

Pengaruh Kebiasaan Merokok dalam Ruangan terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita

Safriadi Darmansyah

Program Studi Keperawatan
STIKES ST. Fatimah Mamuju
Email: safri.darma@gmail.com



©2019 J-HEST FDI DPD Sulawesi Barat. Ini adalah artikel dengan

akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>).

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebiasaan merokok orang tua (Ayah) terhadap kejadian pneumonia pada balita. Penelitian ini menggunakan rancangan case control dengan pendekatan retrospektif, sampelnya adalah balita berumur satu bulan sampai lima tahun yang berkunjung di Puskesmas Tappalang Kabupaten Mamuju bulan Januari sampai Mei 2019. Hasil penelitian didapatkan dari 116 keluarga yang menjadi responden ada 77 keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dalam ruangan yaitu 33 Ayah merokok kurang dari 10 batang setiap hari dan 46 Ayah merokok lebih dari 10 batang setiap hari, dan sisanya 39 keluarga tidak merokok dalam ruangan. Sedangkan dari 58 Kejadian pneumonia didapatkan ada 35 orang balita menderita pneumonia dan 23 orang yang menderita pneumonia berat. Selanjutnya data di uji dengan Korelasi Rank Spearman dan didapatkan hasil bahwa ada pengaruh kuat antara kebiasaan merokok ayah dalam ruangan rumah terhadap kejadian pneumonia di wilayah kerja Puskesmas Tappalang.

Kata kunci: Kejadian Pneumonia; Kebiasaan merokok; Balita.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of smoking habits of parents (fathers) on the incidence of pneumonia in toddlers. This study used a retrospective case control design, the samples were toddlers aged one month to five years who visited the Tappalang Health Center, Mamuju Regency in January to May 2019. The results were obtained from 116 families who were respondents; 77 families had indoor smoking habits. ie 33 Fathers smoke less than 10 cigarettes every day and 46 Fathers smoke more than 10 cigarettes every day, and the remaining 39 families do not smoke indoors. While of 58 incidence of pneumonia found there were 35 children under five suffering from pneumonia and 23 people who suffered from severe pneumonia. Furthermore, the data was tested with the Spearman Rank Correlation and the results showed that there was a strong influence between the smoking habits of fathers in the room of the house on the incidence of pneumonia in the working area of the Tappalang Health Center.

Keywords: Pneumonia incidence; Smoking habit; Toddlers.

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah penyakit yang banyak terjadi sepanjang sejarah manusia. Gejalanya digambarkan oleh Hippocrates: "Peripneumonia, dan afeksi pleuritis, hal-hal berikut perlu diamati: Jika demam menjadi akut, dan jika sakit dirasakan di salah satu sisi tubuh, atau di kedua

sisi, dan jika batuk timbul dan ludah yang berwarna kuning atau gelap, atau sedikit, kering, dan kemerahan, atau berciri berbeda dari biasanya. Apabila pneumonia mencapai puncaknya, keadaan ini sulit diobati dan jika penderita tidak diobati, dan memburuk jika penderita pneumonia juga menderita dyspnoea, dan urin sedikit dan tajam, jika keringat keluar

dari daerah sekitar leher dan kepala, karena keringat tersebut adalah keringat yang tidak sehat, karena diakibatkan oleh sesak napas, dan kerasnya penyakit yang menyerang tangan bagian atas.” Namun, Hippocrates menyebut pneumonia sebagai penyakit “dinamai di zaman kuno.” Dia juga melaporkan hasil dari drainase bedah empiema. Maimonides melihat: “Gejala umumnya yang terjadi pada pneumonia dan tidak pernah tidak terjadi adalah sebagai berikut: demam akut, nyeri pleuritis seperti ditusuk, napas pendek dan terengah-engah, denyut naik turun dan batuk.” Gambaran klinis ini mirip dengan yang ditemukan dalam buku teks modern, dan mencerminkan luasnya pengetahuan medis dari Abad Pertengahan hingga abad ke-19.

Edwin Klebs adalah orang pertama yang mengamati bakteri di saluran napas orang yang meninggal karena pada 1875. Karya pertama yang mengidentifikasi dua bakteri penyebab pneumonia yang paling umum, *Streptococcus pneumoniae* dan *Klebsiella pneumoniae* ditampilkan oleh Carl Friedländer dan Albert Fränkel pada 1882 dan 1884, secara berturut-turut.

Karya pertama Friedländer memperkenalkan Gram stain, tes laboratorium dasar yang masih digunakan saat ini untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan bakteri. Tulisan Christian Gram yang menggambarkan prosedur tersebut pada 1884 membantu untuk membedakan dua bakteri tersebut, dan menunjukkan bahwa pneumonia dapat diakibatkan oleh lebih dari satu mikroorganisme.

Sir William Osler, dikenal sebagai “bapak kedokteran modern,” mengapresiasi kematian dan kecacatan yang disebabkan oleh pneumonia, dengan menyebutnya “kapten pembunuh manusia” pada 1918, karena telah melampaui tuberkulosis sebagai penyebab utama kematian pada masa ini. Istilah ini berasal dari istilah yang diciptakan oleh John Bunyan berkaitan dengan “penggerogotan” (tuberkulosis). Osler juga menggambarkan pneumonia sebagai “teman orang tua” karena kematian yang terjadi seringkali berlangsung cepat dan tanpa rasa sakit

sedangkan sebenarnya masih ada cara yang lebih lama dan sakit untuk mati.

Beberapa perkembangan pada 1900-an meningkatkan hasil pengobatan untuk pasien pneumonia. Dengan kemajuan penicillin dan antibiotik lainnya, teknik pembedahan modern, dan perawatan intensif pada abad ke-20, mortalitas akibat pneumonia, mendekati 30%, menurun di negara-negara maju. Vaksinasi bayi untuk melawan *Haemophilus influenzae* tipe B mulai pada 1988 dan menyebabkan penurunan dramatis pada kasus tersebut setelahnya. Vaksinasi melawan *Streptococcus pneumoniae* pada orang dewasa mulai pada 1977, dan pada anak-anak pada 2000, yang menghasilkan penurunan serupa.

Penyakit pneumonia yang terjadi saat persalinan perlu pertolongan yang tepat dengan mempercepat persalinan terlantar kala pengusiran. Keadaan ini sering dijumpai pada persalinan terlantar sehingga membahayakan jiwa janin maupun ibunya. Dalam menghadapi keadaan penyakit pneumonia pada saat persalinan, bidan sebaiknya merujuk pasien sehingga mendapat pertolongan yang cepat dan tepat di tempat dengan fasilitas yang cukup. Dengan makin meningkatnya kesadaran masyarakat tentang kesehatan, pneumonia pada kehamilan makin jarang dijumpai.

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia, baik dinegara maju maupun di negara berkembang termasuk Indonesia Hal ini disebabkan masih tingginya angka kesakitan dan angka kematian karena ISPA khususnya pneumonia atau bronkopneumonia, terutama pada bayi dan anak balita.

Pneumonia dalam kehamilan merupakan penyebab kematian nonobstetrik yang terbesar setelah penyakit jantung. Oleh karena itu, pneumonia harus segera diketahui dalam kehamilan, segera dirawat dan diobati secara intensif untuk mencegah timbulnya kematian janin/ibu, terjadinya abortus, persalinan prematur/kematian dalam kandungan.

Pneumonia dapat disebabkan oleh virus, bakteri maupun zat kimia.

Di Amerika pneumonia merupakan peringkat ke 6 dari semua penyebab kematian dan peringkat pertama dari seluruh penyakit infeksi, angka kematian akibat pneumonia mencapai 25% di Spanyol dan 12% atau 25.30 per 100.000 penduduk di Inggris dan Amerika. (Heriyana, 2005)

Pneumonia merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia, dan menjadi penyebab kematian nomor tiga di Indonesia setelah kardiovaskuler dan tuberkulosis. Tingginya kejadian pneumonia terutama menyerang kelompok usia bayi dan balita. Menurut data yang diperoleh melalui profil Kesehatan Kabupaten Kota se Provinsi Sulawesi Barat tahun 2018 tercatat jumlah kasus pneumonia sebanyak 30.563 penderita, dengan jumlah balita yang terkena pneumonia 15.576 balita dan yang tertangani hampir seluruh jumlah balita yang terkena pneumonia dengan jumlah presentase 99,86%. (Profil Dinkes Sulawesi Barat 2017).

Pneumonia bakterial menyerang baik ventilasi maupun difusi. Suatu reaksi inflamasi yang dilakukan oleh pneumokokus terjadi pada alveoli dan menghasilkan eksudat, yang mengganggu gerakan dan difusi oksigen serta karbon dioksida. Sel-sel darah putih, kebanyakan neutrofil, juga bermigrasi ke dalam alveoli dan memenuhi ruang yang biasanya mengandung udara. Area paru tidak mendapat ventilasi yang cukup karena sekresi, edema, mukosa dan bronkospasme, menyebabkan oklusi parsial bronki atau alveoli dengan mengakibatkan penurunan tahanan oksigen alveolar. Darah vena yang memasuki paru-paru lewat melalui area yang kurang terventilasi dan keluar ke sisi kiri jantung tanpa mengalami oksigenisasi. Pada pokoknya, darah terpirau dari sisi kanan ke kiri sisi jantung. Pencampuran darah yang mengakibatkan hipoksemia arterial.

Dapat terjadi pada semua usia. Pneumonia bakterial sering diistilahkan dengan pneumonia akibat kuman. Pneumonia jenis itu bisa

menyerang siapa saja, dari bayi hingga mereka yang telah lanjut usia. Para peminum alkohol, pasien yang terkebelakang mental, pasien pascaoperasi, orang yang menderita penyakit pernapasan lain atau infeksi virus adalah yang mempunyai sistem kekebalan tubuh rendah dan menjadi sangat rentan terhadap penyakit itu. Pada saat pertahanan tubuh menurun, misalnya karena penyakit, usia lanjut, dan malnutrisi, bakteri pneumonia akan dengan cepat berkembang biak dan merusak paru-paru.

Jika terjadi infeksi, sebagian jaringan dari lobus paru-paru, atau pun seluruh lobus, bahkan sebagian besar dari lima lobus paru-paru (tiga di paru-paru kanan, dan dua di paru-paru kiri) menjadi terisi cairan. Dari jaringan paru-paru, infeksi dengan cepat menyebar ke seluruh tubuh melalui peredaran darah. Bakteri Pneumokokus adalah kuman yang paling umum sebagai penyebab pneumonia bakteri tersebut. Gejalanya Biasanya pneumonia bakteri itu didahului dengan infeksi saluran napas yang ringan satu minggu sebelumnya. Misalnya, karena infeksi virus (flu). Infeksi virus pada saluran pernapasan dapat mengakibatkan pneumonia disebabkan mukus (cairan/lendir) yang mengandung pneumokokus dapat terisap masuk ke dalam paru-paru.

Penatalaksanaan penderita pneumonia diharapkan dapat dilakukan di Puskesmas dan rumah sakit, sehingga dapat menurunkan angka kematian akibat pneumonia. Untuk pencapain hal tersebut, maka perlu adanya pelatihan yang dapat meningkatkan kinerja petugas promosi kesehatan khususnya pneumonia terutama pada anak balita. Kejadian pneumonia dipengaruhi oleh faktor resiko intrinstik (umur, jenis kelamin, status gizi, status imunisasi) dan faktor ekstrinsik (biologi, fisik, sosial) tetapi belum dapat dipastikan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian pneumonia (Kartasmita, 2013).

Target penemuan dan pengobatan penderita pneumonia adalah 10 % dari jumlah bayi dan balita yang ada. Perkiraan jumlah bayi dan balita adalah 13 % dari jumlah penduduk, kalau dilihat dari jumlah penduduk di wilayah puskesmas

Tapalang kurang lebih berjumlah 20.860 jiwa, jadi perkiraan jumlah bayi dan balita adalah 13 % kali 6.234 adalah sebanyak 230 orang. Kasus pneumonia yang ada selama tahun 2017 sebanyak 512 orang sudah melampaui dari target 10 % yakni sebanyak 253 orang, dengan distribusi golongan umur 0-1 tahun (bayi) sebanyak 82 orang dan untuk golongan umur 1-4 tahun (balita) sebanyak 230 orang. Jumlah penderita yang berobat jalan sebanyak 288 orang, di rawat inap sebanyak 24 orang, dengan jumlah penderita meninggal sebanyak 1 Orang. Melihat kejadian tersebut jelas merupakan masalah karena tingginya kasus pneumonia di wilayah Puskesmas Tapalang Kabupaten Mamuju.

Hasil Survey cepat PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) kabupaten Mamuju tahun 2018 pada Tatanan Rumah Tangga bahwa 70 % anggota keluarga adalah perokok, ini menunjukkan bahwa PHBS belum sepenuhnya dilaksanakan oleh masyarakat di Kabupaten Mamuju. Secara umum jelas dapat dilihat masalah utama adalah kebiasaan merokok masyarakat masih cukup tinggi.

Sedangkan dari hasil survey PHBS Tatanan Rumah Tangga yang pernah dilakukan di wilayah Puskesmas Tapalang pada tahun 2018, presentase Rumah Tangga Sehat hanya 26 % dari 210 Rumah Tangga, hal ini disebabkan oleh rata – rata 78 % anggota keluarga merokok di dalam ruangan.

Kejadian pneumonia sangat erat kaitannya dengan masalah pencemaran udara di dalam rumah terutama paparan asap, hal ini akan menggambarkan balita yang terpapar asap rokok akan mengalami kesulitan bernafas dan selanjutnya akan mengalami pneumonia. Seorang bayi atau balita yang memiliki daya tahan tubuh yang rentan akan sangat mudah mengalami gangguan pernafasan jika terpapar oleh asap (Wilson, 2015).

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Case Control*. Faktor resikonya adalah kebiasaan keluarga yang

merokok dalam ruangan rumah, sedangkan efek penyakitnya adalah pneumonia. Jenis penelitian *Case Control* digunakan dalam penelitian ini dengan pertimbangan untuk mencari faktor penyebab dari kejadian pneumonia pada masa lampau.

Tempat penelitian dilaksanakan di Wilayah Puskesmas Tapalang Kabupaten Mamuju pada bulan Mei sampai dengan Juli Tahun 2019. Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh Balita yang pernah berkunjung di Wilayah Puskesmas Tapalang Kabupaten Mamuju baik rawat jalan maupun rawat inap dari bulan Mei sampai dengan Juli 2019 yang berjumlah 765 orang. Sampelnya adalah Balita yang pernah menderita pneumonia.

Teknik penentuan besar sampel. Penentuan besar sample menggunakan Nomogram *Harry King* (Sugiyono, 2016), yaitu dengan cara menarik garis lurus pada *Nomogram*. Besar sampel yang digunakan sebanyak 58 Balita yang tidak pneumonia sebagai kontrol.

Teknik Pengambilan sampel kasus berdasarkan *Random sampling* yaitu teknik penentuan sampel secara random atau acak karena populasi bersifat homogen yang berkunjung ke Puskesmas Tapalang Kabupaten Mamuju (Notoatmojo, 2012). Sampel kontrol prinsipnya setara dengan sampel kasus dilihat dari faktor umur, jenis kelamin dan tempat asal.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisioner. Kuisioner yang digunakan memakai format Survey PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) dan Format MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan Data dikumpulkan dengan pedoman wawancara berupa check list atau kuisioner. Jawaban wawancara untuk kebiasaan merokok terdiri dari tiga pilihan yaitu ; jika ada anggota keluarga yang merokok dalam ruangan rumah lebih dari atau sama dengan 10 batang perhari di beri skor 2, jika ada anggota keluarga yang merokok dalam ruangan rumah kurang dari 10 batang

perhari di beri skor 1 dan jika jawaban tidak ada anggota keluarga yang merokok dalam ruangan rumah diberi skor 0.

Sedangkan untuk klasifikasi pneumonia terdiri dari 3 pilihan yaitu jika mengalami pneumonia berat diberi skor 2, jika mengalami pneumonia sedang diberi skor 1, dan jika bukan pneumonia diberi skor 0.

Data diolah dan dianalisis dengan teknik-teknik tertentu sesuai dengan skala data penelitian. Data yang sudah terkumpul, baik data primer maupun data sekunder diolah dan dianalisis baik secara manual maupun dengan bantuan komputer kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Selanjutnya data tersebut di analisis dengan uji statistik *Korelasi Rank Spearman* yaitu untuk mencari hubungan antara dua variabel dimana variabel X dan variabel Y dalam kategori ordinal (Riwidigdo, 2007), menggunakan rumus

$$\rho = \frac{\sum d^2}{N(N^2 - 1)}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Jumlah Kunjungan 10 Penyakit Terbanyak Bulan Januari – Desember 2018 s/d Januari-April 2019.

No	Jenis Penyakit	Jumlah Kunjungan	Keterangan (Kode Penyakit)
1	ISPA (Penyakit lain pada saluran pernafasan atas)	4112	1303
2	Penyakit lainnya	3296	22
3	Infeksi akut lain pada saluran nafas	3059	1302
4	Hypertensi	1571	12
	Penyakit pada sist. Otot	841	21
5	Diare	735	0102
6	Asma	665	1403
7	Gangguan gigi dan jaringan penyangga	495	1504
8	Penyakit kulit infeksi		
	Penyakit pulpa dan jaringan periapikal	296	2001
9		288	1502
10			
	Jumlah	15394	

Karakteristik sampel dalam peneltian ini dibatasi hanya pada umur dan jenis kelamin. Kejadian

Keterangan :

N = Jumlah data

d = Beda antara rangking pasangannya.

Kemudian data diolah menggunakan komputer dengan program SPSS versi 12.00. for windows, selanjutnya dilihat apakah ada hubungan atau pengaruh kebiasaan merokok Orang Tua (Ayah) dalam ruangan terhadap kejadian pneumonia dengan kriteria jika nilai ρ hitung lebih kecil dari α 0,05 maka dinyatakan ada hubungan atau Hipotesis alternatif (H_a) diterima, tingkat Koefisien korelasi 0 maka dinyatakan tidak ada hubungan, tingkat koefisien korelasi antara 0 - 0,25 dinyatakan memiliki hubungan yang kecil atau kurang. tingkat koefisien korelasi antara 0,25 - 0,50 dinyatakan memiliki hubungan sedang, tingkat koefisien korelasi antara 0,50 - 0,75 dinyatakan memiliki hubungan yang kuat atau baik, dan tingkat koefisien korelasi $>$ 0,75 dinyatakan memiliki hubungan sempurna atau sangat kuat. (Depkes RI, 2014).

Pneumonia dan Bukan Pneumonia Menurut Umur

Tabel 2 Distribusi Kejadian Pneumonia Menurut Umur di Puskesmas Tapalang Tahun 2019.

Umur	Kejadian Pneumonia		Bukan Pneumonia	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
≤ 5 tahun	37	63,79	39	67,24
> 1 Tahun	21	36,21	19	32,76
Total	58	100,00	58	100,00

Dari tabel di atas diketahui sampel pada kelompok kasus sebagian besar berusia ≤ 5 tahun sebanyak 37 (63,79%), sedangkan sampel pada kelompok kontrol sebagian besar juga pada

usia > 1 tahun sebanyak 39 (67,24%). Kejadian pneumonia dan bukan pneumonia Menurut Jenis Kelamin

Tabel 3 Distribusi Kejadian Pneumonia Menurut Jenis Kelamin di Puskesmas Tapalang Tahun 2019.

Jenis Kelamin	Kejadian Pneumonia		Bukan Pneumonia	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
Laki-laki	29	50,00	22	37,93
Perempuan	29	50,00	36	62,07
Total	58	100	58	100

Dari di atas diketahui sampel pada kelompok kasus sama besar antara jenis kelamin perempuan dan laki-laki yaitu sebanyak 29 (50,00%), sedangkan sampel pada kelompok kontrol lebih besar yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 36 (62,07%) dan 22 orang (37,93%) berjenis kelamin laki-laki.

hari dan 46 keluarga merokok > 10 batang setiap hari, sisanya 39 keluarga tidak merokok dalam ruangan.

Dari 116 keluarga yang menjadi responden didapatkan ada 77 Orang Tua (Ayah) yang memiliki kebiasaan merokok dalam ruangan yaitu 31 keluarga merokok < 10 batang setiap

Dari 58 Kejadian pneumonia didapatkan ada 35 orang balita menderita pneumonia dan 23 orang yang menderita pneumonia berat. Pengaruh kebiasaan Merokok Orang Tua (Ayah) Dalam Ruang Terhadap Kejadian Penyakit Pneumonia. Hubungan Kebiasaan merokok Orang Tua (Ayah) dalam ruangan dengan kejadian penyakit Pneumonia.

Tabel 4 Hubungan Kebiasaan Merokok Orang Tua (Ayah) dalam Ruang dengan Kejadian Penyakit Pneumonia di Puskesmas Tapalang Tahun 2019.

Kebiasaan Merokok	Kejadian Pneumonia		Total
	Pneumonia	Bukan Pneumonia	
Merokok	54 ^a	23 ^b	77
Tidak Merokok	4 ^c	35 ^d	39
Total	58	58	116

Berdasarkan di atas terlihat bahwa dari 58 sampel kasus, didapatkan 54 orang kasus pneumonia pada Orang Tua (Ayah) yang merokok dan 4 orang pada keluarga yang tidak merokok. Sedangkan pada sampel kontrol

ditemukan tidak merokok sebanyak 35 orang dan Orang Tua (Ayah) yang merokok sebanyak 23 orang.

Dari tabel di atas dapat kita cari hubungan antara kebiasaan merokok Orang Tua (Ayah) dalam

ruangan dengan kejadian pneumonia melalui uji statistik Che Square, dimana didapatkan hasil tingkat signifikan 0,01 atau lebih kecil dari α 0,05. Selain itu juga dapat dicari faktor resiko dengan menggunakan Rasio Odds yaitu dengan rumus :

$$(OR) = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{54 \times 35}{4 \times 23} = 20,54$$

Pengaruh Kebiasaan Merokok Orang Tua (Ayah) Dalam Ruangan Terhadap Kejadian Penyakit Pneumonia.

Tabel 5 Pengaruh Kebiasaan Merokok Keluarga dalam Ruangan terhadap Kejadian Penyakit Pneumonia tahun 2019 di Puskesmas Tapalang.

Kebiasaan Merokok Orang Tua (Ayah)	Kejadian Pneumonia			Total
	Bukan Pneumonia	Pneumonia	Pneumonia Berat	
Tidak Merokok	35 60,3%	4 11,4%	-	39 33,36%
Merokok \leq 10 Batang/hari	17 29,3%	10 28,6%	4 17,4%	31 26,7%
Merokok $>$ 10 Batang/hari	6 10,4%	21 60,0%	19 82,6%	46 39,7%
Total	58 100,0%	35 100,0%	23 100,0	116 100,0%

Dari di atas terlihat bahwa dari 58 sampel kasus, terdapat 35 orang menderita pneumonia yaitu ; 4 orang (11,4%) pada Orang Tua (Ayah) yang tidak memiliki kebiasaan merokok, 10 orang (28,6%) pada keluarga yang merokok $<$ 10 batang perhari dan 21 orang (60,0%) pada keluarga yang merokok $>$ 10 batang perhari. Sedangkan pada kasus pneumonia berat didapatkan 23 orang yaitu ; 4 orang (17,4%) pada keluarga yang memiliki kebiasaan merokok $<$ 10 batang perhari dan 19 orang (82,6%) pada keluarga yang merokok $>$ 10 batang perhari.

Pada sampel kontrol ditemukan Orang Tua (Ayah) yang tidak memiliki kebiasaan merokok dalam ruangan sebanyak 35 orang (60,3%), 17 orang (29,3%) keluarga yang memilki kebiasaan merokok $<$ 10 batang perhari dan 6 orang (10,4%) keluarga yang memilki kebiasaan merokok $>$ 10 batang perhari.

Dari segi umur terdapat 37 orang (63,79%) mengalami kejadian pneumonia pada umur \leq 5 tahun dan 21 orang (36,21%) mengalami kejadian pneumonia pada umur $<$ 1 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian pneumonia pada Balita besar karena Balita memiliki daya tahan tubuh yang masih rentan terhadap suatu penyakit, Balita yang memiliki daya tahan tubuh

yang rentan akan sangat mudah mengalami gangguan pernafasan jika terpapar oleh asap.

Dilihat dari kebiasaan merokok Orang Tua (Ayah) dalam ruangan. Pada kejadian pneumonia terlihat bahwa dari 58 sampel kasus, didapatkan 54 orang kasus pneumonia terjadi pada Orang Tua (Ayah) yang memiliki kebiasaan merokok dalam ruangan dan hanya 4 orang pada Orang Tua (Ayah) yang tidak merokok dalam ruangan, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan Orang Tua (Ayah) yang merokok dalam ruangan dengan kejadian pneumonia pada Balita.

Pada kasus pneumonia dari 35 kasus didapatkan 21 orang pada Orang Tua (Ayah) yang merokok dalam ruangan $>$ 10 batang perhari, dan pada kasus pneumonia berat dari 23 kasus yang ada 19 orang (82,6%) didapatkan pada keluarga yang merokok dalam ruangan $>$ 10 batang perhari. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan pengaruh kebiasaan merokok Orang Tua (Ayah) dalam ruangan terhadap kejadian penyakit pneumonia pada bayi dan balita. Semakin banyak Orang Tua (Ayah) merokok dalam ruangan semakin besar resiko untuk terjadinya kasus pneumonia pada Balita. Sebaliknya semakin kecil keluarga merokok dalam ruangan maka semakin kecil

resiko untuk terjadinya kasus pneumonia pada balita.

Pendapat (Basyir, 2006) mengatakan bahwa berada dalam sebuah ruangan selama empat jam saja sehari dimana terdapat orang-orang merokok, sama dengan menghabiskan sepuluh batang rokok bagi perokok pasif. Hasil penelitian yang dilakukan oleh *Asosiasi Jantung Amerika* tahun 2006 menyatakan mereka yang menjadi perokok pasif meningkatkan risiko kematian karena penyakit jantung sampai 50% dan menyebabkan sampai 40.000 kematian. Bahaya lain dari perokok pasif adalah mata perih, batuk, sakit kepala, radang hidung, memperburuk asma dan alergi pernapasan. Dan khususnya pada bayi atau balita dapat menyebabkan bronchitis penyakit infeksi saluran pernafasan akut dan pneumonia.

Pendapat Hidayati dkk, 2005 menyatakan rokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran nafas dan jaringan paru-paru. Pada saluran nafas besar, sel mukosa (*hypertropi*) dan kelenjar *mucus* bertambah banyak (*hyperlasia*). Pada saluran nafas kecil terjadi radang ringan sehingga penyempitan akibat bertambahnya sel dan penumpukan lendir, hal ini menjadi dasar utama terjadinya penyakit obstruksi paru menahun.

Pendapat yang menyatakan Asap rokok yang dihisap oleh perokok mengandung komponen gas dan komponen partikel. Rokok bukan hanya dapat membahayakan yang menghisapnya saja tetapi juga membahayakan orang-orang disekitarnya, dan khusus pada bayi dan balita sangat membahayakan karena dapat menyebabkan Pneumonia. (:[Http//www.AntiRokok.or.id](http://www.AntiRokok.or.id)).

Pada kelompok kontrol terlihat bahwa dari 58 orang sampel didapatkan 35 orang (60,3%) tidak mengalami pneumonia pada keluarga yang tidak memiliki kebiasaan merokok dalam ruangan, hal ini menunjukkan bahwa balita yang tidak terpapar asap rokok, kecil kemungkinan untuk menderita pneumonia. Sedangkan ada 23 orang balita yang tidak mengalami pneumonia pada Orang Tua (Ayah) yang merokok dalam ruangan

hal ini disebabkan karena ada faktor-faktor lain yang penulis tidak lakukan penelitian seperti ; status gizi, status imunisasi, status ekonomi, kondisi rumah dan lain-lain.

Berdasarkan hasil uji *Korelasi Spearman Rho* (ρ) didapatkan nilai $\rho=0,01$ atau $P<0,05$ pada kesalahan 5%, ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok Orang Tua (Ayah) dalam ruangan dengan kejadian pneumonia dengan hasil Odds Rasio (OR)= 20,54, artinya resiko kejadian pneumonia pada kebiasaan Orang Tua (Ayah) yang merokok dalam ruangan 20 kali dibandingkan dengan Orang Tua (Ayah) yang tidak merokok. Semakin banyak keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dalam ruangan semakin besar resiko untuk terjadinya kasus pneumonia pada balita. Adapun tingkat koefisien korelasinya 0,67, artinya 67 % kebiasaan Orang Tua (Ayah) yang merokok dalam ruangan dapat mempengaruhi kejadian pneumonia sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang penulis tidak teliti. Hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh yang kuat antara Kebiasaan Merokok Orang Tua (Ayah) dalam ruangan terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Tapalang Kabupaten Mamuju, dimana menurut Depkes RI, 2014 jika koefisien korelasi antara 0,5 - 0,75 dikategorikan memiliki hubungan atau pengaruh yang kuat.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kejadian pneumonia pada sampel yang berumur ≤ 5 tahun yaitu 37 orang (63,79%) dengan Sampel yang berumur > 1 tahun yaitu 21 orang (36,21%), faktor resiko kejadian pneumonia 20 kali pada keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dalam ruangan, ada hubungan / pengaruh yang bermakna antara kebiasaan merokok Orang Tua (Ayah) dalam ruangan terhadap Kejadian Pneumonia pada balita di Puskesmas Tapalang Tahun 2019 dengan nilai $\rho=0,01$ ($\alpha<0,05$) dengan koefisien korelasi 0,67. Dengan demikian Hipotesa alternatif (H_a) diterima.

Direkomendasikan Kepada Dinas Kesehatan Masyarakat Kabupaten Mamuju dan lintas

sektoral yang terkait untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat khususnya Orang Tua (Ayah) yang memiliki balita tentang bahaya asap rokok bagi kesehatan balita agar terhindar dari penyakit Pneumonia, pihak puskesmas untuk lebih memberi perhatian untuk pencegahan maupun pengobatan penyakit pneumonia pada balita ketika posyandu maupun kunjungan kerumah-rumah masyarakat, masyarakat khususnya keluarga yang memiliki balita agar melakukan tindakan pencegahan penyakit Pneumonia dengan cara menjauhkan bayi dan balita dari kontak langsung dengan perokok ketika balita berada di dalam ruangan rumah yaitu dengan merokok di luar ruangan, dan kepada mahasiswa atau peneliti berikutnya untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor lain yang bisa mempengaruhi kejadian pneumonia untuk menurunkan angka kematian pada balita.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditama, 2010. *Rokok dan kesehatan* edisi 3; UI –Press
- Betz, Cecily. L, 2012. *Buku Saku Keperawatan Pediatrik* edisi 3; EGC
- Departemen Kesehatan RI, 2006. *Pedoman Pemberantasan Penyakit ISPA untuk Penanggulangan Pneumonia Pada Balita dalam Pelita IV*. Jakarta; Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI, 2005. *Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat*. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Propinsi Sulawesi Barat, 2017. *Profil Kesehatan Sulawesi Barat 20015-2016*
- Dinas Kesehatan Kota Mamuju, 2007. *Profil Kesehatan Kota mamuju 2013*
- Djaffar, H, 1993. *Kesehatan Lingkungan pemukiman*, FKM-UNHAS, Makassar
- Hidayat A. A. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan Tehknik analisis data*. Jakarta; Salemba Medika
- Kartasasmita, 1993. *Morbiditas dan Faktor Resiko Infeksi Saluran Pernafasan Akut ISPA Pada Balita* Bandung.
- Muscari, 2005. *Panduan Belajar Keperawatan Pediatrik* edisi 3; EGC
- Nelson, E, Waldo, MD, 2000. *Ilmu Kesehatan Anak* edisi 15 Vol 2 Jakarta ;Buku Kedokteran EGC
- Nina, Dr, Sp. A, 2006. *Mengenal Sistem Pernapasan*. Jakarta ; PT Kiblat Buku Utama.
- Nindia, & Lilis, 2005. *Hubungan Sanitasi Rumah dengan kejadian ISPA dan Pneumonia*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, (On line), Vol 2, No. 1 (<http://www.malang.ac.id.edu>,
- Notoadmodjo, 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta ; Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* Edisi 2. Jakarta; Salemba Medika.
- Pillitteri, 2002. *Buku Saku Ibu Dan Anak* ; EGC
- Rasmalia, 2007. *Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian ISPA*. *Jurnal Bogor*, (Online), Vol 2 No. 1(<http://www.medika.ed.asu.edu>,
- Sastroasmoro, S. 2002. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta; Sagung Seto Silalahi, L, 26 Maret 2004. *ISPA Dan Pneumonia*, Tempo hlm 1
- Sugiyono. 2002. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung; Alfabeta
- Sumirat, 2000. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta; Gajah mada University Press.
- Supariasa, Bakri, &Fajar . 2002, *Status Gizi*; Buku Kedokteran, EGC.
- Trihendradi, C. 2008. *Step by Step SPSS 16 Analisa Data Statistik*. Yogyakarta; Andi
- WHO 2003. *Penanganan ISPA pada Anak di Rumah Sakit Kecil Negara Berkembang*. Jakarta; Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Wong, Donna, L 2004. *Keperawatan Pediatrik Edisi 4*. Jakarta; Buku Kedokteran EGC.
- Wiknjosastro, Sp. OG, Hanifa, Prof, DR, 2007. *Ilmu Kebidanan* edisi 3. Jakarta; Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.