UNIVERSITAS
GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Latar Belakang: Permasalahan kesehatan yang terjadi di Indonesia selama ini salah satunya adalah kematian anak sebelum mencapai usia 5 tahun. Diantara 5 kematian balita, 1 diantaranya disebabkan oleh pneumonia. Salah satu faktor resiko kejadian pneumonia pada balita adalah adanya polusi udara yang terdapat di dalam rumah. Polusi udara tersebut dapat disebabkan oleh adanya kebiasaan merokok yang dilakukan oleh keluarga yang serumah dengan balita.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kebiasaan merokok keluarga serumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *case control study* untuk membandingkan antara kelompok balita yang menderita penyakit pneumonia (kasus) dengan kelompok balita yang tidak menderita pneumonia (kontrol). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 80 orang balita pada kelompok kasus dan 80 orang balita pada kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *non probability sampling*.

Hasil: Terdapat hubungan antara kebiasaan merokok keluarga serumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul (OR= 2,31; 95% CI: 1,13-4,69; p= 0,03). Selain itu, ditemukan adanya variabel lain yang memiliki hubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul yakni penggunaan obat nyamuk bakar (OR=3,33; 95% CI: 1,18-9,39; p= 0,02), status gizi balita (OR= 3,20; 95% CI: 1,19-8,61; p= 0,02) dan kepadatan hunian (OR=2,49; 95% CI: 1,15-8,61; p= 0,02). Sedangkan pada variabel pendidikan ibu, status imunisasi, penghasilan orangtua, riwayat pemberian ASI eksklusif, riwayat pemberian vitamin A, jenis bahan bakar rumah tangga, lokasi dapur, jenis dinding rumah dan aktivitas membakar sampah tidak memiliki hubungan dengan kejadian pneumonia di Kabupaten Bantul (*p value* >0,05).

Kesimpulan: Kebiasaan merokok keluarga serumah, penggunaan obat nyamuk bakar, status gizi dan kepadatan hunian merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia di Kabupaten Bantul sehingga perlu dilakukan promosi kesehatan pada rumah tangga tentang dampak kebiasaan merokok keluarga terhadap balita, terutama pada rumah tangga yang padat penghuni, pada anggota keluarga yang memiliki kebiaasaan merokok dihimbau agar tidak melakukan aktivitas merokok di dalam rumah terutama pada keluarga yang memiliki balita dan melakukan perbaikan status gizi dengan melakukan pemberian ASI secara eksklusif pada bayi 0-6 bulan dan pemberian menu gizi seimbang pada balita.

Kata Kunci: Balita, kebiasaan merokok, pneumonia

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Background: One of the caused of mortality of the age 5 years is Pneumonia. Risk factor for the incidence of pneumonia in children is the presence of air pollution in the house. Air pollution can be caused by smoking habit conducted by the family members who live at home with children.

Objective: This study aimed to analyze the association between smoking habit of family at home with the incidence of pneumonia in children in the District of Bantul.

Methods: This study was observational analytic study that used case control disign to compared between groups of children suffered from pneumonia (case) with a group of children who did not suffer from pneumonia (control). Samples in this study were 80 childrens in the case group and 80 childrens in the control group. Sampling by means of non-probability method.

Results: There was a association between smoking habit of family at home with the incidence of pneumonia in children at Bantul (OR= 2.31; 95% CI: 1.13-4.69 p value= 0.03). Furthermore, it was found the other variables that had a association with the incidence of pneumonia in children at Bantul District which is the use of mosquito coils (OR= 3,33; 95% CI: 1,18-9,39; p= 0,02), nutritional status of children (OR= 3.20; 95% CI: 1.19- 8.61; p= 0.02) and crowded household (OR= 2.49; 95% CI: 1.15-8.61; p= 0.02). While the variable of maternal education, immunization status, income parents, history of exclusive breastfeeding, history of vitamin A, the type of household fuel, the location of the kitchen, the type of house walls and the activity of burning trash didnot associated with the incidence of pneumonia in the district of Bantul (p value >0.05).

Conclusion: Smoking habit of family at home, the use of mosquito coils, nutritional status, and crowded household were risk factor associated with the incidence of pneumonia in Bantul. There is necessary to conducted health promotion in the household about the impact of smoking habits of family to children, especially in a crowded household, in a family member who had a habit of smoking was recommended did not undertake from smoking activities inside the home, especially in families with children and make improvements nutritional status of children by exclusive breastfeeding in infants 0-6 months and providing nutritionally balanced menu in children given the relationship between the nutritional status of children with pneumonia and was the number of children who suffered malnutrition in the district of Bantul.

Keywords: children, smoking habit, pneumonia.

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam membangun unsur manusia agar memiliki kualitas baik seperti yang diharapkan dan dapat memberikan pengaruh ke berbagai aspek kehidupan masyarakat. Pembangunan di bidang kesehatan sebagai bagian dari pembangunan nasional yang ditata dalam Sistem Kesehatan Nasional (SKN) diarahkan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal dan produktif sebagai perwujudan dari kesejahteraan umum seperti yang dimaksud dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 dan Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Selama ini masih banyak permasalahan kesehatan yang terjadi di Indonesia seperti salah satunya kematian anak sebelum mencapai usia 5 tahun.

Anak balita merupakan kelompok umur yang rawan gizi dan rawan terhadap penyakit. Salah satu penyakit penyebab kematian tertinggi pada anak balita adalah penyakit pneumonia (WHO, 2016). Setiap tahunnya diperkirakan lebih dari 2 juta balita meninggal karena pneumonia (1 balita/20 detik) dari 9 juta total kematian balita. Diantara 5 kematian balita, 1 diantaranya disebabkan oleh pneumonia. Bahkan karena besarnya angka kematian pneumonia ini, pneumonia sering disebut sebagai "pandemi yang terlupakan" atau "*The forgotten pandemic*" (Kemenkes, 2012).

Kejadian pneumonia pada anak di bawah usia 5 tahun di *South East Asia Region* (SEARO) diperkirakan sebesar 0,36 anak pertahun sementara rata-rata dunia adalah 0,26 anak per tahun dan rata-rata untuk negara-negara berkembang 0,29 anak per tahun. Sebagai perbandingan lebih lanjut, insiden di negara maju adalah 0,05 anak per tahun. Kasus baru pneumonia pada anak di seluruh dunia setiap tahunnya berjumlah 156 juta dan 61 juta kasus diantaranya terjadi pada negara-negara di bagian SEARO (Ghimire *et al*., 2012). Pada tahun 2010 pneumonia dikategorikan sebagai pembunuh terbesar bagi balita diseluruh dunia dengan angka 18% dan diikuti oleh diare dengan 11% (Liu *et al.,* 2012). Survei

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Dasar Kesehatan Indonesia (SDKI) menyatakan terjadi peningkatan kejadian pneumonia balita dari tahun 2002-2007 yaitu 7,6% menjadi 11,2% (Kemenkes RI, 2010).

Menurut Mosley dan Chen (1984) bahwa determinan hidup anak (*Child survival determinant*) dipengaruhi oleh 5 kategori yaitu: Faktor maternal, kontaminasi lingkungan, kekurangan nutrisi, trauma dan pengendalian sakit individu. Faktor kontaminasi lingkungan yang berperan terhadap terjadinya kesakitan dan kematian balita meliputi udara, makanan, air, kuku, kulit, tanah, objek tidak terlihat dan vektor serangga. Tingkat kemungkinan paparan untuk timbulnya penyakit dapat diperkirakan dengan menggunakan serangkaian pemeriksaan fisik sederhana yang diketahui sangat erat kaitannya dengan tingkat pencemaran biologis dari lingkungan (Mayae, 2010).

Kejadian pneumonia didasarkan adanya interaksi antara komponen *host*, *agent* dan *environment*. Berubahnya salah satu komponen mengakibatkan keseimbangan terganggu sehingga terjadi pneumonia. Tingginya angka kejadian pneumonia tidak terlepas dari faktor risiko pneumonia. Faktor risiko yang telah teridentifikasi meliputi: status gizi, berat lahir rendah (<2.500 gram saat lahir), kurangnya pemberian ASI eksklusif pada 6 bulan pertama kehidupan, imunisasi campak dan kepadatan rumah (5 atau lebih orang per kamar) (WHO & UNICEF, 2006).

WHO (2008) menambahkan faktor risiko lain yang berhubungan dengan *host*, lingkungan dan *agent* yang meliputi malnutrisi (berat badan/usia dengan z-score <-2), berat badan lahir rendah (>2500 gram), ASI non eksklusif (selama empat bulan pertama kehidupan), kurangnya imunisasi campak (dalam waktu 12 bulan pertama kehidupan), polusi udara di dalam rumah dan kepadatan rumah. Kemungkinan faktor risiko lain adalah orangtua yang merokok, kekurangan *zinc*, pengalaman ibu sebagai pengasuh, penyakit penyerta seperti (diare, penyakit jantung, asma), pendidikan ibu, penitipan anak, kelembaban udara, udara dingin, kekurangan vitamin A, urutan kelahiran dan polusi udara di luar rumah (Fekadu *et al*., 2014).

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Kebiasaan merokok dewasa ini seolah menjadi *trend* yang terjadi pada kalangan remaja maupun dewasa di Indonesia. Kebiasaan merokok tidak hanya dijumpai pada kalangan pria, tetapi juga wanita. Dalam kehidupan sehari-hari banyak kita jumpai orang-orang yang merokok, baik di tempat-tempat umum maupun didalam rumah. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kepedulian masyarakat pada kesehatannya maupun kesehatan orang lain. Jika dilihat dari segala sudut pandang, kebiasaan merokok tetap mengakibatkan dampak yang negatif bagi kehidupan manusia. Berdasarkan hasil survei sosial ekonomi yang dilakukan pada tahun 2001 dalam Thresia (2008) juga menunjukkan bahwa sekitar 92% perokok di Indonesia mengaku merokok di rumah ketika sedang bersama keluarganya, sehingga akibatnya 97,5 juta penduduk Indonesia menjadi perokok pasif dan 43 juta diantaranya merupakan bayi hingga anak berusia 14 tahun.

Orang yang berada di sekitar seorang perokok atau menjadi perokok pasif justru mempunyai risiko kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan perokok aktif. Zat berbahaya dalam rokok tidak hanya dapat mengakibatkan gangguan kesehatan pada orang yang merokok, namun juga kepada orang-orang di sekitarnya yang tidak merokok yang sebagian besar adalah bayi, anak-anak dan ibu-ibu yang terpaksa menjadi perokok pasif oleh karena ayah atau suami mereka merokok di rumah. Perokok pasif mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita ISPA, kanker paru-paru dan penyakit jantung iskemia, sedangkan pada janin, bayi dan anak-anak mempunyai risiko yang lebih besar untuk menderita kejadian berat badan lahir rendah, bronkhitis, pneumonia, infeksi rongga telinga dan asma (Depkes RI, 2008b). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kristina (2000) hal ini dapat diketahui dengan adanya zat yang terkandung dalam asap rokok, yaitu nikotina yang terabsorbsi melaui saluran pernapasan.

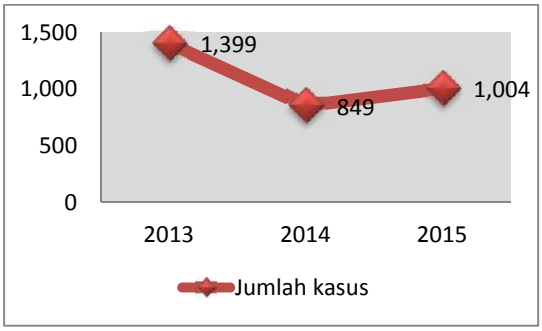
Penelitian yang dilakukan oleh Cinar *et al.*, (2010) untuk mencari hubungan antara status orangtua perokok dengan anak yang dirawat didiagnosis penyakit saluran pernapasan di Rumah Sakit Sakarya Maternity and Children Turky menunjukkan hasil bahwa anak dengan orangtua perokok memiliki angka kejadian penyakit saluran pernapasan lebih tinggi dibanding dengan anak yang

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

orangtuanya tidak merokok. Adapun penyakit saluran napas yang tersering adalah pneumonia, bronkhitis dan asma.

Data Departemen Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan bahwa jumlah perokok dalam suatu keluarga di Indonesia cukup tinggi. Pada data tersebut dilaporkan rata-rata dalam satu keluarga terdapat 1-2 orang yang merokok dengan jumlah batang yang dihisap antara 1-2 bungkus/hari (Depkes RI 2009a). Jumlah perokok di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada hasil berbagai survei termasuk Survei Kesehatan Nasional telah mencapai lebih dari 30%. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 menunjukkan bahwa prevalensi perokok di Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 31,6% dan 66,1% diantaranya merupakan perokok yang merokok di dalam rumah (Dinkes DIY, 2011).

Mapping yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2009 menunjukkan bahwa prevalensi rumah tangga tidak bebas asap rokok hampir merata di 5 kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kabupaten Bantul menempati urutan ke 3 (tiga) dari 5 kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta yang belum bebas asap rokok persentasenya masih mencapai 56,6%. Adapun proporsi penduduk umur ≥10 tahun yang merokok di dalam rumah ketika bersama anggota rumah tangga di Kabupaten Bantul pada tahun 2013 adalah sebanyak 67,9%. Data ini juga menunjukkan bahwa proporsi penduduk umur ≥10 tahun yang merokok di dalam rumah ketika bersama anggota rumah tanggadi Kabupaten Bantul berada di posisi ke 2 setelah Kabupaten Gunung Kidul dengan persentase sebanyak 80,5%. Kejadian pneumonia di Kabupaten pada tahun 2013 hingga 2015 dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Kejadian Pneumonia di Kabupaten Bantul tahun 2013-2015

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa penyakit pneumonia pada balita yang terlaporkan di Kabupaten Bantul mengalami fluktuasi. Pada tahun 2013 dilaporkan terdapat sebanyak 1.399 kasus, angka ini mengalami penurunan pada tahun 2014 yakni sebanyak 849 kasus. Pada tahun 2015 kasus pneumonia pada balita kembali mengalami peningkatan sebanyak 155 kasus menjadi 1.004 kasus. Selain itu berdasarkan laporan dari profil kesehatan Kabupaten Bantul juga dilaporkan bahwa kasus tertinggi setiap tahunnya terdapat di wilayah kerja Puskesmas Piyungan dengan jumlah kasus pada tahun 2013 sebanyak 255 penderita dan pada tahun 2014 sebanyak 211 penderita. Salah satu penyebab kematian balita di Kabupaten Bantul adalah pneumonia dengan jumlah kematian sebanyak 5 orang pada tahun 2013 dan 3 orang pada tahun 2014 (Dinkes Bantul, 2014; 2015; 2016).

B. Rumusan Masalah

Kebiasaan merokok keluarga serumah sebagai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul tahun 2015.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Memberikan kontribusi dalam mengurangi angka kesakitan akibat pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok keluarga serumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul dalam upaya menurunkan angka kesakitan.

b. Mengidentifikasi faktor lain yang berkontribusi terhadap risiko kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

D. Manfaat Penelitian

1. **Manfaat Praktis**
   a. Bagi pemerintah daerah sebagai masukan dalam menyusun tatalaksana pencegahan dan penanggulangan pneumonia pada balita di wilayah Kabupaten Bantul.
   b. Bagi orangtua dan keluarga, sebagai bahan masukan agar lebih meningkatkan tindakan preventif untuk melindungi balita dari paparan asap rokok dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi terjadinya penyakit pneumonia balita ataupun penyakit lainnya.
   c. Bagi tenaga kesehatan, sebagai bahan masukan untuk lebih sering memberikan sosialisasi kepada masyarakat tentang upaya penanggulangan pneumonia pada balita dengan melakukan penyuluhan kepada masyarakat tentang perilaku hidup sehari-hari yang dapat menyebabkan terjadinya pneumonia pada balita.
2. **Manfaat Teoritis**
   a. Bagi sekolah pascasarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, penelitian ini memberikan informasi tentang korelasi antara kebiasaan merokok keluarga serumah dengan kejadian pneumonia pada balita.
   b. Bagi mahasiswa dan peneliti lain, sebagai bentuk aplikatif relevansi sebuah teori dan praktis terhadap yang dipelajari selama ini dengan yang terjadi di masyarakat serta sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tentang hubungan kebiasaan merokok keluarga serumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul. Sepengetahuan penulis belum pernah dilakukan penelitian terkait dengan penelitian ini di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa yogyakarta.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Ethi (2015)	Pemeberian ASI dan lingkungan fisik rumah sebagai faktor risiko pneumonia pada balita di Puskesmas II Denpasar Selatan	Variabel durasi ASI, pencahayaan alami dan kepadatan hunian rumah yang tidak memenuhi syarat,tidak mendapatkan imunisasi Hib dan pneumokokus sesuai anjuran IDAI, serta mengalami ISPA >1 kali sebagai faktor risiko pneumonia balita. Kata	Metode penelitan dengan desain *case control*, variabel bebas (kebiasaan merokok), variabel terikat.	Jumlah variabel bebas, variabel luar, lokasi penelitian, dan waktu penelitian
2	Anwar & Dharmayanti (2013)	*Pneumonia among Children under five years of age in Indonesia*	Faktor risiko yang paling berperan dalam kejadian pneumonia balita adalah jenis kelamin, tipe tempat tinggal, pendidikan ibu, tingkat ekonomi keluarga/kuintil indeks kepemilikan, pemisahan dapur dari ruangan lain, keberadan/kebiasaan membuka jendela kamar dan ventilasi kamar yang cukup.	Variabel terikat (Pneumonia Balita)	Jumlah variabel bebas penelitian, desain penelitian.
3	Onyango (2011)	*Risk factors of severe pneumonia among children aged 2-59 months in western Kenya: a case control study*	Penggunaan obat herbal di rumah, memiliki riwayat diare dalam 6 bulan terakhir, memiliki *co-morbiditas*, punya kontak dengan kerabat dengan infeksi saluran pernapasan atas dan perawatan medis dicari lebih dari tiga hari lebih mungkin untuk memiliki pneumonia berat.	Metode penelitan dengan desain *case control*, variabel terikat (pneumonia balita)	Jumlah variabel bebas penelitian, waktu dan lokasi penelitian
4	Hartati (2011)	Analisis Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak balita di RSUD Pasar Rebo Jakarta	Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia adalahah usia balita, riwayat pemberian ASI, status gizi balita dan kebiasaan merokok keluarga.	Metode penelitian dengan desain *case control*, Variabel bebas (kebiasaan merokok), variabel terikat.	Jumlah variabel bebas, variabel luar, lokasi penelitian, dan waktu penelitian.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Balita

Balita adalah anak yang berusia di bawah 5 tahun, merupakan generasi yang perlu mendapat perhatian, karena balita merupakan generasi penerus dan modal dasar untuk kelangsungan hidup bangsa. Balita amat peka terhadap penyakit dan tingkat kematian balita pun masih tinggi. Balita diharapkan tumbuh dan berkembang dalam keadaan sehat jasmani, sosial dan bukan hanya bebas dari penyakit dan kelemahan. Masalah kesehatan balita merupakan masalah nasional, mengingat angka kesakitan dan angka kematian pada balita masih cukup tinggi (Depkes RI, 2009a).

B. Tinjauan Umum tentang Pneumonia

1. Pengertian Pneumonia

Menurut UNICEF/WHO (2006), pneumonia adalah rasa sakit yang terbentuk dari infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah yang secara spesifik mempengaruhi paru-paru. Sementara itu, Depkes RI (2007) mendefinisikan pneumonia sebagai salah satu penyakit infeksi saluran pernapasan akut yang mengenai bagian paru (jaringan alveoli). Pneumonia juga dapat diartikan sebagai peradangan pada parenkim paru yang biasanya terjadi pada anak-anak tetapi lebih sering pada bayi dan awal masa kanak-kanak dan secara klinis pneumonia dapat terjadi sebagai penyakit primer atau komplikasi dari penyakit lain (Hockenberry & Wilson, 2009).

2. Etiologi

Penyebab pneumonia adalah sejumlah agen menular termasuk virus, bakteri dan jamur. Penyebab paling umum pneumonia bakteri pada anak-anak adalah *Streptococus pneumoniae*, sedang *Haemophilus influenzae tipe b (Hib)* adalah penyebab paling umum pneumonia bakteri yang kedua. *Respiratory syncytial virus (RSV)* adalah virus penyebab paling umum pneumonia virus. Pada bayi terinfeksi HIV, *Pneumocystis jiroveci* merupakan salah satu

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

penyebab paling umum yang bertanggung jawab untuk ±1/4 dari semua kematian pneumonia pada bayi terinfeksi HIV (WHO, 2010).

Secara klinis, pneumonia bakteri umumnya sulit dibedakan dengan pneumonia virus. Demikian juga dengan pemeriksaan radiologis dan laboratorium, biasanya tidak menunjukkan etiologi. Pneumonia dipercaya diawali oleh infeksi virus, yang kemudian terjadi komplikasi infeksi bakteri. Pola bakteri penyebab pneumonia biasanya berubah sesuai dengan distribusi umur pasien dimana umur pasien merupakan faktor yang memegang peranan penting pada perbedaan dan kekhasan pneumonia pada anak, terutama dalam spektrum etiologi, gambaran klinis dan strategi pengobatan. Spektrum mikroorganisme penyebab pneumoniapada *neonatus* dan bayi kecil berbeda dengan anak yang lebih besar. Etiologi pneumonia pada neonotus dan bayi kecil meliputi *Streptococcus group B* dan bakteri gram negatif seperti *E. Colli, Pseudomonas sp,* atau *Klebsiella sp.* Pada bayi yang lebih besar dan anak balita, pneumonia sering disebabkan oleh infeksi *Streptococcus pneumoniae, Haemophillus influenzae* tipe B dan *Staphylococcus auerus*, sedangkan pada anak yang lebih besar dan remaja, selain bakteri tersebut juga sering ditemukan infeksi *Mycoplasma pneumoniae.* Di negara berkembang, pneumonia pada anak utamanya disebabkan oleh bakteri sedangkan di negara maju, pneumonia pada anak terutama disebabkan oleh virus (IDAI, 2008).

3. Gambaran Klinis

Menurut WHO (2009b) Gambaran klinis pneumonia dibagi dalam 2 kategori, yaitu:

a. Pneumonia ringan

Ditandai dengan adanya batuk atau kesulitan bernapas, hanya terdapat napas cepat saja. Indikator napas cepat pada anak umur 2 bulan-11 bulan adalah ≥50 kali/menit dan pada anak umur 1 tahun-5 tahun adalah ≥40 kali/menit.

b. Pneumonia berat

Batuk dan napas atau kesulitan bernapas ditambah minimal salah satu hal sebagai berikut:

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1) Kepala terangguk-angguk,
2) Pernapasan cuping hidung
3) Tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam
4) Foto dada yang menunjukkan gambaran pneumonia (infiltrat luas, konsolidasi dan lain-lain.

Selain itu didapatkan pula tanda sebagai berikut:

1) Nafas cepat: (anak umur <2 bulan: ≥60 kali/menit), (anak umur 2-11 bulan: ≥50 kali/menit), (anak umur 1-5 tahun: ≥40 kali/menit), (anak umur >5 tahun: ≥30 kali/menit).
2) Suara merintih/*grunting* pada bayi kecil
3) Pada auskultasi terdengar *crackles* (ronki), suara pernapasan menurun, suara pernapasan bronkial.

Beberapa faktor yang mempengaruhi gambaran klinis pneumonia pada anak adalah imaturitas anatomik dan imunologik, mikroorganisme penyebab yang luas, gejala klinis yang kadang-kadang tidak khas terutama pada bayi, terbatasnya penggunaan prosedur diagnostik invasif, etiologi noninfeksi yang relatif lebih sering dan faktor patogenesis. Kelompok usia pada anak merupakan faktor penting yang menyebabkan karakteristik penyakit berbeda-beda, sehingga perlu dipertimbangkan dalam tatalaksana pneumonia.

Gambaran klinis pneumonia pada bayi dan anak tergantung pada berat ringannya infeksi, tetapi secara umum adalah sebagai berikut:

a. Gejala Infeksi umum, yaitu demam, sakit kepala, gelisah, malaise, penurunan nafsu makan, keluhan gastrointestinal seperti mual, muntah atau diare: kadang-kadang ditemukan gejala infeksi ekstrapulmoner.
b. Gejala gangguan respiratori, yaitu batuk, sesak napas, rektraksi dada, takipnea, napas cuping, *air hunger*, merintih dan sianosis.

Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan tanda klinis seperti pekak perkusi, suara napas melemah dan rongki. Akan tetapi pada neonutus dan bayi kecil gejala dan tanda pneumonia lebih beragam dan tidak selalu terlihat jelas. Pada perkusi dan auskultasi paru umumnya tidak ditemukan kelainan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4. Diagnosis

Diagnostik etiologik berdasarkan pemeriksaan mikrobiologis dan serologis merupakan dasar terapi yang optimal. Akan tetapi, penemuan bakteri penyebab tidak selalu mudah karena memerlukan laboratorium penunjang yang memadai. Oleh karena itu, pneumonia pada anak umumnya didiagnosis berdasarkan gambaran klinis yang menunjukkan keterlibatan sistem respiratori, serta gambaran radiologis. Prediktor paling kuat adanya pneumonia adalah demam, sianosis dan lebih dari satu gejala sebagai berikut: takipnea, batuk, napas cuping, retraksi, ronki dan suara napas melemah (IDAI, 2008).

WHO kemudian mengembangkan pedoman diagnosis dan tatalaksana yang sederhana yang ditujukan untuk pelayanan kesehatan primer dan sebagai pendidikan kesehatan untuk masyarakat dinegara berkembang. Tujuan dari pedoman ini adalah menyederhanakan kriteria diagnosis berdasarkan gejala klinis yang dapat langsung dideteksi, menetapkan klasifikasi penyakit dan menentukan dasar pemakaian antiboiotik. Gejala klinis sederhana berikut meliputi napas cepat, sesak napas, dan berbagai tanda bahaya agar anak segera dirujuk ke pelayanan kesehatan. Napas cepat dinilai dengan menghitung frekuensi napas selama satu menit penuh ketika bayi dalam keadaan tenang. Sesak napas dinilai dengan melihat adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam ketika menarik napas (retraksi epigastrium). Tanda bahaya pada anak berusia 2 bulan hingga 5 tahun adalah tidak dapat minum, kejang, kesadaran menurun, stridor dan gizi buruk sedangkan tanda bahaya untuk bayi berusia dibawah 2 bulan adalah malas minum, kejang, kesadaran menurun, stridor, mengi dan demam/badan terasa dingin (IDAI, 2008).

5. Penularan

Menurut WHO (2010) pneumonia dapat menyebar dalam beberapa cara. Virus dan bakteri biasanya ditemukan di hidung atau tenggorokan anak yang dapat menginfeksi paru-paru jika dihirup. Virus dan bakteri juga dapat menyebar melalui *droplet* udara lewat batuk atau bersin. Selain itu, radang

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

paru-paru bisa menyebar melalui darah, terutama selama dan segera setelah terlahir.

6. Pencegahan

Untuk melakukan pencegahan dan pengendalian pneumonia, WHO dan UNICEF pada tahun 2009 membuat rencana aksi *Globalaction plan for the prevention* (GAPP) yang tujuannya untuk mempercepat kontrol pneumonia dengan kombinasi intervensi untuk melindungi, mencegah dan mengobati pneumonia pada anak dengan tindakan meliputi sebagai berikut:

a. Melindungi anak-anak dari pneumonia termasuk mempromosikan pemberian ASI eksklusif dan mencuci tangan, mengurangi polusi udara di dalam rumah.
b. Mencegah pneumonia dengan pemberian vaksinasi.
c. Mengobati pneumonia difokuskan pada upaya untuk setiap anak sakit memiliki akses keperawatan yang tepat, baik dari petugas kesehatan berbasis masyarakat atau di fasilitas kesehatan jika penyakitnya bertambah berat dan mendapatkan antibiotik serta oksigen yang mereka butuhkan untuk kesembuhan (WHO, 2010).

C. Faktor Risiko yang dapat Mempengaruhi Pneumonia

Faktor risiko adalah beberapa faktor yang berkontribusi terhadap munculnya kondisi sehat atau sakit (Stanhope & Lancaster, 2002). Berikut beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia balita:

1. Kebiasaan Merokok

Sumber pencemaran udara dapat dikategorikan menjadi alamiah dan kegiatan manusia (*antropogenic*). Sumber *antropogenic* yang paling utama adalah kendaraan bermotor, rumah tangga, serta kegiatan lainnya seperti merokok (Ahmadi, 2011). Adanya anggota keluarga yang merokok di dalam ruangan dan di dekat balita tidak baik untuk kesehatan terutama kesehatan saluran pernapasan.

Merokok merupakan kebiasaan yang memiliki daya merusak cukup besar terhadap kesehatan. Hubungan antara merokok dengan berbagai macam penyakit seperti kanker paru, penyakit kardiovaskuler, risiko terjadinya

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

neoplasma laring, esophagus dan sebagainya, telah banyak diteliti. Banyak pengetahuan tentang bahaya merokok dan kerugian yang ditimbulkan oleh tingkah laku merokok, meskipun semua orang tahu akan bahaya merokok, perilaku merokok tampaknya merupakan perilaku yang masih ditoleransi oleh masyarakat (Depkes RI, 2008a).

Racun rokok sangat merugikan terutama dari segi kesehatan, bukan saja terhadap perokok itu sendiri tetapi juga berakibat pada orang lain atau perokok pasif. Racun rokok berpengaruh pada seorang balita apabila ayahnya atau anggota keluarganya adalah seorang perokok, hal ini karena asap rokok yang dihisap akan setiap saat ikut dihisap oleh keluarga. Kandungan asap rokok yang dikeluarkan oleh seorang perokok umumnya berupa karbon monoksida dan partikulat. *Enviromental tobacco smokes (ETS)* membedakan asap rokok dalam 2 istilah, yakni: 1). *Side stream* (aliran samping): asap yang tidak berasal dari asap buangan rokok yang keluar dari mulut perokok tetapi dari ujung rokok yang terbakar melalui kertas, dan 2). *Main stream* (aliran utama): asap rokok yang berasal dari buangan mulut selama fase pembakaran rokok (Kusnoputranto & Sussana, 2000).

Lebih lanjut, Kusnoputranto & Sussana (2000) juga menjelaskan bahwa lingkungan yang berasap rokok adalah campuran asap *side stream* dan asap *main stream*. Lingkungan dalam rumah yang berasap rokok dapat mengganggu kenyamanan dan kesehatan terutama manusia yang ada di dalamnya. Penyakit yang ditimbulkan dari racun asap rokok banyak sekali tanpa disadari termasuk salah satunya pneumonia.

Kebiasaan merokok sebagai variabel bebas dalam suatu penelitian merupakan suatu variasi yang cukup luas kaitannya dengan dampak merokok. Pada penelitian ini, paparan rokok perlu diidentifikasi lebih lengkap lagi tidak hanya terbatas pada faktor adanya perokok dalam rumah atau tidak tetapi juga pada aspek jumlah perokok dalam rumah tangga, jumlah rokok yang dihisap dan lokasi merokok (dalam rumah atau luar rumah). Penelitian yang dilakukan Sugihartono & Nurjazuli (2012) menemukan adanya korelasi secara statistik

UNIVERSITAS GADJAH MADA
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA SERUMAH DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KABUPATEN BANTUL TAHUN 2015
RONY DARMAWANSYAH A, Prof.Dr. Djauhar Ismail, MPH, Ph.D, Sp.AK.; Dra. Retna Siwi Padmawati, MA,
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

antara anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dengan pneumonia pada balita dengan OR sebesar 5,74 (95% CI: 1,78-18,49).

2. Pendidikan Ibu

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang dapat mengubah cara berpikir seseorang, dimana semakin tinggi pendidikan seseorang diharapkan semakin kritis pula pola pikirnya dalam hal yang berhubungan dengan kesehatan. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan erat kaitannya dengan tingkat pengetahuan terhadap upaya pencegahan penyakit balitanya termasuk salah satunya pneumonia.

Pada masyarakat dengan tingkat pendidikan yang rendah sering menunjukkan pencegahan kejadian pneumonia yang kurang dan sebaliknya pada masyarakat dengan tingkat pendidikan yang tinggi menunjukkan pencegahan kejadian pneumonia yang lebih baik. Tingkat pendidikan ibu juga berpengaruh terhadap pemenuhan zat gizi yang baik untuk balitanya sehingga terhindar dari berbagai masalah kesehatan yang disebabkan oleh kekurangan zat gizi.

Hasil penelitian Djaja (1999) menjelaskan bahwa ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi akan lebih banyak membawa anaknya untuk berobat ke fasilitas kesehatan, tetapi ibu dengan pendidikan rendah akan lebih memilih anaknya untuk berobat ke dukun atau mengobati sendiri. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anwar & Dharmayanti (2013), risiko pneumonia balita yang ibunya berpendidikan rendah (SD ke bawah) memiliki risiko 1,20 kali dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan tinggi (SMP ke atas).

3. Penggunaan Obat Nyamuk Bakar

Polusi asap di dalam rumah juga dapat berasal dari kebiasaan menggunakan anti nyamuk bakar. Saat ini, terdapat begitu banyak pilihan obat nyamuk yang ada di pasaran. Penggunaan obat nyamuk menjadi suatu kebiasaan pada masyarakat Indonesia. Hal ini dikarenakan kondisi geografis Indonesia yang merupakan daerah tropis. Selain fungsinya untuk mengusir bahkan membasmi nyamuk, ternyata obat anti nyamuk dapat menjadi sumber