

FAKTOR RESIKO INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA TERHADAP PAPARAN POLUSI UDARA DALAM RUMAH

RISK FACTORS OF ACUTE BREATHING INFECTION (ARI) IN CHILDREN AGAINST AIR POLLUTION EXPOSURE IN HOME

Eko Heryanto

Dosen Program Studi S.1 Kesehatan Masyarakat STIKES Al-Ma'arif Baturaja

Email: ekoheryanto@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Di Indonesia angka kejadian ISPA dari tahun ke tahun selalu masuk kedalam 10 besar penyakit. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten OKU Selatan, pada tahun 2018 ISPA masih menduduki peringkat pertama yaitu 3.828 kasus. Puskesmas Mekakau Ilir pada tahun 2018 jumlah kasus ISPA pada balita sebanyak 613 kunjungan (44,9%). Desa Kota Dalam. Tercatat pada tahun 2018 sebanyak 113 kunjungan (53,8%) kasus dari 210 balita. Desain penelitian yang digunakan adalah Cross Sectional. Populasi penelitian ini adalah seluruh balita yang berada di Desa Kota Dalam wilayah kerja UPTD Puskesmas Mekakau Ilir tahun 2019 yaitu sebanyak 210 balita dengan besar sampel sebanyak 138 sampel. Uji statistik yang digunakan adalah uji chi square. Berdasarkan analisis univariat diperoleh hasil sebanyak 60 (43,5%) balita menderita ISPA, sebanyak 62 (44,96%) responden mempunyai kebiasaan menggunakan kayu bakar, sebanyak 73 (52,9%) responden mempunyai kebiasaan merokok dalam rumah, dan sebanyak 57 (41,3%) responden mempunyai kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa, ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan kayu bakar dengan kejadian ISPA pada balita dengan pvalue 0,000, ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok anggota keluarga dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita dengan pvalue 0,000 dan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita dengan pvalue 0,000. Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan kayu bakar dengan kejadian ISPA pada balita dengan pvalue 0,000, ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok anggota keluarga dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita dengan pvalue 0,000 dan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita dengan pvalue 0,000.

Kata Kunci: kayu bakar, obat nyamuk, merokok, ispa pada balita

ABSTRACT

ARI is the leading cause of infectious disease morbidity and mortality in the world. In Indonesia the incidence of ARI from year to year always goes into the top 10 diseases. Based on data from the South OKU District Health Office, ISPA still ranked first in 2018 with 3,828 cases. In the Mekakau Ilir Community Health Center in 2018 the number of ARI cases in infants was 613 visits (44.9%). Kota Dalam Village. In 2018 there were 113 visits (53.8%) cases of 210 children under five. The research design used was cross sectional. The population of this study was all children under five in the Kota Dalam in the working area of the UPTD Puskesmas Mekakau Ilir in 2019, which were 210 infants with a sample size of 138 samples. The statistical test used was the chi square test. Based on univariate analysis, the results obtained were 60 (43.5%) infants suffering from ARI, 62 (44.96%) respondents had the habit of using firewood, as many as 73 (52.9%) respondents had smoking habits at home, and 57 (41.3%) respondents had the habit of using mosquito coils. The results of the bivariate analysis showed that, there was a significant relationship between the habit of using firewood and the incidence of ARI in infants with a p value of 0,000, there was a significant relationship between the smoking habits of family members in the home and the incidence of ARI in infants with a p value of 0,000 and there was a significant relationship between the habit of using mosquito coils with ARI in children under five with a p value of 0,000. There was a significant relationship between the habit of using firewood and the incidence of ARI in infants with a p value of 0,000, there was a significant relationship between the smoking habits of family members in the home and the incidence of ARI in infants with a p value of 0,000 and there was a significant relationship between the habit of using mosquito coils with ARI in children under five with a p value of 0,000.

Keywords: firewood, insect repellent, smoking, greeting in toddlers

PENDAHULUAN

Penyakit ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Penyakit ISPA juga penyebab utama kematian terbesar ketiga di dunia dan pembunuh utama di Negaraberpenghasilan rendah dan menengah.Kematian akibat penyakit ISPA sepuluh sampai lima puluh kali di Negaraberkembang dari pada Negara maju¹.

Menurut WHO diperkirakan insiden Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Negara berkembang mencapai 15 % -20 % pertahun, dengan jumlah balita yang meninggal mencapai ± 13 juta setiap tahun, dimana ISPA merupakan salah satu penyebab utama kematian yang membunuh ± 4 juta balita setiap tahun. Hal ini dikarenakan penyakit ISPA dapat menular dengan cepat dan sering menimbulkan dampak besar terhadap kesehatan masyarakat².

Negara-negara berkembang yang kasus ISPA nya tinggi adalah India, Cina, Pakistan, Banglades, Indonesia dan Nigeria.Di Asia Tenggara tahun 2013, ISPA menyumbang 17% penyebab kematian anak usia dibawah lima. Sedangkan di Indonesia tahun 2013, ISPA menyumbang 16% penyebab kematian balita akibat ISPA. Pada Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, *period prevalence* ISPA di Indonesia sebesar 9,3% terjadi penurunan dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2013 yaitu sebesar 25%. Selain itu, berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 kelompok umur 1-4 tahun merupakan kelompok dengan kejadian ISPA tertinggi sebesar 25,8%. Di Indonesia angka kejadian ISPA dari tahun ke tahun selalu masuk kedalam 10 besar penyakit dan angka kejadiannya selalu tinggi walaupun selalu dilakukan pencegahan dan penanggulangan ISPA tiap tahunnya³.

Di Provinsi Sumatera Selatan mencapai 17,5% dengan rentang 6,3% - 33,6%. Data Perkembangan Program Pemberantasan

Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (P2ISPA) Kabupaten Kota se Sumatera Selatan menunjukkan jumlah penderita ISPA mengalami fluktuasi. Tahun 2012 sebesar 35,3%, mengalami peningkatan pada tahun 2013 menjadi 39,2% dan pada tahun 2014 turun menjadi 31,8 %⁴.

Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak dari Dinas Kesehatan Kabupaten OKU Selatan, ISPA masih menduduki peringkat pertama yaitu tahun 2016 jumlah penderita ISPA sebanyak 5.022 kasus kemudian pada tahun 2017 menjadi sebanyak 5.186 kasus dan pada tahun 2018 menjadi 3.828 kasus⁵.

Di Balai Pengobatan UPTD Puskesmas Mekakau Iilir pada tahun 2017 jumlah kasus ISPA pada balita sebanyak 591 kunjungan (41,8%) dan ditahun 2018 menjadi 613 kunjungan (44,9%)⁶.

Salah satu desa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mekakau Iilir dengan angka kunjungan ISPA pada balita tertinggi yaitu Desa Kota Dalam. Tercatat pada tahun 2016 jumlah kasus ISPA pada balita sebanyak 95 kunjungan (48,9%) dari 194 balita, kemudian pada tahun 2017 menjadi 102 kunjungan (47,6%) dari 214 balita dan ditahun 2018 menjadi 113 kunjungan (53,8%) kasus dari 210 balita. Untuk laporan bulan Januari-April 2019, tercatat kunjungan ISPA pada balita sebanyak 39 kasus⁶.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti, di Desa Kota Dalam Kecamatan Mekakau Iilir masih banyak masyarakat yang menggunakan Bahan bakar biomassa sebagai bahan bakar utama seperti kayu bakar dan jerami. Hal ini di karenakan jauhnya akses menuju kota kecamatan untuk membeli bahan bakar gas, selain itu faktor kondisi sosial ekonomi juga menjadi penyebab masih banyaknya masyarakat yang menggunakan biomassa untuk memasak.

Selain berasal dari asap pembakaran bahan bakar Biomassa pencemaran udara dalam

rumah juga dapat bersal dari paparan asap rokok. Berdasarkan laporan Badan Lingkungan Hidup Amerika mencatat tidak kurang dari 300 ribu anak-anak berusia 1 sampai 5 tahun menderita *bronchitis* dan *pneumonia*, karena turut menghisap asap rokok yang dihembuskan orang di sekitarnya terutama orang tuanya. Selain itu, masih ditemukan warga yang memakai obat nyamuk bakar untuk mengusir nyamuk.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul hubungan Faktor Resiko ISPA pada Balita terhadap Paparan Polusi Udara dalam Rumah di Desa Kota Dalam Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mekakau Ilir Kabupaten OKU Selatan Tahun 2019

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berada di Desa Kota Dalam wilayah

kerja UPTD Puskesmas Mekakau Ilir tahun 2019 yaitu sebanyak 210 balita. Besar sampel menurut rumus Notoatmodjo (2010)¹³:

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Berdasarkan rumus di atas, maka di dapat jumlah sampel sebesar 138 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Dalam metode pengambilan sampel secara acak sederhana, setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Waktu penelitian ini atau pengumpulan data dilakukan selama bulan Mei – Juli 2019 di Desa Kota Dalam Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mekakau Ilir Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi

No	Variabel	Jumlah	%
1	Kejadian ISPA pada Balita		
	1. ISPA	60	43,6
	2. Tidak ISPA	78	56,5
2	Kebiasaan menggunakan kayu bakar		
	1. Menggunakan	62	44,9
	2. Tidak menggunakan	76	55,1
3	Kebiasaan merokok dalam rumah		
	1. Beresiko	73	52,9
	2. Tidak beresiko	65	47,1
4	Kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar		
	1. Menggunakan	57	41,3
	2. Tidak menggunakan	81	58,7

Berdasarkan tabel 1 diketahui sebanyak 35,4% balita menderita ISPA, sebanyak 65,9% balita dengan imunisasi lengkap, sebanyak 78% balita dengan status gizi baik,

dan sebanyak 61% balita dengan ASI eksklusif.

Analisis Bivariat

Tabel 2.
Analisis Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen

No	Variabel Independen	Kejadian Hipertensi		Jumlah	P value
		ISPA	Tidak ISPA		
1	Kebiasaan menggunakan kayu bakar	38	42	62	0,000
	1. Menggunakan	(61,3%)	(38,7%)	(100%)	
	2. Tidak menggunakan	(28,9%)	(71,1%)	(100%)	
	Jumlah	60	78	138	
		(43,5%)	(56,5%)	(100%)	
2	Kebiasaan merokok dalam rumah				0,000
	1. Beresiko	43	30	73	
	2. Tidak beresiko	(58,9%)	(41,1%)	(100%)	
	Jumlah	17	48	65	
		(26,2%)	(73,8%)	(100%)	
		60	78	138	
		(43,5%)	(56,5%)	(100%)	
3	Kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar	38	19	57	0,000
	1. Menggunakan	(66,7%)	(33,3%)	(100%)	
	2. Tidak menggunakan	(27,2%)	(72,8%)	(100%)	
	Jumlah	22	59	81	
		(43,5%)	(56,5%)	(100%)	

Dari hasil analisis bivariat dengan uji statistik *Chi-Square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan kayu bakar dengan kejadian ISPA pada balita dengan *pvalue* 0,000, ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok anggota keluarga dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita dengan *pvalue* 0,000 dan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita dengan *pvalue* 0,000.

PEMBAHASAN

Hubungan Penggunaan Kayu Bakar Untuk Memasak Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Kota Dalam Wilayah Kerja

UPTD Puskesmas Mekakau Iilir Kabupaten OKU Selatan Tahun 2019

Berdasarkan hasil analisa univariat diketahui bahwa dari 138 responden sebanyak 62 (44,96%) responden mempunyai kebiasaan menggunakan kayu bakar, dan sebanyak 76 (55,1%) responden mempunyai kebiasaan. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,000. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan kayu bakar untuk memasak dengan kejadian ISPA pada balita.

Sejalan dengan hasil penelitian Layuk, dkk (2016), terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan kayu bakar sebagai bahan bakar dalam rumah tangga dengan kejadian ISPA pada balita dengan nilai $p = 0,000$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ISPA

lebih banyak terjadi pada balita yang menggunakan kayu bakar sebagai bahan bakar dalam rumah tangga yaitu. Hal ini disebabkan karena asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya ISPA. Asap pembakaran mengandung berbagai partikel, seperti seperti Timbal (Pb), Besi (Fe), Mangan (Mn), Arsen (Ar), Cadmium (Cd) yang dapat menyebabkan iritasi pada mukosa saluran napas sehingga saluran pernapasan mudah mengalami infeksi.

Kejadian ISPA erat kaitannya dengan faktor resiko yaitu kondisi lingkungan rumah dan perilaku. Yang dimaksud dengan kondisi rumah adalah letak dapur dengan ruang keluarga dekat, terdapat asap di dalam rumah saat memasak, ruang dapur dengan ruang makan di gabung dan tidak ada lubang ventilasi di dapur. Sedangkan faktor perilaku adalah kebiasaan ibu membawa anak ke dapur saat memasak. Faktor-faktor risiko tersebut erat kaitannya dengan penggunaan bahan bakar dalam rumah tangga penderita ISPA. Contohnya kebiasaan ibu membawa anak ke dapur, akan meningkatkan risiko kejadian ISPA pada balita tersebut sebagai akibat dari seringnya balita terpapar polutan dari hasil pembakaran di dapur. Demikian juga dengan kondisi rumah yang dapurnya dekat dengan ruang keluarga, ruang makan dan dapur digabung serta tidak adanya ventilasi akan meningkatkan risiko kejadian ISPA pada balita di rumah tangga tersebut. Pada rumah-rumah dengan kondisi tersebut, tingkat polusi akibat penggunaan bahan bakar dalam rumah akan lebih tinggi. Tingginya polusi dalam rumah dengan sendirinya menyebabkan balita dalam rumah tersebut rentan terhadap kejadian ISPA⁷

Dalam penelitian ini, bahan bakar yang sebagian besar digunakan oleh masyarakat pedesaan adalah kayu bakar. Mengingat bahwa daerah pedesaan masih banyak hutan dan menghasilkan kayu sehingga masyarakat

cenderung untuk menggunakan kayu atau sejenisnya untuk dijadikan sebagai bahan bakar, selain daripada itu bahan bakar ini sangat murah dan mudah. Tapi beranjak dari program pemerintah Kabupaten OKU Selatan, telah dilaksanakan pembagian kompor gas dan gas gratis, sehingga sudah banyak pula yang menggunakan gas dan menjadikan kayu bakar sebagai alternatif lain.

Tingginya ISPA di sini salah satu penyebabnya karena dapur yang letaknya di dalam rumah, dimana paparan asap dapur yang menggunakan kayu bakar sangat berbahaya apabila terhirup oleh balita. Ada 2 bahan bakar biomassa yang digunakan oleh penduduk di Desa Kota Dalam yaitu minyak tanah dan kayu bakar, dan sebagian besar telah menggunakan gas elpiji hasil dari pembagian dari program pemerintah.

Kondisi fisik rumah merupakan salah satu penyebab tingginya keterpaparan terhadap asap kayu bakar dalam konsentrasi tinggi pada penghuni rumah, khususnya balita. Di Desa Kota dalam, masih banyak ditemui rumah dengan dapur yang tidak dilengkapi dengan ventilasi dan letak dapur di dalam rumah serta berdekatan dengan ruangan tempat balita tidur dan bermain sehingga dapat meningkatkan kemungkinan balita untuk terpapar dengan asap kayu bakar. Hal ini dimungkinkan karena anak balita lebih banyak berada di dalam rumah bersama-sama ibunya.

Disarankan kepada masyarakat desa Kota Dalam untuk melakukan upaya pencegahan kejadian ISPA pada balita dengan meminimalisir potensi pajanan pencemaran udara dalam rumah yang dipicu oleh kondisi lingkungan rumah dan perilaku penghuninya, salah satunya dengan cara mengurangi penggunaan bahan bakar yang banyak mengeluarkan asap, menjauhkan dapur dari ruang keluarga dan tidak membawa anak ke dapur ketika memasak dan membuat ventilasi rumah yang memenuhi syarat.

Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Kota Dalam Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mekakau Ilir Kabupaten OKU Selatan Tahun 2019

Berdasarkan hasil analisa univariat diketahui bahwa dari 138 responden sebanyak 73 (52,9%) responden mempunyai kebiasaan merokok dalam rumah sedangkan sebanyak 65 (47,1%) tidak mempunyai kebiasaan merokok dalam rumah. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,000. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

Sejalan dengan hasil penelitian Sofia (2017), berdasarkan uji statistik terkait variabel kebiasaan merokok anggota keluarga dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) sehingga ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya kabupaten Aceh Besar. Ini menunjukkan bahwa balita yang tinggal di rumah dengan adanya perokok dalam rumah lebih rentan terserang penyakit ISPA. Banyaknya jumlah perokok akan sebanding dengan banyaknya penderita gangguan kesehatan. Asap rokok tersebut akan meningkatkan risiko pada balita untuk mendapat serangan ISPA.

Perilaku merokok adalah menghisap asap tembakau yang telah menjadi cerutu kemudian disulut api. Ada dua tipe merokok. Pertama adalah menghisap rokok secara langsung yang disebut perokok aktif, dan yang kedua mereka yang secara tidak langsung menghisap rokok. Namun turut menghisap asap rokok disebut perokok pasif⁸.

Asap rokok tersebut akan meningkatkan risiko untuk mendapat serangan penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Asap rokok bukan hanya menjadi penyebab langsung kejadian penyakit infeksi saluran

pernapasan akut (ISPA), tetapi menjadi faktor tidak langsung yang diantaranya dapat melemahkan daya tahan tubuh. Asap rokok dapat menurunkan kemampuan makrofag membunuh bakteri. Asap rokok juga diketahui dapat merusak ketahanan lokal paru, seperti kemampuan pembersihan mukosiliaris. Maka adanya anggota keluarga yang merokok terbukti merupakan faktor risiko yang dapat menimbulkan gangguan pernapasan⁹.

Asap rokok dari orang tua atau penghuni rumah yang satu atap dengan balita merupakan bahan pencemaran dalam ruang tempat tinggal yang serius serta akan menambah resiko kesakitan dari bahan toksik pada anak-anak. Paparan yang terus-menerus akan menimbulkan gangguan pernapasan terutama memperberat timbulnya infeksi saluran pernapasan akut dan gangguan paru-paru pada saat dewasa. Semakin banyak rokok yang dihisap oleh keluarga semakin besar memberikan resiko terhadap kejadian ISPA, khususnya apabila merokok dilakukan oleh ibu bayi¹⁰.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi balita dalam rumah tangga dengan anggota keluarga yang merokok dalam rumah dan menderita ISPA sebesar 58,9%, sedangkan balita dalam rumah tangga dengan anggota keluarga yang tidak merokok dalam rumah dan menderita ISPA sebesar 26,2%. Hal ini berarti bahwa ada tidaknya anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dalam rumah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya ISPA pada balita. Keterpaparan asap rokok pada balita sangat tinggi pada saat berada dalam rumah. Hal ini disebabkan karena anggota keluarga biasanya merokok dalam rumah pada saat bersantai bersama anggota, misalnya sambil nonton TV atau bercengkerama dengan anggota keluarga lainnya, sehingga balita dalam rumah tangga tersebut memiliki risiko tinggi untuk terpapar dengan asap rokok. Untuk itu hendaknya petugas kesehatan dapat memberikan penyuluhan tentang bahaya

merokok karena terbukti bahwa asap rokok dapat menyebabkan penyakit pada saluran pernapasan terutama pada bayi dan balita.

Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Nyamuk Bakar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Kota Dalam Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mekakau Ilir Kabupaten OKU Selatan Tahun 2019

Berdasarkan hasil analisa univariat diketahui bahwa dari 138 responden sebanyak 57 (41,3%) responden mempunyai kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dan sebanyak 81 (58,7%) responden tidak mempunyai kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,000. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita

Hasil penelitian Sofia (2017) berdasarkan hasil uji statistik bahwa variabel kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$) sehingga ada hubungan antara kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya kabupaten Aceh Besar¹¹.

Masyarakat modern jaman sekarang ternyata masih banyak yang menggunakan obat nyamuk bakar dalam mengusir nyamuk, padahal efek dari asap obat nyamuk bakar ini sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia dalam jangka panjang. Penggunaan obat nyamuk di negara Indonesia sering digunakan oleh masyarakat dengan kelas ekonomi menengah ke bawah karena harganya yang terjangkau. Meskipun tidak menutup kemungkinan di beberapa negara Asia, Afrika dan Amerika Serikat yang menjadikan kebiasaan penggunaan obat nyamuk bakar dalam sebuah keluarga. Asap obat nyamuk bakar berbahaya bagi kesehatan, penelitian menemukan kerusakan paru-paru yang diakibatkan dari satu obat

nyamuk sama dengan kerusakan yang diakibatkan dari 100 batang rokok. Adanya kandungan DDVP (dichlorovynil dimethyl phosfat), zat yang berbahaya jika terus-terusan terpapar dalam jangka waktu panjang akan mengakibatkan kerusakan syaraf, gangguan pernapasan dan memicu kanker. Selain itu kandungan zat kimia yang terdapat di dalam obat nyamuk mampu membuat aktivitas enzim turun sehingga adanya pengaruh yang buruk terhadap hati dan reproduksi. Pemakaian obat nyamuk yang tidak benar, dapat membahayakan kesehatan. Seberapa jauh dampaknya tergantung pada jenis, jumlah, usia dan bahan campurannya. Bayi dan balita bisa dikatakan rentan terhadap obat nyamuk. Hal ini bisa terjadi karena organ-organ tubuhnya belum sempurna, daya tahan tubuhnya belum baik serta refleks batuknya pun belum baik. Efek yang lebih berbahaya juga akan timbul pada anak yang alergi dan mempunyai bakat asma¹².

Dalam penelitian ini masih banyak ditemukan responden yang menggunakan obat nyamuk bakar, hal ini dikarenakan harga obat nyamuk bakar lebih murah dibandingkan obat nyamuk semprot maupun elektrik. Hal inilah yang menjadi salah satu pemicu tingginya kejadian ISPA pada balita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden yang menggunakan obat nyamuk bakar beresiko dan balitanya menderita ISPA sebesar 38 (66,7%) responden, lebih besar dibandingkan dengan proporsi responden yang tidak menggunakan obat nyamuk bakar dan balitanya menderita ISPA yaitu 22 (27,2%) responden.

Tindakan yang dapat dilakukan adalah mengganti fungsi obat nyamuk bakar dengan kelambu atau dengan menanam tanaman yang tidak disukai nyamuk, seperti sereh di halaman rumah. Selain itu dapat juga dengan memasang kawat kasa pada ventilasi, dan yang terpenting adalah menjaga kebersihan lingkungan yang berpotensi menjadi tempat perkembangan biakan nyamuk.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut:

Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan kayu bakar dengan kejadian ISPA pada balita dengan *pvalue* 0,000, ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok anggota keluarga dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita dengan *pvalue* 0,000 dan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita dengan *pvalue* 0,000.

SARAN

Kepada masyarakat desa Kota Dalam untuk melakukan upaya pencegahan kejadian ISPA pada balita dengan meminimalisir potensi pajanan pencemaran udara dalam rumah yang dipicu oleh kondisi lingkungan rumah dan perilaku penghuninya, salah satunya dengan cara mengurangi penggunaan bahan bakar yang banyak mengeluarkan asap, menjauhkan dapur dari ruang keluarga dan tidak membawa anak ke dapur ketika memasak dan membuat ventilasi rumah yang memenuhi syarat. Hendaknya petugas kesehatan dapat memberikan penyuluhan tentang bahaya merokok karena terbukti bahwa asap rokok dapat menyebabkan penyakit pada saluran pernapasan terutama pada bayi dan balita. Tindakan yang dapat dilakukan adalah mengganti fungsi obat nyamuk bakar dengan kelambu atau dengan menanam tanaman yang tidak disukai nyamuk, seperti sereh di halaman rumah. Selain itu dapat juga dengan memasang kawat kasa pada ventilasi, dan yang terpenting adalah menjaga kebersihan lingkungan yang berpotensi menjadi tempat perkembangan biakan nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jayanti, dkk, 2017. Pengaruh Lingkungan Rumah Terhadap ISPA Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Haloban Kabupaten Labuhan

- Batu Tahun 2017. Jurnal JUMANTIK Vol. 3 No.2 November 2018
2. Aisah Siti, dkk, 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit ISPA pada Anak Balita Desatinombo Kecamatan Tinombo Kabupaten Parigi Moutong 2017, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Palu
 3. Rosana, Eka Novia. 2016. Faktor Risiko Kejadian ISPA Pada Balita Ditinjau Dari Lingkungan Dalam Rumah Di Wilayah Kerja Puskesmas Blado 1. Skripsi. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang
 4. Dinkes Provinsi Sumatera Selatan, 2014. *Profil Kesehatan Sumatera Selatan* Tahun 2014. Palembang
 5. Dinas Kesehatan Kabupaten OKU Selatan, 2018. *Laporan Hasil Rekapitulasi data kegiatan program P2 ISPA Di Kabupaten OKU Selatan*, Muaradua.
 6. Profil UPTD Puskesmas Mekakau Ilir
 7. Singga, Siprianus., Albertusatamaran. 2013. Penggunaan bahan bakar dan factor risiko kejadian ispa pada balita dikelurahan Sikumana. Jurnal info kesehatan, Vol 11 nomor 1 juni 2013.
 8. Retnaningsih D. (2017). Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. STIKES Wisya Husada Semarang.
 9. Hermawati, 2018. Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Di Wilayah Kerja Puskesmas Abeli Kecamatan Abeli Tahun 2018. JIMKESMAS. Vol. 3/No. 3/ Agustus 2018; ISSN2502-731X
 10. Syahidi, 2016. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Berumur 12-59 Bulan di Puskesmas Kelurahan Tebet Barat, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan. Jurnal Epidemiologi Kesehatan

- Indonesia Vol. 1, No. 1, November 2016
11. Sofia, 2017. Hubungan faktor risiko lingkungan dengan kejadian ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *AcTion Journal*, Volume 2, Nomor 1, Mei 2017
 12. Dahniar AR, 2014. Pengaruh Asap Obat Nyamuk Terhadap Kesehatan dan Struktur Histologi Sistem Pernafasan. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2014;11(1):52-59
 13. Notoatmodjo.S, 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.