

kematian dengan membunuh 4 juta anak balita setiap tahun (DepKes, 2004).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Indonesia selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Berdasarkan prevalensi ISPA tahun 2016 di Indonesia telah mencapai 15% dengan rentang kejadian yaitu sekitar 17,5 % - 41,4 % dengan 16 provinsi diantaranya mempunyai prevalensi di atas angka nasional. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Survei mortalitas yang dilakukan oleh Subdit ISPA tahun 2016 menempatkan ISPA/ISPA sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 32,10% dari seluruh kematian balita).

Provinsi Riau angka penemuan dan penanganan penderita ISPA pada balita tidak mengalami perkembangan berarti yaitu 1 - 3%. Dimana pada tahun 2014 angka penemuan dan penanganan kasus penderita ISPA pada balita sebesar 10.367 kasus, untuk tahun 2015 angka penemuan dan penanganan kasus penderita ISPA pada balita mengalami penurunan sebesar 9.552 kasus dan mengalami peningkatan kembali pada tahun 2016 sebesar 11.200 kasus. Namun Dari laporan Masalah Kesehatan Akibat Kabut Asap Dan Kebakaran Lahan disebutkan bahwa dari 6 provinsi yang dipantau oleh Kementerian Kesehatan (Riau, Jambi, Sumatera Selatan Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Selatan), kasus ISPA di Provinsi Riau tergolong cukup tinggi dan cenderung meningkat.

Penemuan kasus ISPA pada balita di Indra Giri Hilir dari tahun 2015-2016, pada tahun 2015 kasus pneumonia pada balita yaitu 423 kasus atau 39,4 jiwa per 100.000 penduduk, dan tahun 2016 kasus pneumonia 104 kasus atau 2,3 jiwa per 100.000 penduduk (DinKes Provinsi Riau, 2016).

Di rumah penduduk di Indra Giri Hilir sebanyak 60.313 jiwa pada tahun 2009 akan terdapat 603 sampai 1.809 orang yang akan terinfeksi, dimana jumlah tersebut 10% nya akan menjadi ISPA yaitu 60 sampai 180 orang dan 10% nya akan menjadi ISPA Balita yaitu berjumlah 30 sampai 90 orang, ini dikarenakan oleh faktor lingkungan, individu dan perilaku orang tua.

Secara umum ada 3 (tiga) faktor risiko terjadinya ISPA yaitu faktor lingkungan, faktor individu anak, serta faktor perilaku. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara dalam rumah, kondisi fisik rumah, dan ketersediaan hunian rumah. Faktor individu anak meliputi umur anak, berat badan lahir, status gizi, vitamin A, dan status imunisasi. Sedangkan faktor perilaku berhubungan dengan pencegahan dan penanggulangan penyakit ISPA pada bayi dan balita dalam hal ini adalah praktek penanganan ISPA di keluarga baik yang dilakukan oleh ibu ataupun anggota keluarga lainnya. Faktor lingkungan juga dapat disebabkan dari pencemaran udara dalam rumah seperti asap rokok, asap dari dapur karena memasak dengan kayu bakar serta kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar didalam rumah (Syaiful, 2017).

Penelitian mengenai faktor-faktor dengan kejadian ISPA telah di teliti oleh Widyayanti, Syoningsih & Redi (2010) dengan hasil bahwa di Wilayah Puskesmas Wilayah DTP Jamanis Kabupaten Tasikmalaya menunjukkan pengetahuan ibu, status ekonomi, status gizi balita, jenis kelamin balita, dan status imunisasi balita berhubungan dengan penyakit ISPA pada balita usia 12-60 bulan. Penelitian yang diteliti oleh Kazi (2009) mengenai faktor risiko ISPA pada anak balita di Bangladesh ditemukan bahwa usia anak,



jenis kelamin, berat badan, dan kekurangan vitamin A adalah faktor terjadinya ISPA di Banglades.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suhandayani (2006) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Kabupaten Pati adalah kepadatan hunian ruang tidur, ventilasi ruang tidur, keberadaan anggota keluarga yang merokok, dan keberadaan anggota keluarga yang mengalami ISPA (penularan) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA di Kabupaten Pati yang berdampak pada kematian pada balita.

UPTD Puskesmas Tembilahan Kota merupakan salah satu Puskesmas di Kota Tembilahan, dengan jumlah angka kesakitan ISPA pada balita selama tahun terakhir mengalami penurunan dan peningkatan. Puskesmas Tembilahan Kota pada tahun 2017 mengalami peningkatan jumlah angka kesakitan ISPA pada balita sebesar 3508 orang balita dari tahun 2015 dan 2017.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada 8 pengunjung Puskesmas Tembilahan Kota dengan keluhan kesehatan pada Balita, didapatkan data bahwa terdapat 5 (62,5%) anak balita yang mengalami gejala ISPA, seperti demam, batuk dan pilek, sedangkan 3 (37,5%) anak balita lainnya tidak mengalami gejala ISPA. Sebagian responden penelitian awal masih menggunakan kayu sebagai bahan bakar. Sedangkan pada keberadaan keluarga yang merokok, terdapat 6 keluarga dengan anggota keluarga ada yang merokok. Seluruh responden penelitian mengatakan balitanya mengikuti program imunisasi dasar. tiga Balita dengan gejala ISPA mengatakan Berat Badan Lahir Balitanya dibawah 2500 gram, dan terdapat dua Balita dengan gejala ISPA memiliki status gizi Bawah Garis Merah (BGM) pada KMS, dan 5 Responden yang masih berpendidikan ≤ 12 tahun.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kejadian ISPA di Puskesmas Tembilahan Kota masih tinggi, dan adanya beberapa faktor resiko yang menyertai seperti pendidikan orang tua/pengasuh, riwayat berat badan lahir status imunisasi, keberadaan asap dapur, dan keberadaan perokok. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil judul tentang “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di UPTD Puskesmas Tembilahan Kota tahun 2018”.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasi analitik, dengan desain *case control*. *Case control* adalah penelitian yang dilakukan dengan cara membandingkan antara dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-September tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita menderita ISPA dan tidak menderita ISPA di UPTD Puskesmas Tembilahan Kota Tahun 2018 sebanyak 164 balita. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 113 sampel kasus dan 113 sampel kontrol. Pengumpulan data pada penelitian dengan memberikan kuesioner pada ibu yang mempunyai balita usia dibawah 5 tahun yang melakukan pengobatan di UPTD Puskesmas Tembilahan. Sebelum mengisi kuesioner, responden terlebih dahulu diberi penjelasan oleh peneliti dan dimintai persetujuan secara tertulis untuk menjadi responden. Kuesioner diisi sendiri oleh responden. Kemudian analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat.



HASIL

Hubungan Pencemaran Udara Dalam Rumah dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil analisis bivariat, dari 113 kasus sebanyak 66 (58,4%) responden dengan terdapat pencemaran udara dalam rumah, sedangkan dari 113 kontrol sebanyak 48 (42,5%) responden dengan terdapat pencemaran udara dalam rumah. Hasil uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,024 atau $< \alpha$ 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pencemaran udara dalam rumah dengan kejadian ISPA dan diperoleh nilai OR = 1,902 $>$ 1, artinya pencemaran udara dalam rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA, pencemaran udara dalam rumah berisiko 1,9 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan tidak terdapat pencemaran udara dalam rumah.

Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil analisis bivariat, dari 113 kasus sebanyak 53 (46,9%) responden dengan ventilasi tidak memenuhi syarat, sedangkan dari 113 kontrol sebanyak 33 (29,2%) responden dengan ventilasi tidak memenuhi syarat. Hasil uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,000 atau $< \alpha$ 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA dan diperoleh nilai OR = 2,141 $>$ 1, artinya ventilasi rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA, ventilasi tidak memenuhi syarat berisiko 2,1 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan ventilasi memenuhi syarat.

Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil analisis bivariat, dari 113 kasus sebanyak 25 (22,1%) responden dengan berat badan lahir tidak normal, sedangkan dari 113 kontrol sebanyak 12 (10,6%) responden dengan berat badan lahir tidak normal. Hasil uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,033 atau $< \alpha$ 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA dan diperoleh nilai OR = 2,391 $>$ 1, artinya berat badan lahir merupakan faktor risiko kejadian ISPA, berat badan lahir tidak normal berisiko 2,4 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan berat badan lahir normal.

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil analisis bivariat, dari 113 kasus sebanyak 39 (34,5%) responden dengan status gizi buruk dan kurang, sedangkan dari 113 kontrol sebanyak 28 (24,8%) responden dengan status gizi buruk dan kurang. Hasil uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,104 atau $>$ α 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA dan diperoleh nilai OR = 1,600 $>$ 1, artinya status gizi merupakan faktor risiko kejadian ISPA, status gizi buruk dan kurang berisiko 1,6 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan status gizi baik.

Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil analisis bivariat, dari 113 kasus sebanyak 43 (38,1%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap, sedangkan dari 113 kontrol sebanyak 25 (22,1%) responden dengan status imunisasi tidak lengkap. Hasil uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,011 atau $< \alpha$ 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA dan diperoleh nilai OR = 2,162 $>$ 1, artinya status imunisasi merupakan faktor risiko kejadian ISPA, status



imunisasi tidak lengkap berisiko 2,2 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan status imunisasi lengkap.

PEMBAHASAN

Variabel yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA

Hubungan Pencemaran Udara Dalam Rumah dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada hubungan antara pencemaran udara dalam rumah dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota Tahun 2018 dengan $P\text{ value} = 0,024$ dan diperoleh nilai $OR (95\%CI) = 1,902 (1,121-3,225) > 1$, artinya pencemaran udara dalam rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA, pencemaran udara dalam rumah berisiko 1,9 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan tidak terdapat pencemaran udara dalam rumah. Bakteri yang ada didalam rumah dapat berkembang biak disebabkan oleh kondisi udara dalam rumah yang lembab, disamping itu sirkulasi udara dalam rumah tidak memenuhi syarat dan kebiasaan keluarga merokok didalam rumah yang mencemarkan udara didalam rumah.

Pajanan di dalam ruangan terhadap polusi udara juga sangat penting karena anak-anak sebagian besar berada dalam rumah. Pajanan di dalam ruangan tidak semua berasal dari sumber emisi di dalam ruangan, tetapi pembakaran bahan bakar biomassa (khususnya pada ventilasi dapur/kompor yang buruk dan asap tembakau di lingkungan seringkali merupakan penyebab utama penyakit saluran pernapasan (WHO, 2008). Menurut Yuslinda (2017) pencemaran udara dalam rumah terjadi karena aktivitas penghuninya, antara lain penggunaan bahan bakar biomassa untuk memasak maupun memanaskan ruangan, minyak tanah sebagai bahan bakar, asap rokok, yang mana dapat menjadikan sumber pencemaran kimia seperti SO_2 , NO_2 , CO dan CO_2 yang bisa meningkatkan risiko terjadinya ISPA. Menurut Saleh (2017) seseorang yang menghirup gas CO akan mengalami keracunan, terjadi perubahan fungsi jantung, paru-paru, kepala pusing, mual dan pingsan sehingga menyebabkan penyakit ISPA.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Supraptini (2007), menyatakan ada hubungan antara pencemaran udara dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Indonesia dengan $P\text{ value} = 0,003$ dan diperoleh nilai $OR = 0,09$. Yuslinda (2017) menyatakan ada hubungan antara pencemaran udara dalam rumah dengan kejadian ISPA di Kelurahan Ranomeeto Kecamatan Ranomeeto dengan $P\text{ value} = 0,018$. Godson (2014) menyatakan *there relationship between indoor air pollution with incidence of Acute Respiratory Infection in Nigeria with $P\text{ value} = 0,001$* (ada hubungan antara pencemaran udara dalam rumah dengan kejadian ISPA di Nigeria dengan $P\text{ value} = 0,001$).

Ada hubungan antara pencemaran udara dalam rumah dengan kejadian ISPA dalam penelitian ini disebabkan karena hasil penelitian terdapat 114 (16,4%) rumah yang terdapat pencemaran udara dalam rumah. Terpapar pencemaran udara dalam rumah seperti asap rokok, asap dari dapur erat hubungannya dengan saluran pernapasan. Terpapar pencemaran udara menyebabkan reaksi yang dapat mengiritasi saluran napas. Hal tersebutlah yang menyebabkan kejadian ISPA.

Hubungan Ventilasi Rumah dengan kejadian ISPA

1. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota



tahun 2018 dengan P value = 0,009 dan diperoleh nilai OR (95%CI) = 2,141 (1,237-3,706) > 1, artinya ventilasi rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA, ventilasi tidak memenuhi syarat berisiko 2,1 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan ventilasi memenuhi syarat. Keadaan didalam rumah yang gelap disebabkan pepohonan yang rimbun sehingga kurangnya pencahayaan didalam rumah.

Ventilasi adalah proses memasukkan dan menyebarkan udara dari dalam ke luar atau udara dari luar yang telah diolah sebagai daur ke dalam ruangan. Ventilasi udara yang dibuat serta pencahayaan di dalam rumah sangat diperlukan karena akan mengurangi polusi asap yang ada di dalam rumah sehingga dapat mencegah seseorang menghirup asap tersebut yang lama kelamaan bisa menyebabkan terkena penyakit ISPA. Luas ventilasi rumah yang permanen minimal 10% dari luas lantai (DepKes RI, 2004). Menurut Dewi (2012), ventilasi yang sesuai berperan penting dalam intensitas pencahayaan alami dalam rumah. Ventilasi kurang baik dapat membahayakan kesehatan khususnya saluran pernapasan. Tidak cukup ventilasi akan menyebabkan kelembapan udara dalam ruangan dan merupakan media yang baik untuk bakteri *Streptococcus pneumonia* dan virus *Rhinovirus*, *Respiratory syncytial virus*, *Parainfluenza virus*, *Severe acute respiratory syndrome associated coronavirus* (SARS-CoV), dan *Influenza virus* penyebab penyakit ISPA (Fitriyah, 2012).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Safrizal (2017), menyatakan ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Blang Muko, Provinsi Aceh dengan P value = 0,032 dan diperoleh nilai OR = 0,590. Juniarta (2012), menyatakan ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA di Wilayah Puskesmas Bangli Utara dengan P value = 0,000. Laurance (2017), menyatakan *have relationship between home ventilation with incidence of Acute Respiratory Infection in Perancis and Belgia with P value = 0,001* (ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA di perancis dan belgia dengan P value = 0,001).

Ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA dalam penelitian ini disebabkan karena hasil penelitian terdapat 86 (38,1%) rumah yang memiliki ventilasi kurang 10% dari luas lantai. Hal tersebut menyebabkan kurangnya pergantian atau sirkulasi udara didalam rumah, sehingga udara didalam rumah tidak baik. Hal tersebutlah yang menyebabkan kejadian ISPA.

Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota tahun 2018 dengan P value = 0,031 dan diperoleh nilai OR (95%CI) = 2,391 (1,335-5,038) > 1, artinya berat badan lahir merupakan faktor risiko kejadian ISPA, berat badan lahir tidak normal berisiko 2,4 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan berat badan lahir normal. Berat badan rendah berpengaruh dengan daya tangkap atau ingatan yang kurang, daya tahan tubuh (imunitas), sehingga memudahkan penularan penyakit

Menurut Christi (2015), kejadian ISPA dipengaruhi oleh faktor biologi meliputi status gizi atau BBLR dan pemberian ASI eksklusif. Bayi dengan BBLR sering mengalami penyakit gangguan pernafasan, hal ini disebabkan oleh pertumbuhan dan pengembangan paru yang belum sempurna dan otot pernafasan yang masih lemah. Hal ini dikarenakan pembentukan zat



antibodi kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi, terutama pneumonia dan sakit saluran pernapasan lainnya (Meadow & Simon, 2005). Balita yang mengalami BBLR tidak mempunyai nutrisi dan protein yang cukup untuk pembentukan sistem imun, maka apabila balita menghirup udara segar yang tidak sehat akan mudah terkena infeksi, khususnya infeksi ISPA (Supriatin, 2013).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Aprianingsihhusin (2014), menyatakan ada hubungan antara badan lahir rendah dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta dengan $P\text{ value} = 0,024$ dan diperoleh nilai POR = 6,087. Imelda (2017), menyatakan ada hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian ISPA pada balita di Aceh Besar dengan $P\text{ value} = 0,000$ dan diperoleh nilai OR = 1,14. Eric (2015), menyatakan *have relationship between birth weight with incidence of Acute Respiratory Infection in Hospital of Washington with P value 0,001* (ada hubungan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian ISPA di Rumah Sakit Washington dengan $P\text{ value} = 0,001$).

Ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA dalam penelitian ini disebabkan karena hasil penelitian terdapat 37 (16,4%) balita yang berat badan lahir tidak normal. Berat badan lahir tidak normal berkaitan dengan daya tahan tubuh bayi maupun balita. Balita yang lahir dengan berat badan tidak normal menyebabkan mudah masuknya agent atau bibit penyakit kedalam tubuh. Hal tersebutlah yang menyebabkan kejadian ISPA.

Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota Tahun 2018 dengan $P\text{ value} = 0,014$ dan diperoleh nilai OR (95%CI) = 2,16 (1,205-3,879) > 1, artinya status imunisasi merupakan faktor risiko kejadian ISPA, status imunisasi tidak lengkap berisiko 2,2 kali mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan status imunisasi lengkap. Balita dengan imunisasi yang lengkap memberikan sistem kekebalan tubuh sehingga tidak mudah penyakit untuk masuk kedalam tubuh, seperti penyakit ISPA pada balita.

Penyakit Infeksi yang sering melanda anak terutama penyakit ISPA juga dapat dikurangi kejadiannya bilamana anak mendapatkan imunisasi secara lengkap. Indonesia memiliki jenis imunisasi yang diwajibkan oleh pemerintah (imunisasi dasar) yakni imunisasi BCG, Hepatitis B, Polio, DPT, campak. Imunisasi dasar ini diberikan pada anak sesuai dengan usianya. Anak yang telah mendapatkan imunisasi lengkap tubuhnya akan tambah kekebalan tubuhnya sehingga tidak mudah terserang penyakit-penyakit tertentu yang sering dialami oleh anak-anak (Hidayat, 2009). Antibodi yang akan dihasilkan oleh tubuh sebagai respon dari masuknya vaksin kedalam tubuh adalah respon primer berupa pembentukan immunoglobulin M (igM) yang akan berperan dalam proses opsonim dan lysis immunoglobulin G (igG) yang berperan dalam proses neutralizing (Hidayatullah, 2014). Pemberian imunisasi DPT dapat mencegah berbagai jenis penyakit infeksi termasuk ISPA, anti batuk rejan dan tetanus (Pringutra, 2016).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Aprianingsihhusin (2014), menyatakan ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta dengan $P\text{ value} = 0,016$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.

an diperoleh nilai $POR = 5,792$. Imelda (2017), menyatakan ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di Aceh Besar dengan $P\text{ value} = 0,001$ dan diperoleh nilai $OR = 8,659$. Abid (2012), menyatakan *have relationship between immunisation status with incidence of acute Respiratory Infection in Kashmir of India with $P\text{ value} = 0,002$ and $OR = 41$* (ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di lembah kashmir india dengan $P\text{ value} = 0,002$ dan diperoleh nilai $OR = 2,41$).

Ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA dalam penelitian ini disebabkan karena hasil penelitian terdapat 86 (38,1%) balita yang imunisasi lengkap. Balita dengan imunisasi lengkap mempunyai imun atau daya tahan tubuh dari bibit (agent) penyakit yang masuk kedalam tubuh melalui air, seperti dari minuman maupun makanan dan melalui udara (saluran pernapasan), seperti terpapar oleh bersin penderita TBC.

Variabel yang Tidak Berhubungan dengan Kejadian ISPA

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota tahun 2018 dengan $P\text{ value} = 0,145$ dan status gizi merupakan bukan faktor risiko kejadian ISPA. Adanya pengetahuan orang tua balita tentang cara pemberian asupan gizi yang baik dan benar, pencegahan dan penularan penyakit ISPA. Selain itu faktor ekonomi menjadi penunjang asupan makanan pada balita.

Penyimpangan dari kebutuhan gizi dapat menjadi suatu faktor risiko penyakit maupun penyakit yang degeneratif sehingga gizi yang diperlukan oleh tubuh adalah gizi yang seimbang yaitu gizi yang terpenuhi namun tidak kurang atau pun tidak lebih melainkan cukup. Gizi yang kurang akan mempengaruhi kesehatan anak karena dengan adanya gizi kurang anak akan mudah rentan terhadap suatu penyakit terutama penyakit infeksi. Gizi yang cukup dapat mempertahankan imunitas anak sebagai perlawanan dari suatu penyakit (PERSAGI, 2009). Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi normal karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Penyakit infeksi ISPA akan menyebabkan tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kekurangan gizi. Akibatnya gizi kurang, balita lebih mudah terserang "ISPA berat" bahkan kemungkinannya lebih lama (DepKes RI, 2004). Kurangnya asupan makanan akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh mengakibatkan kurang gizi yang dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga dapat mempermudah masuknya kuman kedalam tubuh (Sariputra, 2016).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Purnama Sinaga (2014), menyatakan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Saposurung tahun 2014 dengan $P\text{ value} = 0,641$. Hidayat (2011), menyatakan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA di Panti Asuhan Arif Rahman Hakim Surabaya dengan $P\text{ value} = 0,857$. Febriyeni (2014), menyatakan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas dengan $P\text{ value} = 0,884$.

Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA dalam penelitian ini disebabkan karena imun atau daya tahan tubuh tiap balita berbeda-beda. Balita yang tidak mengkonsumsi ASI eksklusif, bisa saja pada



saat umur 0-12 bulan mendapatkan imunisasi dasar yang lengkap, asupan makanan seimbang serta istirahat yang cukup.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari 226 responden yang terdiri dari 113 kasus dan 113 kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota Tahun 2018, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara pencemaran udara dalam rumah, ventilasi rumah, berat badan lahir dan status imunisasi dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota.

2. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Tembilahan Kota.

SARAN

Untuk mencegah meningkatnya kejadian ISPA, perlu adanya penanganan yang tepat seperti:

a. Bagi Puskesmas Tembilahan Kota

Diharapkan tenaga epidemiologi melakukan *surveilans* atau pencatatan kasus kejadian ISPA secara terus menerus, menyerasakan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pemberian imunisasi dasar lengkap pada semua bayi. Bagi tenaga kesehatan lingkungan melakukan pengecekan

pencemaran udara dalam rumah, menghimbau masyarakat untuk membuat ventilasi rumah yang memenuhi syarat rumah sehat, serta menghimbau masyarakat untuk memberikan perhatian pada udara dalam rumah dan tenaga promosi kesehatan dalam memberikan penyuluhan lebih menekankan pada pencegahan penyakit ISPA dan melakukan penyuluhan secara berkala dalam sebulan.

b. Bagi Penelitian selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian tentang kejadian ISPA diharapkan menggunakan variabel independen yang berbeda dari penelitian ini, serta menggunakan desain penelitian yang berbeda.

Konflik Kepentingan

Tidak terdapat konflik dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Apriansihhusin. (2012). *Prevalence and Risk Factor Analysis of Acute Respiratory Tract Infections in Rural Areas of Kashmir Valley Under 5 Years of Age*. International Journal of Medicine and Public Health Volume 2. DOI 10.1183/13993003.02637-2017.
2. Apriansihhusin. (2014). *Hubungan Berat Badan Lahir Dan Status Imunisasi dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta*. Skripsi Program Studi Diploma IV Bidan Pendidik STIKes Aisyiyah Yogyakarta.
3. Chriti. (2015). *Faktor-Faktor dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Bayi Usia 6-12 Bulan yang Memiliki Status Gizi Normal*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 3 Nomor 2. ISSN2356-3346.
4. Kes RI. (2004). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004 tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit*. Jakarta.



- DepKes RI. (2008). *Pedoman Program Pemberantasan Penyakit Saluran Pernapasan Akut Untuk Penanggulangan Pneumonia Pada Balita*. Jakarta: Departemen RI.
- Dewi. (2012). *Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gayamsari Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 1 Nomor 2.
- Din Kes Provinsi Riau. (2015). *Profil Kesehatan Provinsi Riau*.
- Din Kes Provinsi Riau. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Riau*.
- Elyana., & Ayu. (2009). *Hubungan ISPA dengan Status Gizi Balita*. Prosiding.
- Eric. (2015). *Low Birth Weight and Respiratory Disease in Adulthood*. Respiratory and Critical Care Medicine. DOI 10.1164/Rccm.2009-0046OC.
- Febryeni. (2014). *Kejadian ISPA Pada Periode Tahun Pertama Kehidupan Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas*. Prosiding.
- Fitriyah. (2011). *Hubungan Asupan dan Pola Konsumsi Vitamin A, Protein dan Zinc dengan Kejadian ISPA dan Status Gizi pada Anak*. Jurnal Media Gizi Indonesia Volume 9 Nomor 1.
- Fitriyah. (2012). *Hubungan Kualitas Debu dan Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA di Bekas TPA keputih*. Prosiding.
- Godson. (2014). *Indoor Air Quality and Risk Factors Associated with Respiratory Counditions in Nigeria*. DOI 10.5772/59864.
- Hadayat. (2005). *Studi Retrospektif Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna*. Skripsi STIK Avicenna yang tidak dipublikasikan.
- Hadayat. (2009). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Ispa pada Balita Di Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah Kota Padang*. Prosiding.
- Hadayatullah. (2014). *Hubungan antara Kelengkapan Imunisasi Dasar dan Frekuensi ISPA pada Balita yang datang Berkunjung ke Puskesmas Sekip Palembang*. Volume 3 Nomor 3.
- Hadayat. (2017). *Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Balita di Aceh Besar*. Jurnal Ilmu Keperawatan. ISSN2338-6371.
- Hertha. (2012). *Hubungan Antara Luas dan Posisi Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA Penghuni Rumah di Wilayah Puskesmas Bangli Utara*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Volume 4 Nomor 2.
- Kes RI. (2010). *Jurnal Buletin Jendela Epidemiologi*. Volume 3. Kode ISSN 2087-1546.
- Kes RI. (2011). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1995/Menkes/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Kemenkes RI 2010.
- Kibuko., & Satoshi. (2007). *Effect of Cooking Fuels on Acute Respiratory Infections in Children in Tanzania*. International Journal of Environment Research and Public Health. ISSN1661-7827.
- Kusumawati. (2010). *Hubungan antara Status Merokok Anggota Keluarga dengan Lama Pengobatan ISPA Balita di Kecamatan Jenawi*. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas sebelas maret Surakarta.
- Lance. (2017). *Dyspnea in Patients Receiving Noninvasive Ventilation for Acute Respiratory*. European Respiratory Journal. DOI 10.1183/13993003.02637-2017.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat atau keperluan ilmiah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.



- Meadow., & Simon. (2005). *Lecture Notes: Pediatrika Edisi Tujuh*. Jakarta: Erlangga Medical Science (EMS).
- Mennegethi. (2009). *Upper Respiratory Tractus Infection*. Prosiding.
- Mitchell. (2008). *Buku Saku Dasar Patologis Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Namira. (2013). *Gambaran Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kejadian ISPA Pada Anak Prasekolah di Kampong Pemulung Tangerang Selatan*. Skripsi Program Studi Keperawatan. Fakultas kedokteran dan Ilmu Kesehatan Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Notomodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Purbadi. (2011). *Hubungan Ventilasi Ruang Tidur dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Kepu Kecamatan Keling Kabupaten Jepara*. Skripsi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Ramngkas. (2003). *Perilaku Orang Tua dalam Penanganan Balita Penderita ISPA di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang*. Tesis Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsentrasi PKIP Universitas Diponegoro Semarang.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI). (2009). *Kamus Gizi*. Jakarta: Kompas.
- Prabowo. (2012). *Faktor lingkungan Penyebab Terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Sekitar Pabrik Kota Surabaya*. Prosiding.
- Rasmaliah. (2004). *Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan Penanggulangannya*. Jurnal Universitas Sumatera Utara. Prosiding.
- Tech. (2009). *The Impact of Respiratory Syncytial Virus Infection: A Prospective Study in Hospitalized Infants Younger than 2 Years*. Prosiding.
- Wadono. (2008). *Bayi Berat Lahir Rendah sebagai Salah Satu Faktor Risiko ISPA pada Bayi di Kabupaten Blora*. Prosiding.
- Wafriah. (2017). *Hubungan Ventelasi, Lantai, Dinding dan Atap dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Blang Muko*. Prosiding Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDG's.
- Wahid. (2017). *Hubungan Sumber Polutan dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Kecamatan Mariso Kota Makassar*. Volume 3 Nomor 3. ISSN2443-1141.
- Wahyuni. (2016). *Hubungan Status Gizi dan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ratatotok*. E-Jurnal Volume 3.
- Wahyuni, A. (2009). *Faktor Resiko Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sampara Kabupaten Konawe Tahun 2009*. Prosiding.
- Wahyuni. (2014). *Hubungan Status Gizi dan Status Imunisasi dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Saposurung Kecamatan Balige Kabupaten Toba Samosir Tahun 2014*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Wahyuni. (2008). *Corat-Coret Anak Desa Berprofesi Ganda*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedi.
- Wahyuni. (2017). *Faktor Risiko Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar*. Jurusan Kesehatan Lingkungan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. Jurnal Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh Volume 2. ISSN2527-3310.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan Ilmiah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin Universitas Riau.

- Uhundayani. (2006). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Pati 1 Kabupaten Pati*. Skripsi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.
- Mulistyoningih., & Redi. (2010). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas DTP Jamanis Kabupaten Tasikmalaya*. Tesis FKM UNSIL.
- Supriatin. (2013). *Hubungan Faktor-Faktor dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas X Kota Bandung*. Jurnal Ilmu Keperawatan Volume Nomor 1.
- Supriaptini. (2007). *Faktor-Faktor Pencemaran Udara dalam Rumah yang berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Indonesia*. Jurnal Ekologi Kesehatan Volume 9 Nomor 2. ISSN1238-1247.
- Prisnawati., & Juwarni. (2012). *Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga 2012*. Jurnal Kesmasindo Volume 6 Nomor 1.
- WHO (2007). *Infection Prevention and Control of Epidemic-and Pandemic-Prone Acute Rrespiratory Diseases in Health Care*.
- WHO (2008). *Indikator Perbaikan Kesehatan Lingkungan Anak*. Jakarta: EGC.
- Buslinda. (2017). *Hubungan Kondisi Lingkungan dalam Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Masyarakat di Kelurahan Ranomeeto Kecamatan Ranomeeto Tahun 2017*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Volume 2 Nomor 6. ISSN2502-731X.

