

LITERATUR REVIEW

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) pada Balita Umur 1 – 5 Tahun

Cynthia Christine Junita Harefa¹, Maestro B.U Simanjuntak², Asan Petrus³

ABSTRACT

Background : Acute respiratory infections (ARI) are a common disease of children. Acute respiratory infections especially pneumonia are still public health problems in Indonesia, mainly in toddlers, which are a cause of the most frequent deaths in children in ARI cases. Infections may be caused by bacteria, viruses or fungi, as well as by accidents caused by exposure to fluids or chemicals.

Objective : To find out factors that affect the incidence of acute respiratory infections in five-year-olds based on gender, birth weight, age, maternal education and parental status.

Method : This study is research on library research, a series of studies relating to library data collection, or research that research objects have been unearthed through a wide range of library information.

Conclusion : There is a corellation of gender, birth weight, age, maternal education and parental smoking status with the ispa in toddlers.

Keywords : Acute respiratory infection, toddlers, gender, brith weight, maternal education, parental smokin status.

ABSTRAK

Latar belakang : Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Infeksi saluran pernafasan akut khususnya pneumonia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia terutama pada balita, yang merupakan penyebab salah satu penyebab kematian tersering pada balita pada kasus ISPA. Infeksi dapat disebabkan oleh bakteri, virus maupun jamur, dapat juga terjadi akibat kecelakaan karena menghirup cairan atau bahan kimia.

Tujuan : Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita umur 1-5 tahun berdasarkan jenis kelamin, berat badan lahir, umur, pendidikan ibu dan status merokok orangtua.

Metode : Penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu serangkaian penelitian yang berkenaan dengan pengumpulan data pustaka, atau penelitian yang objek penelitan digali melalui beragam informasi kepustakaan.

Kesimpulan : Terdapat hubungan antara jenis kelamin, berat badan lahir, umur, pendidikan ibu dan status merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada balita.

Kata Kunci : Infeksi saluran pernafasan akut, balita, jenis kelamin, berat badan lahir, pendidikan ibu, status merokok orangtua.

¹ Undergraduate student, Faculty of Medicine, Universitas Methodist Indonesia (UMI), Medan

² Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Universitas Methodist Indonesia (UMI), Medan

³ Departement of Forensic and Medicolegal, Faculty of Medicine, Universitas Methodist Indonesia (UMI), Medan

Korespondensi:
fkmethodist@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Infeksi pada sistem pernapasan dideskripsikan sesuai dengan areanya. Pernapasan atas atau saluran pernafasan atas (*upper airway*), yang meliputi hidung dan faring. Sistem pernapasan bawah meliputi bronkus, bronkiolus (bagian reaktif pada saluran pernapasan karena ototnya yang halus dan kemampuan untuk membatasi), dan alveolus. Sehingga, infeksi saluran pernapasan akut merupakan infeksi pada saluran napas yang meliputi hidung sampai alveolus.¹

Balita adalah anak yang berusia dibawah 5 tahun yang memiliki pertumbuhan cepat pada usia 0-1 tahun.²

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Insidens menurut kelompok umur balita diperkirakan 0,29 episode per anak/tahun di negara berkembang dan 0,05 episode per anak/tahun di negara maju. Ini menunjukkan bahwa terdapat 156 juta episode baru di dunia per tahun dimana 151 juta episode (96,7%) terjadi di negara berkembang. Kasus terbanyak terjadi di India (43 juta), China (21 juta) dan Pakistan (10 juta) dan Bangladesh, Indonesia, Nigeria masing-masing 6 juta episode. Dari semua kasus yang terjadi di masyarakat, 7-13% kasus berat dan memerlukan perawatan rumah sakit. Episode batuk dan pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 2-3 kali per tahun. Infeksi saluran pernafasan akut merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien di Puskesmas (40%-60%) dan rumah sakit (15%-30%).³

Infeksi saluran pernafasan akut khususnya pneumonia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia terutama pada balita. Menurut hasil riskesdas 2018, pneumonia merupakan salah satu penyebab kematian tersering pada balita pada kasus ISPA. Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru (alveoli). Infeksi dapat disebabkan oleh bakteri, virus maupun jamur. Pneumonia juga dapat terjadi akibat kecelakaan karena menghirup cairan atau bahan kimia. Populasi yang rentan terserang pneumonia adalah anak-anak usia kurang dari 2 tahun, usia lanjut lebih dari 65 tahun atau orang yang memiliki masalah kesehatan (malnutrisi, gangguan imunologi). Pada tahun 2018 angka kematian akibat pneumonia pada balita sebesar 0,08 %. Angka kematian akibat pneumonia pada kelompok bayi lebih tinggi yaitu sebesar 0,16 % dibandingkan pada kelompok anak umur 1 – 4 tahun sebesar 0,05%.⁴

METODE

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau *literature review*. Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yaitu jurnal elektronik dan artikel. Dalam penelitian yang menjadi fokus penelitian ialah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita umur 1-5 tahun, berdasarkan jenis kelamin, berat badan lahir, umur, pendidikan ibu dan status merokok orangtua. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, yang didapatkan dari google, goole scholar, dan ncbi/pubmed.

HASIL

Tinjauan Pustaka ini menjelaskan bukti yang dipublikasikan mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kejadian ISPA pada balita yaitu jenis kelamin, berat badan lahir, umur, pendidikan ibu dan status merokok dari orangtua.

Hubungan jenis kelamin dengan kejadian ISPA pada balita

Berdasarkan penelitian Dhiny dan Nurhalina 2018 dengan jumlah sampel 133 responden, didapatkan sebanyak 76 responden jenis kelamin perempuan sebanyak 57,9% (44 balita) yang mengalami ISPA, sedangkan 57 responden jenis kelamin laki-laki sebanyak 70,2% (40 balita) yang mengalami ISPA. Peneliti menyatakan bahwa jenis kelamin menjadi faktor yang dominan pada kejadian ISPA berdasarkan dari penelitian-penelitian yang terdahulu yang ditemukannya.⁵

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Dita, Finny dan Yuniar 2017 dengan jumlah sampel 95 responden, menyatakan hasil yang sama dimana jenis kelamin memiliki hubungan dengan tingkat kejadian ISPA dengan perbandingan laki-laki lebih sering mengalami ISPA daripada perempuan. Hal ini dikarenakan anak laki-laki lebih sering menghabiskan waktunya dengan bermain di luar rumah, tanpa memperhatikan kebersihan di lingkungan bermain sehingga resiko terkena penyakit lebih tinggi.⁶

Penelitian ini juga telah dilakukan di India pada tahun 2018 oleh Savitha dan Gopalakrishnan, setelah melakukan penelitian dengan jumlah sampel sebanyak

380 anak-anak umur 0-60 bulan didapatkan tingginya angka kejadian ISPA pada anak laki-laki, daripada anak perempuan. Hal ini mungkin terjadi karena anak laki-laki cenderung sering bermain di luar rumah.⁷

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa jenis kelamin mempunyai hubungan dengan kejadian ISPA pada anak. Angka kejadian ISPA pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan anak perempuan.

Hubungan berat badan lahir dengan kejadian ISPA pada balita

Penelitian yang dilakukan pada tahun (2018) oleh Dhiny dan Nurhalina dengan jumlah sampel sebanyak 133 responden, menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA pada balita. Peneliti menemukan diantara 85 responden yang tidak BBLR didapatkan 65,9% (56 balita) yang mengalami ISPA. Sedangkan, diantara 48 responden yang BBLR didapatkan 58,3% (28 balita) yang mengalami ISPA.⁵

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anthony dan Agus (2017) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kejadian berat badan lahir dengan ISPA pada balita, kemungkinan hal ini terjadi karena presentasi balita dengan berat badan lahir normal lebih tinggi dengan balita dengan berat badan lahir rendah. menyatakan hasil yang sama, Namun, hal ini juga dipengaruhi oleh peranan faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya ISPA pada balita. Sehingga, anak dengan berat badan lahir rendah bila dengan status gizi yang baik, pemberian ASI eksklusif, pola hidup sehat, dan imunisasi yang

lengkap maka risiko terjadinya ISPA juga akan menurun.⁸

Penelitian yang sama juga pernah dilakukan pada tahun 2016 oleh Ángela, Paula, Carol, dan Alfonso di Colombia, dimana para peneliti ini juga menyatakan hal yang sama bahwa balita dengan berat badan lahir yang rendah dan tinggal di lingkungan yang memiliki faktor resiko, sangat mempengaruhi tingkat kejadian ISPA pada balita.⁹

Menurut saya berat badan lahir memiliki dapat menjadi faktor terjadinya ISPA pada balita, dimana BBLR dikaitkan dengan daya tahan tubuh anak.¹⁰

Hubungan umur dengan kejadian ISPA pada balita

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dita, Finny dan Yuniar 2017 dengan jumlah sampel sebanyak 95 responden, menyatakan bahwa umur sangat berpengaruh pada kejadian ISPA. Pada penelitian didapati 31 balita berumur 0-<12 bulan mengalami ISPA, dan 64 balita berumur 12-<60 mengalami ISPA mengalami ISPA. Sehingga, peneliti menyatakan bahwa balita umur 12-<60 bulan sering terkena ISPA dengan presentase sebesar 67,4%. Karena pada usia tersebut anak sudah mulai mengenal dunia luar, dan banyak menghabiskan waktu bermain diluar dan pengetahuan tentang penyakit masih rendah sehingga sering terpapar oleh agen penyakit.⁶

Penelitian yang sama juga telah dilakukan oleh Yorida, Ivonne dan Rambu di tahun 2017, yang juga menyatakan bahwa umur sangat mempengaruhi kejadian ISPA pada balita. Peneliti memberi kesimpulan

bahwa balita umur 1 - <3 tahun paling sering terkena penyakit ISPA, karena memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih rendah daripada balita 3 - <5 tahun.¹¹

Penelitian yang sama juga pernah dilakukan di *Ethiopia* pada tahun 2015 oleh Achamyesh, Alemayehu, dan Yemane. Dimana peneliti menyatakan bahwa balita umur 1-3 tahun memiliki resiko terkena ISPA lebih tinggi dari pada anak beumur 4-5 tahun. penelitian ini selan penelitian yang dilakukan di kota Ahmadabad, Tiongkok dan India selatan. Peneliti menyimpulkan bahwa hal ini terjadi karena perbedaan sistem daya tahan tubuh antara kedua kelompok umur ini.¹²

Menurut saya sendiri bahwa anak dibawah 1-3 tahun memang cenderung lebih rentan terkena penyakit, dikarenakan daya tahan tubuh mereka sendiri masih belum sempurna. Sedangkan, anak 3 tahun ke atas kekebalan tubuh mereka semakin kuat seiring bertambahnya usia.¹⁰

Hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kejadian ISPA pada balita

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Neneng (2018) dengan jumlah sampel sebanyak 364. Selamat penilitian didapati ibu dengan tingkat pendidikan rendah (tidak sekolah, tidak tamat SD, tamat SD SMP/ sederajat) sebanyak 106 orang diantaranya yang mengalami ISPA sebanyak 39,0% (71 balita) , sedangkan ibu dengan tingkat pendidikan tinggi (tamat SMA/ sederajat, akademi/ perguruan tinggi) sebanyak 258 orang diantaranya yang mengalami ISPA 61,0% (111 balita). Sehingga, peneliti menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu

berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita.⁹

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad, Dwi dan Krisnawati (2016) dengan jumlah sampel sebanyak 104, peneliti menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian ISPA pada anak berusia 12-59 bulan. Dimana 84,8% anak terkena ISPA dengan kelompok responden yang berpendidikan rendah. Hal ini tingkat pendidikan ibu dapat mempengaruhi cara ibu mencegah penyakit, dan informasi yang diketahui ibu tentang penyakit ISPA yang terjadi pada balita. Sehingga, ibu dapat lebih memperhatikan kesehatan anak, mengenali tanda dan gejalanya guna memeriksakan balita sebelum terjadinya penyakit.¹¹

Penelitian yang sama telah dilakukan di *Ethiopia* pada tahun 2015 oleh Achamyesh, Alemayehu, dan Yemane. Dimana terdapat beberapa ibu dengan profesi teknis, kemungkinan memiliki latar pendidikan yang tinggi yang dapat turut melindungi anak-anak mereka dari penyakit menular seperti ISPA. Oleh karena itu, pendidikan yang lebih tinggi dan pendapatan yang lebih baik merupakan faktor pelindung untuk mengurangi timbulnya ISPA pada anak-anak di bawah usia lima tahun.¹²

Namun pada penelitian Anthony dan Agus 2017 menyatakan hasil yang berbeda, peneliti menyatakan tidak ada hubungan yang berarti antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian ISPA pada balita, hal ini dikarenakan ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi belum tentu dapat menjamin kondisi kesehatan anaknya.⁷

Menurut saya peran pendidikan ibu tidak menjadi salah satu penyebab terjadinya ISPA pada balita, tetapi dapat mempengaruhi kejadian ISPA. Dimana kemungkinan masih banyak ibu dengan pendidikan rendah kurang begitu memahami mengenai ISPA, tidak begitu peduli mengenai imunisasi dan tidak terlalu memperhatikan gizi yang diterima oleh balita.

Hubungan status merokok orangtua dengan kejadian ISPA pada balita

Penelitian yang dilakukan oleh Riska, Yasnani dan Setyuh tahun (2018) dengan jumlah sampel sebanyak 68 responden, dimana diantara 43 balita terpapar asap rokok yang mengalami ISPA sebanyak 45,0% (17 balita), sedangkan diantara 25 balita tidak terpapar asap rokok yang mengalami ISPA sebanyak 4,4% (3 balita). Sehingga, peneliti menyatakan bahwa terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita.¹²

Hasil penelitian yang sama juga dinyatakan oleh Dhiny dan Nurhalina (2018), dimana dari 133 responden diperoleh sebanyak 60 responden dengan 48,3% (29 balita) mengalami ISPA tapi tidak terpapar oleh asap rokok, sedangkan sebanyak 73 responden dengan 75,3% (55 balita) mengalami ISPA dan terpapar oleh asap rokok. Hal ini dikarenakan hasil dari pembakaran bahan bakar pada rokok menghasilkan asap rokok mampu merusak pertahanan paru-paru dan dapat memudahkan terkena ISPA. Terganggunya saluran pernafasan akibat asap rokok dapat meningkatkan resiko terkena penyakit infeksi pernafasan termasuk ISPA, terlebih

pada balita dimana sistem kekebalan tubuh balita masih rendah sehingga rentan untuk terkena penyakit.⁵

Penelitian yang sama pernah dilakukan di India oleh Savitha dan Gopalakrishnan pada tahun 2018, dimana peneliti mendapatkan angka kejadian ISPA anak dengan riwayat merokok orang tua lebih tinggi, dan dibandingkan dengan anak dengan riwayat orangtua tidak merokok. Hal ini dikarenakan anak itu terpapar asap pasif oleh pria-pria dalam keluarga yang memiliki kebiasaan merokok yang membuat sang anak lebih rentan terhadap ISPA.⁷

Namun hasil penelitian Sri, Sitti dan Syahrul 2017 menyatakan hasil yang berbeda dengan 70 sampel, peneliti menyatakan tidak adanya hubungan antara status merokok orangtua dengan kejadian ISPA pada balita.¹³

Menurut saya status merokok orangtua dapat mempengaruhi kejadian ISPA pada balita, dimana kebanyakan anggota keluarga/ orangtua/ ayah terkadang lebih memilih merokok di dalam rumah dan tidak memperhatikan bila ada balita disekitarnya. Dimana rokok merupakan zat adiktif, dan bila asapnya terhirup dapat mengganggu saluran pernafasan, menurunkan kemampuan sel makrofag untuk mematikan patogen-patogen yang masuk ke saluran pernafasan, merusak pertahanan paru-paru, dan menurunkan kemampuan pembersihan mukosiliaris untuk mengeluarkan kuman patogen melalui dahak atau cairan kental. Sehingga, asap rokok tidak baik terhadap balita yang daya tahan tubuhnya masih belum sempurna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil beberapa jurnal yang sudah dilakukan *literature review* dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara jenis kelamin, berat badan lahir, umur, pendidikan ibu dan status merokok orangtua dengan kejadian ISPA pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hartono R, Dwi RH. 2012. ISPA : Gangguan Pernafasan Pada Anak. Yogyakarta : Nuha Medika.
2. Soetjningsih. 2015. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta : EGC.
3. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. 2011. Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
4. Kemenkes RI. 2019. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
5. Dhiny E, Nurhalina S. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Anak Balita Usia 1-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraja Nuban Kabupaten Lampung Timur. Lampung : Jurnal Dunia Kesmas. 2018.
6. Dita M, Finny F, Yuniar L. 2017. Profil Balita Penderita Infeksi Saluran Nafas Akut Atas di Poliklinik Anak RSUP DR. M. Djamil Padang Tahun 2012-2013. Padang : Jurnal Kesehatan Andalas.
7. Savintha A.K, Gopalakrishnan S. 2018. *Determinants of acute respiratory infections among under five children in*

- a rural area of Tamil Nadu, India. India*
: Medknow.
8. Anthony WL, Agus Somia. Faktor Yang Berhubungan Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Siswa Taman Kanak-Kanak di Kelurahan Dandin Puri Kecamatan Denpasar Timur Tahun 2014. Denpasar : Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2017.
 9. Ángela M.P.R, Paula A.O, Carol Z.A, Alfonso H.Mz. 2016. *Acute respiratory infection in children from developing nations: a multi-level study*. Colombia : Taylor & Francis.
 10. Karen JM, Robert MK, Hal BJ, dan Richard EB. 2014. *Nelson* : Ilmu Kesehatan Anak Esensial. Edisi Ke 6. Saunders Elsevier.
 11. Yorida FM, Ivonne L, Rambu T. 2017. Profil Pengobatan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita di Puskesmas Rambangaru Tahun 2015. Kupang : Jurnal Info Kesehatan.
 12. Achamyesh G, Alemayehu W, Yemane B. 2015. *Factors associated with acute respiratory infection in children under the age of 5 years: evidence from the 2011 Ethiopia Demographic and Health Survey*. Ethiopia : Dovepress.
 13. Riska J, La Ode MS. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kabangka Kecamatan Kabupaten Muna Tahun 2018. Sulawesi Tenggara : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat.