

GAMBARAN FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS BANJARNEGARA 1 TAHUN 2021

Bayu Suseno^{1} dan Suryawati Rima Pratiwi²*

¹Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan Politeknik Banjarnegara

E-mail : bayu.suseno55@yahoo.co.id

²Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan Politeknik Banjarnegara

E-mail : rimapратиwi292@gmail.com

ABSTRACT

Pneumonia is a health problem and the largest contributor of death in infants. The beginning of the year 2021, the discovery of cases in January - April achieve the 34 cases in toddlers in the health center Banjarnegara 1 Banjarnegara Regency. The purpose of this study is to describe an overview of the factors of the occurrence of pneumonia, especially in infants in the work health center Banjarnegara 1 Banjarnegara Regency in 2021.

This research type is descriptive with Cross Sectional approach. This research was conducted by the method of interview to caregivers of toddlers patients with pneumonia. This research was conducted in the month of June of the year 2021 in the working area of Puskesmas Banjarnegara 1.

The subject under study, namely the whole house in which there is a toddler under the age of 6 years with a large sample of 34 respondents. The sampling technique used is total sampling. The processing of data using univariate analysis in the form of a table.

The results showed that the proportions nutritional status of patients with pneumonia in the dominance of a toddler good nutritional status (94,1%), age of patients with pneumonia most of 1-4 years (the 61.8%), the habit of the members of the smoking most of which are not smoking (58,8%), the knowledge of caregivers about the pneumonia most of the low (79,4%), air ventilation most eligible (79,4%), the lighting in the room most qualified (82,4%), and the residence of habitation eligible (79,4%).

Based on the research results, suggestions are proposed is to implement the behavior of the healthy and clean living such as not smoking in the house or near a toddler, increase outreach activities to the community regarding these terms of home healthy so that preventive measures can be done.

Keywords : Risk Factors, Pneumonia, Toddlers

ABSTRAK

Pneumonia merupakan masalah kesehatan dan penyumbang terbesar kematian pada balita. Awal tahun 2021, penemuan kasus pada bulan Januari- April mencapai 34 kasus pada balita di Puskesmas Banjarnegara 1 Kabupaten Banjarnegara. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan gambaran faktor-faktor terjadinya kejadian pneumonia, khususnya pada balita di wilayah kerja Puskesmas Banjarnegara 1 tahun 2021.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan waktu *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara terhadap pengasuh dari balita penderita pneumonia. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni tahun 2021 di wilayah kerja Puskesmas Banjarnegara 1.

Subjek yang diteliti yaitu keseluruhan rumah yang di dalamnya terdapat balita yang usia di bawah 6 tahun dengan besar sampel 34 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Pengolahan data yaitu dengan menggunakan analisis univariat dalam bentuk tabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proposi status gizi penderita pneumonia di dominasi balita status gizi baik (94,1%), umur penderita pneumonia sebagian besar 1-4 tahun (61,8%), kebiasaan merokok anggota keluarga yang sebagian besar tidak merokok (58,8%), pengetahuan pengasuh tentang pneumonia sebagian rendah (79,7%), ventilasi udara yang sebagian besar memenuhi syarat (79,4%), pencahayaan pada kamar sebagian besar memenuhi syarat (82,4%), dan kepadatan hunian yang memenuhi syarat (79,4%).

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang diajukan adalah menerapkan perilaku hidup sehat dan bersih seperti tidak merokok di dalam rumah maupun di dekat balita, meningkatkan kegiatan penyuluhan kepada masyarakat mengenai syarat rumah sehat sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan.

Kata kunci: Faktor Risiko, Pneumonia, Balita

PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan bagian dari pernapasan bagian bawah dan yang sering mengalami infeksi terutama pada bagian paru. Anatomi bagian paru terdiri dari saluran bronkhi yang kemudian dibagi 2 (dua) menjadi saluran bronkhioles yang lebih kecil, dan akan berakhir di bagian kantung alveoli yang kecil. Alveoli ini akan terisi oleh oksigen dan karbondioksida yang didistribusikan ke darah kemudian dibersihkan. Ketika seorang anak menderita pneumonia, didalam alveoli terisi pus dan cairan, sehingga mengganggu pertukaran gas di alveoli, hal ini mengakibatkan anak akan mengalami kesulitan dalam bernapas (UNICEF/WHO, 2006).

Indonesia sebagai negara yang berada di daerah tropis berpotensi menjadi daerah endemic penyakit infeksi yang setiap saat dapat menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat. Salah satu penyakit infeksi tersebut adalah penyakit Pneumonia. Pneumonia adalah penyebab tunggal terbesar kematian pada balita di seluruh dunia. Anak balita merupakan kelompok umur yang rawan gizi dan rawan terhadap penyakit. Anak balita harus mendapatkan perlindungan untuk mencegah terjadinya penyakit yang dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan menjadi terganggu atau bahkan dapat menimbulkan kematian (Kemenkes RI, 2011).

Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2001, secara umum ada 3 (tiga) faktor risiko terjadinya Pneumonia yaitu faktor lingkungan, faktor individu anak serta faktor perilaku. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara dalam rumah, kondisi fisik rumah, dan kepadatan hunian rumah. Faktor individu anak meliputi umur anak, berat badan lahir, status gizi, dan status imunisasi. Sedangkan faktor perilaku berhubungan dengan kebiasaan anggota keluarga merokok dan pengetahuan pengasuh pada bayi dan balita dalam hal ini adalah praktek penanganan Pneumonia di keluarga baik yang dilakukan oleh ibu ataupun anggota keluarga lainnya.

Pneumonia masih menjadi salah satu masalah besar di Indonesia angka kejadian pneumonia pada balita di Indonesia tahun 2018 diperkirakan 19.000 anak meninggal dunia karena pneumonia. Estimasi global menunjukkan bahwa 71 anak di Indonesia tertular pneumonia dalam waktu satu jam (WHO, 2019). Berdasarkan laporan Subdit Pemberantasan Penyakit ISPA tahun 2018, angka kejadian (per 100 balita) di Indonesia ditemukan angka sebesar 20,06% hampir sama dengan data tahun 2017 sebesar 20,56%. Salah satu upaya pengendalian penyakit ini adalah dengan meningkatkan deteksi pneumonia pada balita. Perkiraan jumlah kasus pneumonia secara nasional adalah 3,55%, namun perkiraan jumlah kasus pneumonia di tiap provinsi menggunakan angka yang berbeda sesuai dengan angka yang telah ditentukan (Kemenkes RI, 2019).

Pneumonia pada balita di Jawa Tengah tahun 2019 sebesar 67,7 % dengan 83.101 kasus, meningkat cukup signifikan dibandingkan capaian tahun 2018 yaitu 62,5% dengan 71.451 kasus, Kasus tertinggi pada tahun 2019 di Kabupaten Brebes 4.416 kasus dan kasus terendah di Kabupaten Magelang 234 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Perkiraan penderita pneumonia pada balita di Kabupaten Banjarnegara tahun 2020 adalah 2.826 dengan jumlah yang ditemukan dan ditangani sebesar 2.631 (93,1%). Kasus Pneumonia tertinggi pada tahun 2019 di Kecamatan Wanayasa

yaitu sebesar 335 kasus, sedangkan terendah ada di Kecamatan Batur yaitu 5 kasus. (Profile Kesehatan Banjarnegara, 2020).

Puskesmas Banjarnegara 1 merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan masyarakat di Banjarnegara terdiri dari 35 Puskesmas. Berdasarkan data penyakit berbasis lingkungan di UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 pada tahun 2020 untuk kasus keseluruhan Pneumonia adalah 105 kasus dan Pneumonia pada balita adalah 95 data ini meningkat 68 kasus dari tahun 2019. Selanjutnya penemuan kasus Pneumonia pada balita berdasarkan data terakhir yang diperoleh pada bulan Januari – bulan April kasus Pneumonia pada balita tercatat 34 kasus yang tergolong kasus baru.

Namun, menurut (Kartasasmita 2010), berbagai faktor risiko yang meningkatkan angka kejadian penyakit yang beresiko kematian karena pneumonia yaitu, perilaku Ibu terhadap balita seperti gizi kurang dan gizi buruk, pemberian ASI eksklusif, suplementasi vitamin A, bayi dengan berat badan lahir rendah, vaksinasi dan polusi udara dalam kamar terutama asap rokok dan asap bakaran dari dapur. Untuk paparan jangka panjang polusi udara dalam ruangan bisa menyebabkan pneumonia, stroke, penyakit jantung, penyakit paru obstruktif (PPOK), kanker paru-paru, dan masalah lain (He, Y. Q., Xue, W. Q., Shen, G. P., Tang, L. L., Zeng, Y. X. & Jia, W. H. 2015).

Berdasarkan uraian, maka peneliti tertarik untuk mengetahui Faktor Risiko Kejadian Penyakit Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja UPTD Pukesmas Banjaregara 1 Tahun 2021.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan cross sectional dilakukan di UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 Kabupaten Banjarnegara di lakukan pada bulan mei – juli 2021 dengan total sampling seluruh kasus menurut (Sugiyono 2016) yaitu 34 kasus Pneumoia pada balita periode bulan Januari-April 2021. Variabel yang di amati adalah status gizi balita penderita pneumonia, umur balita penderita pneumonia, kebiasaan merokok anggota keluarga balita penderita pneumonia, pengetahuan pengasuh balita tentang pneumonia, kondisi ventilasi udara pada kamar tidur balita penderita pneumonia, pencahayaan pada kamar balita penderita pneumonia, padatan hunian pada kamar tidur balita penderita pneumonia, penelitian ini menggunakan analisis univariat yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel yang di teliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Status Gizi Balita Penderita Pneumonia di UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 Tahun 2021

No	Status Gizi	Kasus	
		N	%
1.	Gizi Baik	32	94,1
2.	Gizi Lebih	2	5,9
Total		34	100

Tabel 1. Distribusi frekuensi status gizi pada balita penderita pneumonia dapat diketahui bahwa balita penderita pneumonia mempunyai status gizi baik (94,1%) dan status gizi lebih (5,9%) dari 34 responden. Hal ini menyatakan bahwa balita yang mempunyai status imunisasi lengkap bila menderita pneumonia dapat diharapkan perkembangan penyakitnya tidak akan menjadi lebih berat. Cara yang terbukti paling efektif saat ini adalah dengan pemberian imunisasi campak dan pertusis (DPT) dengan imunisasi campak yang efektif, sekitar 11% kematian pneumonia pada balita dapat dicegah dengan imunisasi pertusis (DPT), (Maryunani, A,2010).

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan teori dari (Misnadiarly, 2008) yang menyatakan bahwa apa bila status gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk balita yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan balita dapat menentukan badan normal dikarenakan balita mengonsumsi makanan-makanan yang bergizi sehingga mempengaruhi berat dan tinggi badan balita.

Tabel 2. Umur Balita Penderita Pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarnegara 1 Tahun 2021

No	Umur	Kasus	
		N	%
1.	0-1 Tahun	10	29,4
2.	1-4 Tahun	21	61,8
3.	5 Tahun	3	8,8
Total		34	100

Tabel 2. Distribusi frekuensi umur balita penderita pneumonia yaitu golongan umur 0-1 tahun yaitu 10 orang (29,4%) 1-4 tahun yaitu 21 orang (61,8%) dan golongan umur 5 tahun yaitu 3 orang (8,8%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Mary & Donna, 2014) yang menyatakan bahwa pertahanan tubuh bayi dan balita mempunyai mekanisme imunitas tubuh yang masih lemah dibandingkan orang dewasa sehingga risiko untuk terkena Pneumonia, implamasi parenkim paru. Secara klinis pneumonia dapat terjadi baik sebagai penyakit primer atau sebagai komplikasi dari beberapa penyakit lain. Pneumonia Virus lebih sering terjadi dibandingkan pneumonia bakterial terlihat pada anak dari semua kelompok umur yang sering dikaitkan dengan penyakit ISPA.

Tabel 3. Kebiasaan Anggota Keluarga yang Merokok dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 Tahun 2021

No	Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga	Kasus	
		N	%
1.	Ada Anggota Keluarga Merokok	14	41,2
2.	Tidak Ada Anggota Keluarga Merokok	20	58,8
Total		34	100

Tabel 3. Distribusi frekuensi kebiasaan merokok anggota keluarga menunjukkan bahwa kebiasaan anggota keluarga balita penderita pneumonia yang merokok yaitu 14 orang (41,2%) dan kebiasaan anggota keluarga balita penderita pneumonia yang tidak merokok yaitu 20 orang (58,8%). Jika terdapat anggota keluarga yang merokok di dalam rumah akan memperbesar risiko anggota keluarga yang sakit seperti gangguan pernapasan, memperburuk asma dan dapat meningkatkan faktor risiko serangan pneumonia khususnya pada balita. Gas berbahaya dalam asap rokok akan merangsang pembentukan lendir, debu, dan bakteri yang tertumpuk tidak dapat di keluarkan yang menyebabkan bronchitis kronis, daya pompa paru berkurang, udara tertahan di paru-paru dan mengakibatkan pecahnya kantong udara. (Kusnoputranto, 2001, h 2015).

Hasil penelitian tersebut bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aji Yuwono Tulus, 2008) yang menyimpulkan bahwa kebiasaan merokok mempunyai hubungan dengan kejadian pneumonia pada balita. Asap rokok bukan menjadi penyebab langsung kejadian pneumonia pada balita, tetapi menjadi faktor tidak langsung diantaranya dapat menimbulkan penyakit Pneumonia yang

akan melemahkan daya tubuh balita, kondisi lingkungan buruk, derajat kesehatan yang rendah, balita tidak diberikan ASI Eksklusif, status gizi yang kurang serta status imunisasi yang tidak lengkap juga meningkatkan resiko terkena Pneumonia.

Tabel 4. Pengetahuan Pengasuh tentang Pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarnegara 1 Tahun 2021

No	Pengetahuan Pengasuh	Kasus	
		N	%
1.	Pengetahuan Rendah	27	79,7
2.	Pengetahuan Cukup	6	17,4
3.	Pengetahuan Lebih	1	2,9
Total		34	100

Tabel 4. Distribusi frekuensi pengetahuan pengasuh tentang Pneumonia di UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 adalah pengasuh berpengetahuan rendah yaitu 27 orang (79,7%) sedangkan pengetahuan pengasuh cukup yaitu 6 orang (17,4%) dan pengetahuan baik yaitu 1 orang (2,9%). Sebagian besar pengasuh belum pernah mendengar tentang penyakit pneumonia dan keadaan ini didukung oleh terbatas akses informasi kesehatan yang diperoleh. pengasuh yang memiliki pengetahuan cukup dan lebih pernah mendengar tentang penyakit pneumonia dari kader kesehatan pada saat posyandu, bimbingan klinik sanitasi di puskesmas.

Hasil penelitian ini berbeda dengan teori (Kusnoputranto, 2001) yang menyimpulkan bahwa tingginya mortalitas dan morbiditas Pneumonia lebih di sebabkan oleh kurangnya informasi dan pengetahuan yang di peroleh oleh orang tua atau pengasuh. Tingkat pengetahuan pengasuh dalam upaya pencegahan penyakit Pneumonia berkaitan dengan pendidikan pengasuh itu sendiri, artinya tingkat menengah dan tinggi kemungkinan tentang penyakit Pneumonia semakin baik di bandingkan dengan pengasuh yang berependidikan rendah.

Tabel 5. Kondisi Ventilasi Udara pada Kamar Penderita Pneumonia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 Tahun 2021

No	Ventilasi Kamar	Kasus	
		N	%
1.	Tidak Memenuhi Syarat	7	20,6
2.	Memenuhi Syarat	27	79,4
Total		34	100

Tabel 5. Distribusi frekuensi kamar penderita Pneumonia yang tidak memenuhi syarat >10 % luas lantai adalah 7 kamar (20,6%) dan yang memenuhi syarat 27 kamar (79,4%). Fungsi ventilasi sangat penting untuk sirkulasi udara serta tempat masuknya cahaya ultraviolet yang mengurangi kelembaban dalam ruangan. Ventilasi di dalam kamar harus memenuhi syarat kesehatan yaitu 10% dari luas lantai agar sirkulasi udara di dalam rumah lancar. Hal ini membahayakan kesehatan misalnya jika terdapat bakteri penyebab Pneumonia. Maka dari hal itu di diharapkan agar responden rajin membuka jendela/ventilasi setiap hari agar udara di dalam kamar dapat terusa berganti sehingga bakteri dan virus Pneumonia tidak bisa berkembang.

Hasil penelitian tersebut bertolak belakang sebab menunjukan bahwa resiko balita terkena Pneumonia akan meningkat jika tinggal di kamar yang ventilasinya tidak memnuhi syarat. Ventilasi kamar berkaitan dengan pencahayaan, yang mendukung saya hidup virus maupun bakteri. Sinar

matahari dapat membunuh bakteri atau virus, sehingga dengan pencahayaan yang cukup akan mengurangi resiko terjadinya pneumonia (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 6. Pencahayaan pada Kamar Tidur Balita Penderita Pneumonia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 Tahun 2021

No	Pencahayaan Pada Kamar Tidur	Kasus	
		N	%
1.	Tidak Memenuhi Syarat	6	17,6
2.	Memenuhi Syarat	28	82,4
Total		34	100

Tabel 6. Distribusi frekuensi kamar tidur balita penderita pneumonia yang memiliki pencahayaan tidak memenuhi syarat yaitu 6 kamar (17,6%) dan yang memenuhi syarat yaitu 28 kamar (82,4%). Cahaya sangat berpengaruh pada proses pertumbuhan bakteri. Bakteri dan virus dapat hidup dengan baik pada cahaya normal. Tempat tinggal yang memiliki cahaya normal, dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri dan virus tersebut. Dengan daya tahan tubuh yang kurang, maka akan rentan terjadi penyakit infeksi akibat bakteri dan virus . misalnya TBC, Paru- paru dll. oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya yang cukup. Maka dari itu diharapkan agar responden menambahkan genting kaca pada atap kamar agar tidak terlihat gelap.

Hasil penelitian tersebut berbeda dengan penelitian Febriyanti tahun 2014 yang menyimpulkan bahwa pencahayaan rumah mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian pneumonia pada balita. Karna pencahayaan alami atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menarangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux serta tidak menyilaukan (Suryanto, 2003).

Tabel 7. Kepadatan Hunian pada Kamar Balita Penderita Pneumonia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 Tahun 2021

No	Kepadatan Hunian	Kasus	
		N	%
1.	Tidak Memenuhi Syarat	7	20,6
2.	Memenuhi Syarat	27	79,4
Total		34	100

Tabel 7. Distribusi frekuensi kamar balita penderita pneumonia yang tidak memenuhi syarat yaitu 7 kamar (20,6%) dan yang memenuhi syarat 27 kamar (79,4%). Tingkat kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat di sebabkan karena luas kamar yang tidak sebanding dengan jumlah penghuni yang menempati kamar, kebanyakan kamar responden tidak memenuhi syarat dalam 1 kamar tidur terdapat 3-4 orang dalam luas kamar 8m². Kepadatan hunian ini memungkinkan bakteri atau virus dapat menular melalui pernapasan dari penghuni rumah yang satu ke penghuni lainnya (Aji Yuwono Tulus, 2008).

Penelitian ini berbeda dengan (Nata Lisa Erviana Sari dkk, 2012) menyatakan bahwa luas ruangan tidur minimal <8 m² dan tidak di anjurkan lebih dari 2 orang kecuali anak dibawah umur 5 tahun. Bangunan yang sempit dan tidak sesuai dengan jumlah penghuninya akan mempunyai dampak kurang oksigen dalam ruangan sehingga daya tahan tubuh penghuninya menurun, dengan hal ini kriteria tersebut diharapkan dapat mencegah penularan penyakit dan melancarkan aktivitas.

KESIMPULAN

Status gizi penderita pneumonia sebagai besar baik (94,1%) umur mayoritas balita penderita pneumonia 1-4 tahun (61,8%) kebiasaan anggota keluarga yang tidak merokok (58,8%) pengetahuan pengasuh tentang pneumonia sebagian besar berpengetahuan rendah yaitu (76,5%) ventilasi udara pada kamar sebagian besar yang memenuhi syarat(79,4%) pencahayaan pada kamar penderita pneumonia yang tidak memenuhi syarat (17,6%) kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat (20,6%).

SARAN

Masyarakat hendaknya meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan, sehingga dapat menekan angka kejadian pneumonia dan dapat meningkatkan derajat kesehatan, desa memberikan sosialisasi kepada masyarakat bersama puskesmas mengenai faktor risiko yang berkaitan dengan penyakit khususnya pneumonia

DAFTAR PUSTAKA

- Aji Yuwono Tulus. 2008. *Faktor-Faktor Lingkungan Fisik Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kawunganten Kabupaten Cilacap*. Universitas Diponegoro Semarang.
- He, Y. Q., Xue, W. Q., Shen, G. P., Tang, L. L., Zeng, Y. X. & Jia, W. H. 2015. *Household Inhalants Exposure and Nasopharyngeal Carcinoma Risk: A Large-Scale Case Control Study in Guangdong, China*. BMC Cancer., 15(1022): 1-8.
- Kemendes RI. 2011. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kemendagri RI. 2019. *Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2019*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kartasasmita. 2010. *Pneumonia Pembunuh Balita*. Buletin Jendela: Jakarta.
- Kusnoputranto. (2001). *Kesehatan Lingkungan dalam Kesehatan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Jakarta.
- Maryunani, A. 2010. *Ilmu Kesehatan Anak dalam Kebidanan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Misnadiarly. 2008. *Penyakit Infeksi Pneumonia pada Anak, orang dewasa, Usia Lanjut, Pneumonia Atipik dan Pneumonia Aypik Mycobacterium Edisi 1*. Jakarta : Pustaka Obor Populer.
- Mary & Donna. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah (Khudazi, ed.)*. Jakarta: Perpustakaan Nasional.
- Notoatmojo, S. 2012. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nata lisa Erviana Sari dkk. 2012. *Hubungan Kesehatan Rumah Tinggal Terhadap Kejadian Pneumonia Balita Di Desa Sambangan Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut*.

Universitas Lambung Mangkurat. <https://docplayer.info/1305/1064>. Diakses pada tanggal 2021.

Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2019. *Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019*. Epidemiologi, Volume 3, September 2019.

Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara. 2020. *Buku Profil Kesehatan Kabupaten Banjarnegara Tahun 2020*. Dinkes Kabupaten Banjarnegara.

Suyanto. 2003. *Pencahayaan Lingkungan*. Jakarta: salemba medika.

Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: IKAPI.

UNICEF & WHO. 2006. *Pneumonia: The forgotten killer of children*. WHO, New York.

WHO World Health Organization. 2019. *Pneumonia*. World Health Organization.