

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HANURA KABUPATEN PESAWARAN TAHUN 2015

Cucuk Kunang Sari^{1*}, Bambang Setiaji², Agus Widodo³

¹Dosen Poltekkes Banten, ^{2,3}Dosen Universitas Mitra Indonesia

Email: cucukkunangsari17@gmail.com

ABSTRAK

Pneumonia merupakan penyakit infeksi menular pada pernapasan dan menjadi isu kesehatan global disemua negara. Berdasarkan data SP2TP Hanura tahun 2013 kejadian pneumonia pada balita sebesar 58 orang. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran. Jenis penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*, populasi adalah seluruh ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura sebesar 639 orang. Besar sampel didapat 77 orang dan teknik sampling *simple random sampling*. Analisis data menggunakan uji univariat, bivariat *chi square*, multivariat menggunakan regresi logistik berganda. Hasil uji *Chi square* didapat tidak ada hubungan pendidikan (p value = 0,219) dan pemberian Vitamin A (p value = 0,330), ada hubungan status gizi (p value = 0,219), kelengkapan Imunisasi (p value = 0,045), usia (p value 0,010), keberadaan anggota keluarga yang merokok (p value = 0,032) dengan kejadian pneumonia pada balita. Variabel usia merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita dengan (p value = 0,020). Diharapkan bagi Petugas Kesehatan Puskesmas Hanura dapat mensosialisasikan pentingnya pencegahan pneumonia khususnya kepada ibu yang memiliki balita < 2 melalui penyuluhan dengan menggunakan bahasa yang mudah difahami, menggunakan media promosi yang menarik seperti brosur dan leaflet.

Kata kunci : Pneumonia, Balita, Pendidikan

ABSTRACT

Pneumonia is a respiratory infectious disease and is a global health issue in all countries. Based on data from SP2TP Hanura in 2013 the incidence of pneumonia in toddlers was 58 people. The purpose of the study was to determine the factors associated with the incidence of pneumonia in children under five in the working area of the Hanura Health Center, Pesawaran Regency. Type of analytic research with a cross sectional approach, the population is all mothers who have toddlers in the working area of the Hanura Health Center of 639 people. The sample size was 77 people and the sampling technique was simple random sampling. Data analysis using univariate test, bivariate chi square, multivariate using multiple logistic regression. The results of the Chi square test showed that there was no relationship between education (p value = 0.219) and the administration of Vitamin A (p value = 0.330), there was a relationship between nutritional status (p value = 0.219), completeness of immunization (p value = 0.045), age (p value 0.010), the presence of family members who smoke (p value = 0.032) with the incidence of pneumonia in children under five. Age variable is the most dominant variable associated with the incidence of pneumonia in children under five (p value = 0.020). It is hoped that the Hanura Health Center Health Officers can socialize the importance of preventing pneumonia, especially to mothers who have toddlers <2 through counseling using language that is easy to understand, using attractive promotional media such as brochures and leaflets.

Keywords: Pneumonia, Toddler, Education

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit menular dan penyebab kematian yang banyak terjadi pada anak di Negara berkembang. Infeksi saluran pernapasan ini menyebabkan 4 dari 15 juta perkiraan kematian pada anak berusia di bawah lima tahun pada setiap tahunnya. Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Insiden ISPA di negara seperti Amerika, Afrika dan negara di benua Asia pada tahun 2016 diperkirakan terjadi kematian di atas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% pertahun pada golongan usia balita (WHO, 2016)

Pada tahun 2017 terdapat dua provinsi yang cakupan penemuan pneumonia balita sudah mencapai target yaitu DKI Jakarta 98,54% dan Kalimantan Utara 81,39%, sedang provinsi yang lain masih di bawah target 80%, capaian terendah di provinsi Papua 0,60% (Kemenkes RI, 2017). Pada tahun 2018 data ISPA untuk kelompok umur 1-4 tahun sebanyak

12,8% dengan Provinsi terbanyak yaitu Nusa Tenggara Timur sebesar 18,6%, Provinsi Banten sebesar 17,7% dan Jawa Timur sebesar 17,2%. Untuk Provinsi Aceh juga memiliki kejadian ISPA balita yang cukup tinggi yaitu sebesar 10.4% (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) di Provinsi Lampung tahun 2010 penyakit pneumonia merupakan penyakit saluran pernapasan yang banyak diderita oleh responden sebesar 0,8%. Berdasarkan karakteristik responden prevalensi pneumonia berdasarkan umur, tampak bahwa pneumonia merupakan penyakit yang terutama diderita oleh anak yaitu pada umur 1-5 tahun sebesar 37,9% (Riskesdas, 2010).

Berdasarkan laporan bulanan program P2M Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran tahun 2013 terdapat kasus ISPA sebesar 28.341 orang dan sebesar 12.489 orang (44,1%) dialami oleh balita, kasus ISPA meningkat ditahun 2014 menjadi sebesar 32.248 dan sebesar 13.726 orang (6,42%) dialami oleh balita. Kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Pesawaran tahun 2014 sebesar 370 orang menempati urutan ketiga di Provinsi Lampung setelah Kabupaten Lampung Timur sebesar 470 orang dan Kabupaten Lampung Selatan sebesar 384 orang. Pneumonia penyebab kedua kematian balita di Kabupaten Pesawaran setelah diare dan urutan pertama penyebab kematian balita akibat infeksi pernafasan (Dinas Kesehatan Pesawaran, 2014)

Puskesmas Hanura menempati urutan pertama dengan jumlah kasus ISPA tertinggi pada balita di Kabupaten Pesawaran, berdasarkan data Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) Hanura tahun 2013, ISPA menempati urutan pertama dari 10 penyakit terbesar yaitu sebesar 3.247 dengan 1244 kasus (38,3%) dialami oleh Balita dengan kejadian pneumonia sebesar 58 orang. Tahun 2014 kasus ISPA menempati urutan pertama dari 10 penyakit terbesar dan mengalami trend peningkatan menjadi 4.836 dengan 1721 kasus (35,6%) dialami oleh Balita dan sebesar 72 orang (2,2%) balita mengalami pneumonia. Puskesmas Roworejo menempati urutan kedua pneumonia tertinggi di Kabupaten Pesawaran tahun 2014 sebesar 69 orang (2,1%) dan diikuti Puskesmas Bernung sebesar 58 orang (1,4%) (SP2TP Hanura, 2014).

METODE

Desain penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Hanura dan Penelitian ini dilaksanakan pada bulan januari – maret 2015.

Penelitian ini menggunakan metode kombinasi atau mix methode dengan model Concurrent Triangulation Design yaitu metode penelitian kombinasi menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif secara bersama-sama dan berimbang, baik dalam pengumpulan data maupun analisisnya kemudian membandingkan data yang diperoleh untuk dapat ditemukan mana data yang dapat digabungkan (Sugiyono, 2012).

Populasi dalam penelitian kuantitatif ini adalah semua ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran sebanyak 639 ibu dan berdasarkan hasil dari rumus lemeshow di ambil jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 77 ibu balita secara random sampling.

Alat untuk pengumpulan data adalah kuesioner. Data yang telah dikumpulkan diolah dengan analisis univariat, bivariat dan multivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa univariat

Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat yang dilakukan pada tiap variabel, hasil dari tiap variabel ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi responden berdasarkan Pendidikan ibu, status gizi, kelengkapan imunisasi, pemberian vitamin A, usia, keberadaan anggota keluarga yang merokok dan kejadian pneumonia pada Balita. Hasil penelitian terhadap 77 responden didapat:

Tabel 5.1
Distribusi frekuensi pendidikan ibu di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Pendidikan	Jumlah	%
Rendah	46	59,7
Tinggi	31	40,3
Total	77	100,0

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi pendidikan ibu lebih tinggi pada kategori rendah sebesar 46 orang (59,7%).

Tabel 5.2
Distribusi frekuensi status gizi di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Status gizi	Jumlah	%
Kurang baik	29	37,7
Baik	48	62,3
Jumlah	77	100,0

Berdasarkan tabel 5.2 diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi status gizi lebih tinggi pada kategori baik sebesar 48 orang (62,3%).

Tabel 5.3
Distribusi frekuensi kelengkapan imunisasi pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Kelengkapan imunisasi	Jumlah	%
Tidak lengkap	34	44,2
Lengkap	43	55,8
Jumlah	77	100,0

Berdasarkan tabel 5.3 diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kelengkapan imunisasi pada balita lebih tinggi pada kategori lengkap sebesar 43 orang (55,8%).

Tabel 5.4

Distribusi frekuensi pemberian vitamin A pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Pemberian vitamin A pada Balita	Jumlah	%
Tidak lengkap	37	48,1
Lengkap	40	51,9
Jumlah	77	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi pemberian vitamin A lebih tinggi pada kategori tidak lengkap sebesar 40 orang (51,9%).

Tabel 5.5
Distribusi frekuensi usia Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Usia Balita	Jumlah	%
Berisiko	41	53,2
Tidak berisiko	36	46,8
Jumlah	77	100,0

Berdasarkan tabel 5.5 diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi usia balita lebih tinggi pada kategori berisiko yaitu sebesar 41 orang (53,2%).

Tabel 5.6
Distribusi frekuensi keberadaan anggota keluarga yang merokok di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Keberadaan anggota keluarga yang merokok	Jumlah	%
Ada anggota keluarga yang merokok	49	63,6
Tidak ada keluarga yang tidak merokok	28	36,4
Jumlah	77	100,0

Berdasarkan tabel 5.6 diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi keberadaan anggota keluarga yang merokok lebih tinggi pada kategori ada anggota keluarga yang merokok yaitu sebesar 49 orang (63,6%).

Tabel 5.7
Distribusi frekuensi kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Kejadian pneumonia pada Balita	Jumlah	%
Pneumonia	30	39,0
Tidak pneumonia	47	61,0
Jumlah	77	100

Berdasarkan tabel 5.7 diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kejadian pneumonia pada Balita lebih tinggi pada kategori tidak pneumonia yaitu sebesar 47 orang (61,0%).

Analisa bivariat

Analisa bivariat *chi square* untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Hasil analisa bivariat ditampilkan dalam bentuk tabel silang berikut ini:

Tabel 5.8
Hubungan pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Pendidikan	Kejadian pneumonia pada Balita				N	%	P value	OR
	Pneumonia		Tidak pneumonia					
	n	%	N	%				
Rendah	21	45,7	25	54,3	46	100	0,219	2,053 (0,780 – 5,409)
Tinggi	9	29,0	22	71,0	31	100		
N	30	39,0	47	61,0	77	100		

Berdasarkan tabel 5.8 diatas dapat diketahui bahwa dari 46 responden dengan kategori pendidikan rendah ada sebanyak 21 orang (45,7%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori pendidikan tinggi dari 31 responden ada sebanyak 22 orang (71,0%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value > dari α ($0,219 > 0,05$) yang artinya H_0 gagal ditolak, tidak ada hubungan pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015.

Tabel 5.9
Hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Status gizi	Kejadian pneumonia pada Balita				N	%	P value	OR
	Pneumonia		Tidak pneumonia					
	n	%	N	%				
Kurang baik	18	62,1	11	37,9	29	100	0,003	4,909 (1,816 – 13,274)
Baik	12	25,0	36	75,0	48	100		
N	30	39,0	47	61,0	77	100		

Berdasarkan tabel 5.9 diatas dapat diketahui bahwa dari 29 responden dengan kategori status gizi kurang baik ada sebanyak 18 orang (62,1%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori status gizi baik dari 48 responden ada sebanyak 36 orang (75,0%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value < dari α ($0,003 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, ada hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Nilai OR 4,909 yang berarti responden dengan kategori status gizi kurang baik berisiko lebih besar untuk mengalami pneumonia sebesar 4,909 kali dibandingkan responden dengan kategori status gizi baik.

Tabel 5.10

Hubungan kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Kelengkapan imunisasi	Kejadian pneumonia pada Balita				N	%	P value	OR
	Pneumonia		Tidak pneumonia					
	n	%	N	%				
Tidak lengkap	18	52,9	16	47,1	34	100	0,045	2,906 (1,127 – 7,495)
Lengkap	12	27,9	31	72,1	43	100		
N	30	39,0	47	61,0	77	100		

Berdasarkan tabel tabel 5.10 diatas dapat diketahui bahwa dari 34 responden dengan kategori imunisasi tidak lengkap ada sebanyak 18 orang (52,9%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori status imunisasi lengkap dari 43 responden ada sebanyak 31 orang (72,1%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value < dari α ($0,045 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, ada hubungan kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Nilai OR 2,906 yang berarti responden dengan kategori imunisasi tidak lengkap berisiko lebih besar untuk mengalami pneumonia sebesar 2,906 kali dibandingkan responden dengan kategori imunisasi lengkap.

Tabel 5.11
Hubungan pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Pemberian vitamin A	Kejadian pneumonia pada Balita				N	%	P value	OR
	Pneumonia		Tidak pneumonia					
	n	%	N	%				
Tidak lengkap	17	45,9	20	54,1	37	10	0,330	1,765 (0,700 – 4,453)
Lengkap	13	32,5	27	67,5	40	100		
N	30	39,0	47	61,0	77	100		

Berdasarkan tabel tabel 5.11 diatas dapat diketahui bahwa dari 37 responden dengan kategori pemberian vitamin A tidak lengkap ada sebanyak 17 orang (45,9%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori pemberian vitamin A lengkap dari 40 responden ada sebanyak 27 orang (67,5%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value > dari α ($0,330 > 0,05$) yang artinya H_0 gagal ditolak, tidak ada hubungan pemberian

vitamin A dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015.

Tabel 5.12
Hubungan usia dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Usia	Kejadian pneumonia pada Balita				N	%	P value	OR
	Pneumonia		Tidak pneumonia					
	n	%	N	%				
Berisiko	22	53,7	19	46,3	41	100	0,010	4,053 (1,495 – 10,984)
Tidak berisiko	8	22,2	28	77,8	36	100		
N	30	39,0	47	61,0	77	100		

Berdasarkan tabel 5.12 di atas dapat diketahui bahwa dari 41 responden dengan kategori usia berisiko ada sebanyak 22 orang (53,7%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori usia tidak berisiko dari 36 responden ada sebanyak 28 orang (77,8%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value < dari α ($0,010 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, ada hubungan usia dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Nilai OR 4,053 yang berarti responden dengan kategori usia berisiko memiliki peluang lebih besar untuk mengalami pneumonia sebesar 4,053 kali dibandingkan responden dengan kategori usia tidak berisiko.

Tabel 5.13
Hubungan keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015

Keberadaan anggota keluarga yang merokok	Kejadian pneumonia pada Balita				N	%	P value	OR
	Pneumonia		Tidak pneumonia					
	n	%	N	%				
Ada anggota keluarga yang merokok	24	49,0	25	51,0	49	100	0,032	3,520 (1,495 – 10,984)
Tidak ada anggota keluarga yang merokok	6	21,4	22	78,6	28	100		

N	30	39,0	47	61,0	77	100		
---	----	------	----	------	----	-----	--	--

Berdasarkan tabel 5.13 di atas dapat diketahui bahwa dari 49 responden dengan kategori ada anggota keluarga yang merokok ada sebanyak 24 orang (49,0%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori usia tidak ada anggota keluarga yang merokok dari 28 responden ada sebanyak 22 orang (78,6%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value < dari α ($0,032 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, ada hubungan keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Nilai OR 3,520 yang berarti responden dengan kategori ada anggota keluarga yang merokok berisiko lebih besar untuk mengalami pneumonia sebesar 3,520 kali dibandingkan responden dengan kategori tidak ada anggota keluarga yang merokok.

5.2.3 Analisa multivariat

Analisa multivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui variabel yang paling dominan berhubungan antara pendidikan ibu, status gizi, kelengkapan imunisasi, pemberian vitamin A, usia, keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015.

5.2.3.1 Seleksi bivariat

Sebelum dilakukan analisa *multivariat* terlebih dahulu dilakukan seleksi kandidat model model prediksi variabel dengan pertimbangan p value < 0,25. Hasil seleksi bivariat didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 5.14

Seleksi bivariat variabel independen dengan dependen model prediksi

No	Variabel	P value	Keterangan
1	Pendidikan	0,219	Kandidat
2	Status gizi	0,003	Kandidat
3	Kelengkapan Imunisasi	0,045	Kandidat
4	Pemberian Vitamin A	0,330	Bukan Kandidat
5	Usia	0,010	Kandidat
6	Keberadaan anggota keluarga yang merokok	0,032	Kandidat

Berdasarkan tabel 5.14 di atas dapat diketahui hasil uji statistik didapat variabel yang masuk dalam pemodelan multivariat karena p value < 0,25 adalah pendidikan (0,219), status gizi (p value = 0,003), kelengkapan imunisasi (p value = 0,045), usia (p value = 0,010) dan keberadaan anggota keluarga yang merokok (p value = 0,032).

5.2.3.2 Pemodelan awal multivariat

Tabel 5.15

Pemodelan awal prediksi multivariat

No	Variabel	P value	OR
1	Pendidikan	0,404	1,634
2	Status gizi	0,033	3,349
3	Kelengkapan imunisasi	0,083	2,666
4	Usia	0,028	3,528
5	Keberadaan anggota keluarga yang merokok	0,046	3,408

Berdasarkan tabel 5.15 diatas variabel pendidikan memiliki p value = 0,404 > 0,05 sehingga harus dikeluarkan dari model.

Tabel 5.16

Pemodelan awal multivariat setelah mengeluarkan variabel pendidikan

No	Variabel	P value	OR
1	Status gizi	0,033	3,330
2	Kelengkapan imunisasi	0,056	2,892
3	Usia	0,023	3,664
4	Keberadaan anggota keluarga yang merokok	0,049	3,333

Berdasarkan tabel 5.16 diatas variabel kelengkapan imunisasi, memiliki p value = 0,056 > 0,05 sehingga harus dikeluarkan dari model.

Setelah mengeluarkan variabel kelengkapan imunisasi maka didapat pemodelan awal multivariat sebagai berikut:

Tabel 5.17

Pemodelan awal multivariat setelah mengeluarkan variabel kelengkapan imunisasi

No	Variabel	P value	OR
1	Status gizi	0,025	3,419
2	Usia	0,020	3,661
3	Keberadaan anggota keluarga yang merokok	0,043	3,342

Berdasarkan tabel 5.17 diatas setelah variabel kelengkapan imunisasi dikeluarkan dari model maka p value status gizi = 0,025 < 0,05, p value usia = 0,020 dan p value keberadaan anggota keluarga yang merokok = 0,043 < 0,05 sehingga tidak ada variabel yang dikeluarkan dari model.

Tabel 5.18

Full model awal analisis multivariat

No	Variabel	P value	OR
1	Status gizi	0,025	3,419
2	Usia	0,020	3,661
3	Keberadaan anggota keluarga yang merokok	0,043	3,342

Berdasarkan tabel 5.18 diatas didapat full model awal analisis multivariat p value status gizi = 0,025 < 0,05, p value usia = 0,020 dan p value keberadaan anggota keluarga yang merokok = 0,043 < 0,05 sehingga ada hubungan secara bersama-sama antara

variabel status gizi, usia dan keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian pneumonia pada balita.

5.2.3.3 Uji interaksi model prediksi

Tabel 5.19

Uji interaksi model faktor prediksi antara variabel status gizi dengan usia

No	Variabel	P value	OR	Sig omnibus
1	Status gizi	0,035	4,572	0,519
2	Usia	0,043	5,706	
3	Keberadaan anggota keluarga yang merokok	0,049	3,206	
4	Status gizi by usia	0,520	0,480	

Berdasarkan tabel 5.19 diatas menunjukkan tidak terdapat interaksi antara variabel status gizi dengan usia (Sig omnibus = 0,519 > 0,05), dengan demikian interaksi variabel status gizi dengan usia harus dikeluarkan dari model.

Tabel 5.20

Uji interaksi model faktor prediksi antara variabel keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan usia

No	Variabel	P value	OR	Sig omnibus
1	Status gizi	0,032	3,284	0,474
2	Usia	0,020	4,718	
3	Keberadaan anggota keluarga yang merokok	0,042	4,606	
4	Keberadaan anggota keluarga yang merokok by usia	0,467	0,419	

Berdasarkan tabel 5.20 diatas menunjukkan tidak terdapat interaksi antara variabel keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan usia (Sig omnibus = 0,474 > 0,05), dengan demikian interaksi variabel keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan usia harus dikeluarkan dari model.

5.2.3.4 Model akhir analisis multivariat

Tabel 5.21

Model akhir analisis multivariat

No	Variabel	P value	OR
1	Status gizi	0,025	3,419
2	Usia	0,020	3,661
3	Keberadaan anggota keluarga yang merokok	0,043	3,342

Berdasarkan tabel 5.21 diatas menunjukkan variabel usia merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan dengan kejadian pneumonia pada balita dengan p value = 0,020, OR didapat 3,661 yang berarti responden dengan usia berisiko memiliki peluang 3,661 lebih besar untuk mengalami pneumonia dibandingkan responden dengan kategori usia tidak berisiko.

PEMBAHASAN

Hubungan pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.8 dapat diketahui bahwa dari 46 responden dengan kategori pendidikan rendah ada sebanyak 21 orang (45,7%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori pendidikan tinggi dari 31 responden ada sebanyak 22 orang (71,0%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value > dari α ($0,219 > 0,05$) yang artinya H_0 gagal ditolak, tidak ada hubungan pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Wijaya tentang hubungan pengetahuan dan pendidikan dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ngampilan Yogyakarta tahun 2009. Hasil uji statistic didapat p value > α ($0,226 > 0,05$) tidak ada hubungan bermakna antara pendidikan kejadian pneumonia pada balita.

Hasil ini tidak didukung teori Depkes RI (2008) yang menyatakan ibu yang memiliki pendidikan formal yang lebih tinggi cenderung akan mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi tentang pencegahan pneumonia dibandingkan dengan orang yang mempunyai tingkat pendidikan formal yang lebih rendah, karena akan lebih mampu dan mudah memahami arti dan pentingnya kesehatan dan gangguan-gangguan kesehatan yang mungkin terjadi, meliputi kemampuan untuk mengerti faktor-faktor yang berpengaruh dalam kondisi sakit dan untuk menerapkan pengetahuan tentang sehat dan sakit dalam praktek kesehatan personal, informasi baru dan penerimaan konsep baru. Pengetahuan yang baik tentang pencegahan pneumonia diaplikasikan kedalam praktik kesehatan personal dengan menjaga kebersihan balita, menjaga kebersihan lingkungan, mencukupi kebutuhan gizi balita dengan PMT (Pemberian Makanan Tambahan) dan imunisasi dengan lengkap sehingga anak akan terhindar dari faktor risiko terjadinya gangguan penyakit pneumonia.

Menurut peneliti tidak ada hubungan pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015 disebabkan karena pendidikan hanya mempengaruhi kemampuan ibu dalam berfikir secara kognitif, pengetahuan dan perilaku seseorang. Meskipun pendidikan ibu rendah akan tetapi jika ibu aktif mencari informasi baik melalui media massa maupun elektronik maka pengetahuan ibu tentang pencegahan pneumonia pada Balita akan meningkat dan jika diterapkan dapat mencegah terjadinya pneumonia dengan menjaga kebersihan balita, menjaga kebersihan lingkungan, mencukupi kebutuhan gizi balita dengan PMT (Pemberian Makanan Tambahan) dan imunisasi dengan lengkap sehingga anak akan terhindar dari faktor risiko terjadinya gangguan penyakit pneumonia.

Begitupun sebaliknya, menurut peneliti meskipun pendidikan ibu tinggi akan tetapi jika ibu tidak aktif mencari informasi baik melalui media massa maupun elektronik maka pengetahuan ibu rendah tentang pencegahan pneumonia pada Balita dan kurang dapat mempengaruhi perilaku ibu dalam terjadinya pneumonia pada balita. Hal ini disebabkan pendidikan akan memberikan makna jika semakin tinggi pendidikan ibu dapat mempengaruhi semakin meningkatnya pengetahuan ibu tentang pneumonia dan semakin meningkatkan partisipasi ibu untuk mencari informasi tentang pneumonia sehingga dapat berkorelasi dengan perilaku ibu dalam mencegah terjadinya pneumonia pada balita.

Hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.9 dapat diketahui bahwa dari 29 responden dengan kategori status gizi kurang baik ada sebanyak 18 orang (62,1%) memiliki balita

mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori status gizi baik dari 48 responden ada sebanyak 36 orang (75,0%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value < dari α ($0,003 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, ada hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Nilai OR 4,909 yang berarti responden dengan kategori status gizi kurang baik berisiko lebih besar untuk mengalami pneumonia sebesar 4,909 kali dibandingkan responden dengan kategori status gizi baik.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Yuliarti (2010) tentang determinan yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sragen Jawa Tengah. Hasil uji *Chi Square* diperoleh ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita ($p = 0.006$).

Hasil ini didukung teori Depkes RI (2008) yang menyatakan keadaan gizi adalah faktor yang sangat penting bagi timbulnya pneumonia. Tingkat pertumbuhan fisik dan kemampuan *imunologik* seseorang sangat dipengaruhi adanya persediaan gizi dalam tubuh dan kekurangan zat gizi akan meningkatkan kerentanan dan beratnya infeksi suatu penyakit seperti pneumonia.

Menurut peneliti ada hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015 disebabkan karena status gizi balita yang baik akan meningkatkan imunitas balita sehingga jika terjadi invasi virus, bakteri penyebab pneumonia yang masuk melalui transmisi udara maka tubuh akan segera mengaktifkan imunitas untuk membunuh virus, bakteri dan protozoa penyebab pneumonia sehingga balita akan terhindar dari terjadinya pneumonia.

Begitupun sebaliknya jika status gizi balita kurang baik maka antibody atau imunitas balita menurun sehingga jika terjadi invasi virus, bakteri penyebab pneumonia yang masuk melalui transmisi udara maka tubuh tidak akan segera mengaktifkan imunitas tubuh untuk membunuh bakteri, virus, mikroplasma dan *protozoa* penyebab pneumonia sehingga balita akan lebih rentan mengalami pneumonia.

Berdasarkan hasil penelitian didapat meskipun status gizi balita baik akan tetapi mengalami pneumonia, menurut peneliti hal ini disebabkan karena status gizi bukan merupakan satu-satunya penyebab pneumonia. Artinya jika imunisasi tidak lengkap, balita terpapar pada asap rokok yang berasal dari anggota keluarga yang merokok, usia balita berisiko sehingga imunitas rendah serta balita tertular dari balita lain yang mengalami pneumonia maka meskipun status gizi balita baik akan tetapi balita berisiko untuk mengalami pneumonia. Begitupun sebaliknya, meskipun status gizi kurang baik akan tetapi imunisasi lengkap, balita tidak terpapar pada asap rokok yang berasal dari anggota keluarga yang merokok, usia balita tidak berisiko sehingga imunitas tinggi serta balita tidak tertular dari balita lain yang mengalami pneumonia maka meskipun status gizi balita kurang baik akan tetapi balita cenderung terhindar dari pneumonia.

Hubungan kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 34 responden dengan kategori imunisasi tidak lengkap ada sebanyak 18 orang (52,9%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori status imunisasi lengkap dari 43 responden ada sebanyak 31 orang (72,1%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value < dari α ($0,045 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, ada hubungan kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Nilai OR 2,906 yang berarti responden dengan kategori imunisasi tidak lengkap berisiko lebih besar untuk mengalami pneumonia sebesar 2,906 kali dibandingkan responden dengan kategori imunisasi lengkap.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Nindy dan Sulistyorini (2003) tentang hubungan kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Penjaringan Sari Surabaya terdapat hasil yang signifikan antara hubungan kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia pada Balita (Hasil uji *Chi-square* p value = 0,001 < 0,05, OR = 4,94).

Hasil ini didukung teori Depkes RI (2008) yang menyatakan imunisasi merupakan usaha memberikan kekebalan pada bayi dan anak dengan memasukkan vaksin ke dalam tubuh agar tubuh membuat zat anti untuk mencegah terhadap penyakit tertentu. Tujuan diberikan imunisasi adalah diharapkan anak menjadi kebal terhadap penyakit sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas serta dapat mengurangi kecacatan akibat penyakit tertentu. Imunisasi merupakan salah satu cara yang efektif dan efisien dalam mencegah penyakit dan merupakan bagian kedokteran preventif yang mendapatkan prioritas. Sampai saat ini ada tujuh penyakit infeksi pada anak yang dapat menyebabkan kematian dan cacat, walaupun sebagian anak dapat bertahan dan menjadi kebal. Ketujuh penyakit tersebut dimasukkan pada program imunisasi yaitu penyakit tuberkulosis, difteri, pertusis, tetanus (DPT), termasuk imunisasi polio, campak dan hepatitis-B.

Menurut peneliti ada hubungan kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015 disebabkan karena balita yang mendapat imunisasi lengkap menyebabkan tubuh membentuk anti bodi sehingga balita memiliki kekebalan dalam tubuh untuk membunuh kuman yang masuk kedalam tubuh termasuk invasi bakteri, virus, mikroplasma dan *protozoa* penyebab pneumonia. Analisis peneliti didukung teori Depkes RI (2008) yang menyatakan imunisasi merupakan usaha memberikan kekebalan pada bayi dan anak dengan memasukkan vaksin ke dalam tubuh agar tubuh membuat zat anti untuk mencegah terhadap penyakit tertentu. Tujuan diberikan imunisasi adalah diharapkan anak menjadi kebal terhadap penyakit sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas serta dapat mengurangi kecacatan akibat penyakit tertentu termasuk pneumonia.

Begitupun sebaliknya balita yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap maka daya tahan tubuh balita rendah sehingga balita memiliki anti bodi lemah dan tidak mampu membunuh bakteri, virus, mikroplasma dan *protozoa* penyebab pneumonia, sehingga jika balita terpapar pada faktor risiko penyebab pneumonia maka balita rentan mengalami pneumonia.

Berdasarkan hasil penelitian didapat meskipun imunisasi balita lengkap akan tetapi balita mengalami pneumonia, menurut peneliti hal ini disebabkan karena kelengkapan imunisasi bukan merupakan satu-satunya penyebab pneumonia. Artinya jika status gizi balita kurang baik, balita terpapar pada asap rokok yang berasal dari anggota keluarga yang merokok, usia balita berisiko sehingga imunitas rendah serta balita tertular dari balita lain yang mengalami pneumonia maka meskipun status imunisasi lengkap akan tetapi balita berisiko untuk mengalami pneumonia. Begitupun sebaliknya, meskipun imunisasi tidak lengkap akan tetapi status gizi baik, balita tidak terpapar pada asap rokok yang berasal dari anggota keluarga yang merokok, usia balita tidak berisiko sehingga imunitas tinggi serta balita tidak tertular dari balita lain yang mengalami pneumonia maka balita cenderung terhindar dari pneumonia.

Hubungan pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 37 responden dengan kategori pemberian vitamin A tidak lengkap ada sebanyak 17 orang (45,9%) memiliki

balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori pemberian vitamin A lengkap dari 40 responden ada sebanyak 27 orang (67,5%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value > dari α (0,330 > 0,05) yang artinya H_0 gagal ditolak, tidak ada hubungan pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Yuliarti tentang determinan yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sragen Jawa Tengah. Hasil uji *Chi Square* diperoleh tidak ada hubungan yang bermakna antara pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada balita ($p = 0,247$).

Hasil ini tidak didukung teori Depkes RI (2008) yang menyatakan Vitamin A adalah kapsul yang diberikan pada balita usia 6 – 12 bulan (kapsul berwarna biru) dan pada balita usia 1 – 5 tahun (kapsul berwarna merah). Kekurangan vitamin A (KVA) menghalangi fungsi sel-sel kelenjar sehingga kulit menjadi kering, kasar dan luka sukar sembuh sehingga membran mukosa tidak dapat mengeluarkan cairan mukus mencegah infeksi. Vitamin A berpengaruh terhadap fungsi kekebalan tubuh manusia sehingga KVA menyebabkan balita rentan mengalami penyakit pneumonia.

Menurut peneliti tidak ada hubungan pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015 disebabkan karena vitamin A cenderung lebih bekerja dalam regenerasi sel-sel tubuh yang rusak dibandingkan untuk mencegah terjadinya infeksi pneumonia pada balita. Hal ini menyebabkan vitamin A kurang efektif untuk mencegah terjadinya pneumonia pada balita. Analisis peneliti didukung teori Almaitser (2009) yang menyatakan salah satu fungsi dari vitamin A adalah untuk fungsi penglihatan dalam proses melihat, metabolisme umum, anti oksidan alamiah dan regenerasi sel-sel tubuh.

Hubungan usia dengan kejadian pneumonia

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 41 responden dengan kategori usia berisiko ada sebanyak 22 orang (53,7%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori usia tidak berisiko dari 36 responden ada sebanyak 28 orang (77,8%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value < dari α ($0,010 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, ada hubungan usia dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Nilai OR 4,053 yang berarti responden dengan kategori usia berisiko memiliki peluang lebih besar untuk mengalami pneumonia sebesar 4,053 kali dibandingkan responden dengan kategori usia tidak berisiko.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Juniardi (2006) tentang hubungan umur dengan kejadian pneumonia pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pagesangan Kota Mataram menunjukkan bahwa dari hasil uji statistik *chi square* menunjukkan ada hubungan umur dengan kejadian pneumonia pada balita (p value = 0,010, OR = 4,87).

Hasil ini didukung teori Depkes RI (2008) yang menyatakan pneumonia dapat menyerang semua manusia baik pria maupun wanita pada semua tingkat usia, terutama pada usia kurang dari 5 tahun karena daya tahan tubuh balita lebih rendah dari orang dewasa sehingga mudah menderita pneumonia. Umur diduga terkait dengan sistem kekebalan tubuhnya. Bayi dan balita merupakan kelompok yang kekebalan tubuhnya belum sempurna, sehingga masih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi. Risiko untuk terkena *pneumonia* lebih besar pada anak umur dibawah 2 tahun dibandingkan yang lebih tua (> 2 tahun), hal ini dikarenakan status kerentanan anak di bawah 2 tahun belum sempurna dan *lumen* saluran napas yang masih sempit.

Menurut peneliti ada hubungan usia dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015 karena usia merupakan penentu kematangan imunitas tubuh. Balita yang memiliki usia > 2 tahun cenderung memiliki imunitas yang lebih baik dibandingkan balita dengan usia < 2 tahun. Meningkatnya imunitas dalam tubuh balita usia > 2 tahun maka tubuh akan membentuk antibody untuk membunuh bakteri, virus, mikroplasma dan *protozoa* penyebab pneumonia maka sehingga dapat mencegah terjadinya pneumonia.

Berdasarkan hasil penelitian didapat meskipun usia balita tidak berisiko akan tetapi balita mengalami pneumonia, menurut peneliti hal ini disebabkan karena usia bukan merupakan satu-satunya penyebab pneumonia. Artinya jika status gizi balita kurang baik, imunisasi tidak lengkap, balita terpapar pada asap rokok yang berasal dari anggota keluarga yang merokok serta balita tertular dari balita lain yang mengalami pneumonia maka meskipun usia balita tidak berisiko akan tetapi balita berisiko untuk mengalami pneumonia. Begitupun sebaliknya, meskipun usia berisiko akan tetapi status gizi baik, imunisasi lengkap, balita tidak terpapar pada asap rokok yang berasal dari anggota keluarga yang merokok serta balita tidak tertular dari balita lain yang mengalami pneumonia maka balita cenderung terhindar dari pneumonia.

Hubungan keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian pneumonia

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 49 responden dengan kategori ada anggota keluarga yang merokok ada sebanyak 24 orang (49,0%) memiliki balita mengalami pneumonia, sedangkan pada responden dengan kategori usia tidak ada anggota keluarga yang merokok dari 28 responden ada sebanyak 22 orang (78,6%) tidak memiliki balita mengalami pneumonia. Hasil uji statistik *chi square* didapat nilai p value < dari α ($0,032 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, ada hubungan keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015. Nilai OR 3,520 yang berarti responden dengan kategori ada anggota keluarga yang merokok berisiko lebih besar untuk mengalami pneumonia sebesar 3,520 kali dibandingkan responden dengan kategori tidak ada anggota keluarga yang merokok.

Hasil penelitian Aditama (2006) tentang faktor-faktor resiko yang berhubungan terjadinya pneumonia pada balita rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Ngudi Waluyo Blitar, hasil uji *chi square* didapat keberadaan anggota keluarga yang merokok balita mempunyai hubungan yang signifikan terhadap prevalensi terjadinya pneumonia ($value = 0,01$, OR = 6,80).

Hasil ini didukung teori Depkes RI (2008) yang menyatakan polusi udara oleh CO terjadi selama merokok. Asap rokok mengandung CO dengan konsentrasi lebih dari 20.000 ppm selama dihisap. Konsentrasi tersebut terencerkan menjadi 400-500 ppm. Konsentrasi CO yang tinggi di dalam asap rokok yang terisap mengakibatkan kadar COHb di dalam darah meningkat. Selain berbahaya terhadap orang yang merokok, adanya asap rokok yang mengandung CO juga berbahaya bagi orang yang berada di sekitarnya karena asapnya dapat terisap. Semakin banyak jumlah rokok yang dihisap oleh keluarga semakin besar memberikan resiko terhadap kejadian ISPA, khususnya apabila merokok dilakukan oleh ibu bayi.

Menurut peneliti ada hubungan keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan kejadian pneumonia pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015 disebabkan karena asap rokok mengandung zat kimia yang dapat mengiritasi saluran pernafasan. Balita yang terpapar asap rokok cenderung mudah mengalami iritasi saluran pernafasan sehingga lebih mudah terkena pneumonia dibandingkan balita yang tinggal dengan anggota keluarga yang tidak merokok. Begitupun

sebaliknya, balita yang tidak tinggal dengan anggota keluarga yang merokok maka balita terhindar dari faktor risiko terjadinya pneumonia.

Berdasarkan hasil penelitian didapat meskipun balita tidak tinggal dengan anggota keluarga yang merokok akan tetapi balita mengalami pneumonia, menurut peneliti hal ini disebabkan karena anggota keluarga yang merokok bukan merupakan satu-satunya penyebab pneumonia. Artinya jika status gizi balita kurang baik, imunisasi tidak lengkap, usia balita berisiko serta balita tertular dari balita lain yang mengalami pneumonia maka meskipun balita tidak tinggal dengan anggota keluarga yang merokok akan tetapi balita berisiko untuk mengalami pneumonia. Begitupun sebaliknya, meskipun balita tinggal dengan anggota keluarga yang merokok akan tetapi jika pada saat anggota keluarga merokok balita dijauhkan, status gizi yang baik, imunisasi lengkap, usia tidak berisiko serta balita tidak tertular dari balita lain yang mengalami pneumonia maka balita cenderung terhindar dari pneumonia.

Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian pneumonia

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan variabel usia merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan dengan kejadian pneumonia pada balita dengan p value = 0,020, OR didapat 3,661 yang berarti responden dengan usia berisiko memiliki peluang 3,661 lebih besar untuk mengalami pneumonia dibandingkan responden dengan kategori usia tidak berisiko.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Aditama (2006) tentang faktor-faktor risiko yang berhubungan terjadinya pneumonia pada balita rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Ngudi Waluyo Blitar, hasil uji regresi logistik berganda didapat usia merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan dengan kejadian pneumonia pada balita (p value = 0,002, OR = 6,22).

Hasil ini didukung teori Depkes RI (2008) yang menyatakan kekebalan dapat dibawa secara bawaan, keadaan ini dapat dijumpai pada balita umur 5-9 bulan dan kekebalan bawaan hanya bersifat sementara. Umur diduga terkait dengan sistem kekebalan tubuhnya. Bayi dan balita merupakan kelompok yang kekebalan tubuhnya belum sempurna, sehingga masih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi. Risiko untuk terkena *pneumonia* lebih besar pada anak umur dibawah 2 tahun dibandingkan yang lebih tua (> 2 tahun).

Menurut peneliti variabel usia merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran tahun 2015 disebabkan karena usia < 2 tahun sistem imunitas tubuh atau antibodi masih rendah dan usia > 2 tahun sistem imunitas sudah bekerja lebih baik, imunitas berperan penting dalam mencegah dan melawan invasi bakteri, virus, mikoplasma dan protozoa penyebab pneumonia. Analisis peneliti didukung Ali (2005) yang menyatakan kata imun berasal dari bahasa Latin '*immunitas*' yang berarti pembebasan (kekebalan) yaitu mekanisme sistem ketahanan tubuh yang berfungsi untuk melindungi tubuh terhadap zat-zat asing (anti gen) dari luar. Sistem imun adalah suatu sistem dalam tubuh yang terdiri dari sel-sel serta produk zat-zat yang dihasilkannya, yang bekerja sama secara kolektif dan terkoordinir untuk melawan benda asing seperti kuman-kuman penyakit atau racun yang masuk kedalam tubuh. Pada saat pertama kali antigen masuk ke dalam tubuh, maka sebagai reaksinya tubuh akan membuat zat anti yang disebut dengan antibodi sehingga tubuh terhindar dari penyakit.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sebagian besar Pendidikan ibu dalam kategori tinggi. Tidak ada hubungan pendidikan dengan pneumonia pada Balita, Ada hubungan status gizi dengan pneumonia pada Balita, Ada hubungan kelengkapan Imunisasi dengan pneumonia pada Balita (p value, Tidak ada hubungan pemberian Vitamin A dengan pneumonia pada Balita, Ada hubungan usia dengan pneumonia pada Balita, Ada hubungan keberadaan anggota keluarga yang merokok dengan pneumonia pada Balita, Variabel usia merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita.

Hasil penelitian ini diharapkan bagi Petugas Kesehatan Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran dapat Mensosialisasikan pentingnya pencegahan pneumonia khususnya kepada ibu yang memiliki balita < 2 tahun baik saat pengobatan ataupun pada saat pelaksanaan posyandu melalui penyuluhan dengan menggunakan bahasa yang mudah difahami, menggunakan media promosi yang menarik seperti brosur dan leaflet. Selain itu diharapkan petugas Kesehatan Puskesmas Hanura meningkatkan cakupan vaksin PCV (*Pneumococcal Conjugate Vaccine* dan vaksin influenza khususnya kepada balita < 2 tahun sebagai upaya meningkatkan imunitas balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Adanani, 2011. *Buku Ajar : Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Yogyakarta, Nuha Medika
- Chandra, Budiman. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta. EGC
- Departemen Kesehatan RI. 2004. *Riset Operasional Intensifikasi Pemberantasan Penyakit Menular Tahun 1999-2003*. Jakarta. Ditjen PPM & Litbang
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Pedoman Pemberantasan dan penanggulangan ISPA*. Jakarta. Ditjen PPM & Litbang
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. 2012. *Profil Kesehatan Lampung*. Lampung
- Dinas Kesehatan Pesawaran, 2014. *Profil Kesehatan Pesawaran*. Pesawaran
- Febri, 2006. *Penyaki Saluran Pernapasan*. Jakarta. Sunda Kelapa Pustaka
- Green, 2005. L & Kreuteur, M. 2005. *Health Program Planning An Educational and Ecological Approach Fourth Edition*. New York. Mc Graw Hill
- Hastono. Sutanto Prio. 2007. *Analisa data*. Jakarta. FKMUI.
- Hadi, Sutrisno. 2008. *Metode Analisa Data*. Yogyakarta. Andi Offset
- Ikawati, Zullies. 2008. *Penyakit sistem pernafasan dan tatalaksana terapinya*. Jakarta. Bursa Ilmu
- Kementrian Kesehatan RI, 2010. *Buletin Jendela Epidemiologi: ISPA Balita* Jakarta. Ditjen Bina Kesmas
- Kemenkes RI, 2012. *Survei mortalitas ISPA*. Jakarta. Subdit Pemberantasan Pe Menular (P2M)
- Kementrian Kesehatan RI, 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan
- Muttaqin, Arif. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem pernafasan*. Jakarta. Salemba Medika
- Mukono, HJ. 2008. *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta. Airlangga
- Nelson, 2003. *Ilmu kesehatan anak*. Jakarta. EGC
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta, Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010 *Pendidikan dan Prilaku Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta. Rineka Cipta

ARTIKEL PENELITIAN

Jurnal Kesehatan, Vol. 10 No. 2 (2021). ISSN 2086-9266 e-ISSN 2654-587X

DOI 10.37048/kesehatan.v11i1.363

- Puskesmas Padang Cermin, 2013. *Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) Padang Cermin*. Padang Cermin
- Suhandayani, 2007. *Penyakit Paru dan Saluran Napas*. Jakarta. PT. Bhana Ilmu Populer
- Wijaya, Barata. 2005. *Imunitas*. Yogyakarta. Buku Biru
- Yoga, Aditama. 2013. *Waspada ISPA: Peningkatan kasus ISPA didunia*. Dalam www.kompasiana.com diakses tanggal 17 Desember 2014