,0%**	**30**	**100%**		

Sumber : Hasil pengukuran dan pemeriksaan laboratorium

b. Hubungan antara Kelembaban ruangan dengan kualitas udara (partikel debu).

Tabel 7 Hasil Analisis Hubungan kembaban ruangan dengan kualitas udara ruangan (Partikel debu) di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang.

No	Kelembaban	Partikel Debu				Jumlah		OR (95% CI)	P Value
		Tidak memenuhi syarat		Memenuhi syarat					
		n	%	n	%	n	%		
1	Tidak memenuhi syarat	23	85,2%	4	14,8%	27	100%	11.500 (0,833-158.721)	0.94
2	Memenuhi syarat	1	33,3%	2	66,7%	3	100%		
	Jumlah	**22**	**80,0%**	**6**	**20,0%**	**30**	**100%**		

Sumber : Hasil pengukuran dan pemeriksaan laboratorium

Tabel 8 Hasil Analisis Hubungan Ventilasi ruangan dengan kualitas udara ruangan (Partikel debu) di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang.

No	Ventilasi	Partikel Debu				Jumlah		OR (95% CI)	P Value
		Tidak memenuhi syarat		Memenuhi syarat					
		N	%	N	%	N	%		
1	Tidak memenuhi syarat	24	88.9%	3	11.1%	27	100%	16,000 (1.093-234.248)	0,064
2	Memenuhi syarat	1	33,3%	2	66,7%	3	100%		
	Jumlah	25	83,3%	5	16,7%	30	100%		

Sumber : Hasil pengukuran dan pemeriksaan laboratorium

PEMBAHASAN

Berdasakan tabel 1 distribusi frekuensi terdapat 30 sampel rumah responden yang ada di silaberanti kecamatan seberang Ulu I Palembang, terdapat 3 rumah yang memenuhi syarat partikel debu yaitu sempel rumah 10 dengan jumlah partikel debu 142,3 µ/m3, rumah 11 dengan jumlah partikel debu 142,3 µ/m3 dan rumah 23 dengan jumlah partikel debu 99,2 µ/m3 di dalam rumah dan terdapat 27 rumah yang tidak memenuhi syarat partikel debu di dalam rumah yang melewati standar 150 µ/m3 yang diterapkan permenkes RI No 1077/Menkes/Per/V/2011. Partikel debu yang tertinggi yaitu rumah 9 dengan jumlah partikel debunya 503,2 µ/m3 dan rumah yang partikel debunya rendah yaitu rumah 23 dengan jumlah partikel debu 99,2 µ/m3 pemeriksaan dilakukan di laboratorium Balai Tehnik Kesehatan Lingkungan (BTKL) menggunakan alat Dust sampel/Aerocet 5315. jendela tidak dibuka, kurangnya pepohonan, pembangunan lahan, banyak kendaran yang berlalu lalang dapat terjadinya tingginya partikel debu di dalam ruangan.

Pemeriksaan suhu udara ruangan dilakukan di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang dengan alat Termometer dari tabel distribusi frekuensi dari 30 sampel terdapat terdapat 21 rumah yang tidak memenuhi syarat dan terdapat 9 rumah yang memenuhi sayarat. Suhu rumah yang tertinggi yaitu rumah responden 18 dan 22 yaitu 340C , dan suhu rumah yang terendah adalah 290C. Kemudian dilakukan uji statistik dengan menggunaka uji chi sqeare untuk hubungan antara suhu dengan kualitas udara ruangan partikel debu di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang dilihat dari hari p Value 0,207 dengan nilai α > 0,05 berarti ρ > α (tidak bermakna). Sehingga tidak ada hubungan antara hubungan antara suhu dengan kualitas udara partikel debu di Pemukiman Silaberanti Kecamatan seberang Ulu I Palembang. Hasil ini sejalan dengan penelitian Chintia Rahmawati 2013, dengan di dapat nilai P Value = 1,000 maka menunjukan bahwa tidak ada hubungan antara kelembaban rumah dengan bakteriologis di pemukiman penduduk Rt 05 Rw 01 kecamatan seberang ulu I palembang.

Pengukuran kelembaban ruangan dengan menggunakan alat Hygrometer, berdasarkan hasil tabel distribusi frekuensi dari 30 jumlah sampel yang diambil sebanyak 24 rumah yang tidak memenuhi syarat dikerenakan melehuhi nilai ambang batas ≥ 70% yang di tetapkan di Permenkes RI 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang persyaratan rumah sehat, dan sebanyak 6 rumah yang memenuhi syarat yaitu ≤ 70%, rumah yang kelembabanya tertinggi yaitu rumah 2 dengan nilai kelembaban 74% dan rumah yang kelembabanya rendah yaitu sampel rumah 29 dengan nilai kelembaban 63%. Kemudian dilakukan uji statistik dengan menggunaka uji chi sqeare untuk hubungan antara kelembaban dengan kualitas udara ruangan partikel debu di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang dilihat dari hari pValuenya 0,94

dengan nilai α > 0,05 berarti ρ > α (tidak bermakna). Sehingga tidak ada hubungan antara hubungan antara kelembaban dengan kualitas udara partikel debu di Pemukiman Silaberanti Kecamatan seberang Ulu I Palembang. Menurut Permenkes RI 1077/MenKes/Per/V/2011 kelembaban yang sehat yaitu ≤ 70% .

Pengukuran ventilasi dengan menggunakan meteran dilihat deri tabel 4 data distribusi frekuensi yaitu dari 30 sampel rumah terdapat 5 rumah yang memenuhi syarat dan sebanyak 25 rumah yang tidak memenuhi syarat, ukuran ventilasi yang yang lebih besar dari 10% dari luas lantai yaitu rumah 23 dengan ukuran 11,8% dari luas lantai, sampel rumah 28 dengan ukuran 14,2% dari luas lantai dan rumah 3 dengan ukuran 13,3% dari luas lantai. Sedangkan rumah yang ukuran ventikasi yg kecil yaitu sampel rumah 6 dengan ukuran 2,3%, sampel rumah 11 dengan ukuran ventilasi 3,3% dari luas lantai dan sampel rumah 2 dengan ukuran 3,2 dari luas lantai. Berdasarka analisi hasil uji statistik dengan menggunaka uji chi sqeare untuk hubungan antara ventilasi dengan kualitas udara ruangan partikel debu di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang dilihat dari hari pValuenya 0,064 dengan nilai α > 0,05 berarti ρ > α (tidak bermakna). Sehingga tidak ada hubungan antara hubungan antara ventilasi dengan kualitas udara partikel debu di Pemukiman Silaberanti Kecamatan seberang Ulu I Palembang. Menurut Permenkes RI 1077/MenKes/Per/V/2011 ventilasi untuk rumah sehat yaitu 10 % dari luas lantai.

Kondisi pemukiman penduduk yang di periksa yaitu banyak rumah yang berada di pinggir jalan yang menyebabakan banyaknya kendaraan yang lalu lalang merupakan sumber polutan tingginya partikel debu di dalam rumah bagi wilayah pemukiman sekitarnya, rumah yang berdekatan saling bertumpuk dengan rumah yang lain, banyaknya rumah penduduk yang tidak membuka ventilasi dan jendela pada rumah responden rata-rata dibuka. Seperti ventilasi rumah responden yang berbahan kaca yang bisa dibuka, sehingga proses pertukaran udara pada rumah lancar, Dengan adanya ventilasi yang baik dapat mengeluarkan udara yang tercemar seperti bakteri dan partikel debu yang berada di dalam rumah, dan menggantinya dengan udara yang segar, bersih, dan sejuk di dalam rumah sehingga kejadian ISPA akan semakin berkurang. Sedangkan luas ventilasi yang tidak baik dapat menyebabkan kelembaban tinggi dan membahayakan kesehatan sehingga dapat menyebabkan terjadinya penyakit ISPA,

Menurut penelitian kristina, 2011 suhu dan kelembaban rumah dinyatakan sehat dan nyaman apabila suhu udara ruangan sesuai dengan suhu tubu manusia normal. Suhu udara dan keembaban ruangan sangat dipengaruhi oleh penghawaan dan pencahayaan. Penghawaan akan sangat berpengaruh dalam menentukn kenyamanan pada bangunan rumah, penghawaan akan memberikan rasa kesegaran terhadap penghuni dan terciptanya rumah yang sehat, apabila

terjadi pengaliran atau pergantian udara secara kontinyu melalui lubang-lubang pada bidang pembatas dinding atau partisi sebagai ventilasi alami, maka dapat dilakukan dengan memberi atau mengadakan peranginan silang (ventilasi silang) dengan ketentuanya yaitu lubang penghawaan minimal 5% (lima persen) dari luas ruangan, udara yang mengalir masuk sama dengan volume udara yang mengalir keluar ruangan, dan udara yang masuk tidak berasal dari asap dapur atau bauk kamar mandih/WC. Penghawaan yang kurang atau tidak lancar akan menjadikan ruangan terasa pengap atau sumpek dan akan menimbulakan kelembaban tinggi dalam ruangan, untuk mengatur suhu udara dan kelembaban normal untuk ruangan dan penghuni dalam melakukan kegiatanya, perlu memperhatikan yaitu keseimbangan penghawaan antara volume udara yang masuk dan keluar, pencahyaan yang cukup pada ruangan dengan perabotan tidak bergerak, dan menghindari perabotan yang menutupi sebagian besar luas lantai ruangan.

Masalah utama yang sering didapatkan dari berbagai penelitian mengenai kualitas udara dalam ruang meliputi tiga kategori umum yang diurutkan berdasarkan frekuensi kejadiannya, yaitu yang tertinggi adalah ventilasi yang tidak adekuat, kontaminasi kimia, dan terendah adalah kontaminasi mikrobiologi. Ventilasi yang tidak adekuat merupakan penyebab tunggal yang paling utama dalam keluhan mengenai kualitas udara dalam ruang. Umumnya, masalah ventilasi memungkinkan meningkatnya kontaminasi dalam ruang kerja hingga pada tingkat yang dapat mengganggu ataupun menurunkan kenyamanan pada masyarakat. Dampaknya terhadap kesehatan dengan suhu udara yang tinggi dapat menyebakan dehidrasi, sedangkan Kelembaban ruangan yang di atas 60% akan menyebabkan berkembangbiaknya organisme patogen maupun organisme yang bersifat alergen. Namun bila kelembaban ruangan di bawah 40% (misalnya 20-30%) dapat menimbulkan ketidak nyamanan, iritasi mata, dan kekeringan pada membran mukosa (misal tenggorokan) dan rumah yang lembab juga memungkinkan tikus dan kecoa membawa bakteri dan virus yang semuanya dapat berperan dalam memicu terjadinya penyakit pernafasan dan dapat berkembang biak dalam rumah. Menurut Notoatmodjo (2003), kelembaban udara dalam rumah menjadi media yang baik bagi pertumbuhan bakteri-bakteri penyebab ISPA.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian hubungan luas ventilasi dengan kualitas udara (partikel debu) di pemukiman Silaberanti Seberang Ulu I Palembang di dapatkan keimpulan sebagai berikut :

1. Tidak ada hubungan antara ventilasi dengan kualitas udara ruangan (partikel debu) di pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang dengan nilai Pvalue 0,064 > α = 0,05
2. Tidak ada hubungan antara suhu rumah dengan kualitas udara ruangan (partikel debu) di Pemukiman Silaberanti

Kecamatan Seberang Ulu I Palembang (Pvalue 0,207 > α = 0,05)

3. Tidak ada hubungan antara kelembaban rumah dengan kualitas udara ruangan (partikel debu) di Pemukiman Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu I Palembang (P value 0,96 > α = 0,05).

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian dapat di berikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan terutama dibidang penyehatan udara khususnya tentang pentingnya kualitas fisik rumah terutama ventilasi rumah dan penyehatan udara partikel debu yang dapat menjadi bibit penyakit lewat udara.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat memperbanyak literatur tentang kualitas fisik rumah terutama ventilasi dan penyehatan udara dalam ruangan yaitu partikel debu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Azwar, A. (2000). Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Mutiara.
2. Budiarto, E. (2001). Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC.
3. Dinata, A. (2007). Aspek Teknis dalam Penyehatan Rumah. PT Reneka cipta.
4. Sumantri Arif. (2010). Kesehatan lingkungan dan perspektif Islam, Jakarta : Kharisma Putra Utama.
5. Mukono. (2006). Prnsip dasar kesehatan lingkungan. Surabaya : Airlangga University press.
6. Keman, dan Soedjajadi. (2005). Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Pemukiman. Kesehatan Lingkungan.
7. Kristina, (2011). Upaya peningkatan rumah sehat sederhana yang layak huni di kelompok usaha bersama agribisnis (kuba) palampang tarung di pangkal raja jurnal tehnik sipil vol 5 No (1).
8. Komunikasi pribadi. (2016). Gambaran pemukiman Silaberanti, pukul 13.15 kota Palembang.
9. Menurut Undang - Undang Kesehatan No.1 tahun 2011 Pedoman tentang Sanitasi Rumah Sehat. Jakarta.
10. Mubarak, Iqbal dan Nurul Chayatin. (2009) Ilmu Kesehatan Masyarakat, Salemba medika.
11. Mukono. (2006). Penyehatan Udara, PT Pradnya paramita (PERSERO).
12. Notoatmodjo. (2007). Ilmu Kesehatan Masyarakat ilmu dan seni. Pt Rineka Cipta, Jakarta.
13. Notoatmodjo. (2013). Ilmu tentang kesehatan lingkungan, PT. Rineka Cipta, jakarta.
14. Oktaviani, Della. (2010). Hubungan kondisi fisik rumah dan perilaku keluarga terhadap kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Cabai Kota Prabumuli.
15. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1407/MENKES/SK/XI/2002 Tentang pedoman pengendalian dampak pencemaran udara.
16. Peraturan Menteri kesehatan Nomor 1077/MENKES/SK/PER/ 2011 Tentang rumah sehat.
17. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/XII/1999 Tentang persyaratan kesehatan perumahan.
18. Rahmawati, Cintia. (2013). kualitas fisik rumah dengan angka kuman udara di perumahan Rt 05 Rw 01 Silaberanti

Seberang Ulu I Palembang [karya tulis ilmia] jurusan kesehatan lingkungan STIKes Muhammadiyah Palembang.

19. Sarudji. (2010). Kesehatan Lingkungan, Cv. Karya putra darwati, Bandung.
20. Slamet, Juli soemirat. (2009). Kesehatan lingkungan , Yogyakarta :Gadja mada Universiti press.
21. Sumantri. (2010). Dampak pencemaran lingkungan, PT Asdi Mahasatya, Jakarta.
22. Soekidjo, Notoatmodjo. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan, PT Rineka Cipta, Jakarta.
23. Soemirat. (2011). Kesehatan lingkungan revisi, Gadja madah universitas press, Yogyakarta.