

**BRAINSTORMING DALAM PENCEGAHAN PNEUMONIA
PADA ANAK BALITA**

Islamiyah Iis¹, Islaeli², Sri Wahyuni³, Wa Ode Aisa Zoahira⁴, Anisa Purnamasari⁵

¹²³⁴⁵ Prodi S1 Ilmu Keperawatan, STIKes Mandala Waluya Kendari, Indonesia
(Korespondensi e-mail: islamiyah.iis86@gmail.com)

ABSTRAK

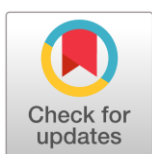
Di negara berkembang, pneumonia disebut pembunuh satu anak dan merupakan masalah kesehatan yang diabaikan karena banyak anak meninggal karena pneumonia tetapi ada sangat sedikit perhatian untuk menangani masalah ini. Pneumonia merupakan proses infeksi akut yang mempengaruhi jaringan paru (alveoli) dan dapat dikenali melalui bimbingan klinis dan pemeriksaan lainnya. Mengatasi pneumonia tidak cukup hanya untuk menguasai pengobatan dan pengobatan saja, tetapi dibutuhkan pengetahuan yang cukup tentang faktor yang menyebabkan pneumonia sehingga upaya preventif dapat dilakukan untuk mencegah pneumonia pada bayi. Tujuan dari kajian ini adalah untuk menentukan efek dari metode brainstorming tentang pengetahuan dan sikap para ibu dalam mencegah pneumonia pada anak di bawah lima tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan dalam pencegahan pneumonia pada anak di bawah lima sebelum dan sesudah intervensi. Brainstorming pendidikan kesehatan dapat mengubah tingkat pengetahuan ibu di Abeli Health Center dalam mencegah pneumonia pada balita menjadi lebih baik. Brainstorming pendidikan kesehatan dapat mengubah sikap ibu di Abeli Health Center dalam mencegah pneumonia.

Kata kunci: Curah pendapat, Pneumonia, Balita

Abstract

Infectious diseases which are the biggest contributor to infant mortality in Indonesia, one of which is pneumonia. In developing countries, pneumonia is called the one killer of children and is a neglected health problem because many children die from pneumonia but there is very little attention to handling this problem. Pneumonia is an acute infection process that affects the lung tissue (alveoli) and can be recognized through the guidance of clinical signs and other investigations. Overcoming pneumonia is not enough just to master the treatment and treatment alone, but it takes sufficient knowledge about the factors that cause pneumonia so that preventive efforts can be made to prevent pneumonia in infants. The purpose of this study was to determine the effect of brainstorming methods on mothers' knowledge and attitudes in preventing pneumonia in children under five. Brainstorming health education. The results of this study indicate that there is an increase in knowledge in the prevention of pneumonia in children under five before and after the intervention. Brainstorming health education can change the level of knowledge of mothers in the Abeli Health Center in preventing pneumonia in toddlers for the better. Brainstorming health education can change the attitude of mothers in Abeli Health Center in preventing pneumonia.

Keywords: Brainstorming, Pneumonia, Toddler



PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan salah satu penyumbang angka kematian anak di seluruh dunia. Setiap tahun angka kematian yang disebabkan oleh pneumonia adalah sebesar 1,6 juta atau 14% dari seluruh angka kematian balita di seluruh dunia. Diperkirakan dari 8,8 juta kematian anak di dunia tahun 2008 sekitar 1,6 juta adalah akibat pneumonia dan 1,3 juta akibat diare. Said (2010) menjelaskan di negara berkembang, pneumonia merupakan masalah kesehatan utama yang dihadapi oleh masyarakat. Hal ini karena pneumonia menjadi penyumbang yang besar pada angka kematian bayi dan balita. Di negara berkembang, pneumonia disebut *the one killer of children* dan menjadi masalah kesehatan yang terabaikan karena banyak anak yang meninggal karena masalah pneumonia akan tetapi perhatian terhadap penanganan masalah ini sangat sedikit (WHO, 2011).

Di Indonesia berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2013, pneumonia di Indonesia mengalami peningkatan dari 2,1 % pada 2007 menjadi 2,7% pada 2013 dan mengalami pergeseran menjadi penyebab utama angka kesakitan pada balita dibandingkan diare dengan persentase diare 10,2% sedangkan pneumonia 18,5% (KEMENKES RI, 2013). Menurut data Kementerian Kesehatan RI (2011) cakupan penemuan kasus pneumonia pada balita pada tahun 2010 sebesar 20% atau 499.259 anak. Dalam rencana strategis Kementerian Kesehatan tahun 2010-2014 target cakupan kasus pneumonia pada balita sebesar 60%.

Pneumonia merupakan proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru (alveoli) dan dapat dikenali melalui pedoman tanda-tanda klinis dan pemeriksaan penunjang lainnya (Hockenberry & Wilson, 2009).

Gejala yang sering terlihat adalah takipnue, retraksi dinding dada, sianosis, batuk, demam dan iritabel (Setyningrum, 2006). Pada balita yang menderita

pneumonia berat bisa mengalami kesulitan bernafas, sehingga dinding dadanya bergerak kedalam saat menarik napas atau dikenal dengan lower chest wall indrawing, gejala pada anak dengan usia yang lebih muda bisa berupa kejang, kesadaran menurun, penurunan suhu tubuh, letargi dan gangguan minum (Kartasasmita, 2010).

WHO (2009) membagi pneumonia dari berat ringannya berdasarkan tanda klinis yang muncul. Pneumonia ringan ditandai dengan batuk atau kesulitan bernafas, dan nafas cepat pada anak umur 2 bulan-11 bulan adalah ≥ 50 x/menit dan pada anak usia 1-5 tahun adalah ≥ 40 kali/menit. Sedangkan pneumonia berat ditemukan gejala klinis yang sama dengan pneumonia ringan disertai suara merintih pada bayi muda, crackles (ronki), suara pernapasan menurun, suara pernapasan bronchial, pernapasan cuping hidung atau tarikan dinding kedalam atau foto dada yang menunjukkan gambaran pneumonia (infiltrate luas, konsolidasi dll).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2010) faktor resiko terjadinya pneumonia adalah status gizi kurang/buruk, status imunisasi, lama pemberian ASI dan lingkungan tempat tinggal dan kebiasaan merokok. Oleh karena itu, untuk meminimalkan masalah kesehatan pada anak terutama pneumonia dapat dilakukan melalui pengendalian faktor resiko serta perbaikan status gizi dan imunisasi pada anak.

Mengatasi penyakit Pneumonia tersebut tidak cukup hanya dengan menguasai pengobatan maupun penanganan saja, tetapi dibutuhkan suatu pengetahuan yang cukup tentang faktor penyebab Pneumonia sehingga dapat dilakukan upaya preventif untuk mencegah Pneumonia pada balita. Ibu adalah salah satu komponen dari keluarga. Kebanyakan Ibu menganggap Pneumonia merupakan penyakit biasa yang sering timbul dan tidak berbahaya serta bisa menghilang dengan sendirinya, padahal apabila Pneumonia yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan kematian. Kejadian tersebut menunjukkan kurangnya

pengetahuan dan sikap ibu terhadap penyakit Pneumonia.

Angka kejadian pneumonia dan komplikasi pada balita dapat diminimalkan salah satunya dengan pemberian imunisasi yang memadai, yaitu imunisasi campak pada usia 9 bulan, imunisasi dipteri, pertussis dan tetanus (DPT) sebanyak 3 kali yaitu pada usia 2 bulan, 3 bulan dan 4 bulan. Selain itu diberikan pula imunisasi terhadap Hib, pneumokokus, campak dan batuk rejan (pertussis) adalah cara paling efektif untuk mencegah pneumonia (WHO, 2011).

Status gizi pada anak adalah salah satu faktor resiko yang mempengaruhi pneumonia. Oleh karena itu pemberian gizi yang cukup pada anak merupakan kunci untuk meningkatkan pertahanan alami pada anak yang dimulai dengan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama (Said, 2010). Hal ini ditunjang dengan pernyataan WHO (2008) yang menjelaskan gizi kurang dapat mempengaruhi kesehatan anak terutama di negara berkembang. Anak dengan gizi yang kurang baik akan mudah terinfeksi penyakit saluran pernapasan, dan dengan pemberian ASI akan mengurangi angka morbiditas penyakit pneumonia.

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kejadian pneumonia antara lain sirkulasi udara, polusi dan kebersihan lingkungan (Samedi, 2001). Selain itu pula hasil penelitian Dherani, et al. (2008) menyebutkan bahwa dengan menurunkan polusi pembakaran dari dapur akan menurunkan morbiditas dan mortalitas pneumonia. Selain asap dapur, asap rokok juga berperan sebagai faktor resiko untuk anak terkena infeksi daluran pernapasan akut (ISPA) (Kartasmita, 2010).

Upaya untuk mengurangi terjadinya pneumonia adalah dengan mengurangi polusi udara di dalam dan luar rumah antara lain dengan mengganti bahan bakar kayu dan tidak membawa balita ke dapur serta membuat lubang ventilasi yang cukup. Selain itu menghindari kebiasaan merokok di dalam ruangan juga dapat mencegah

terjadinya pneumonia pada anak (WHO, 2011).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Pendekatan studi kasus adalah penelitian yang menempatkan sesuatu atau obyek yang diteliti sebagai kasus, di mana kasus dalam penelitian ini ibu yang memiliki anak usia Balita. Anak usia balita sangat rentan terinfeksi Pneumonia dan orang tua khususnya ibu memiliki peran yang besar untuk membantu dalam pencegahan pneumonia pada anak. Oleh karena itu, dibutuhkan metode untuk meningkatkan peran serta orang tua.

Jumlah responden pada penelitian ini adalah 96 Orang responden dari populasi 194 orang. Adapun teknik pengambilan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dengan metode proportional random sampling. Penelitian ini berlokasi di Puskesmas Abeli Kota Kendari Sulawesi Tenggara Penelitian dilakukan mulai bulan Februari sampai Agustus tahun 2019.

HASIL

Table 1. Hasil Uji Kategori Pengetahuan

Kategori	Pengetahuan			
	Sebelum		Setelah	
	Σ	%	Σ	%
Cukup	29	30,2	96	21,1
Kurang	67	69,8	0	0
Total	96	100	96	100

Wilcoxon sign rank test p = 0,025

Peningkatan pengetahuan dalam pencegahan pneumonia pada anak balita sebelum dan sesudah intervensi. Sebelum diberikan pendidikan kesehatan pneumonia dengan metode brainstorming terdapat 29 orang responden dengan pengetahuan cukup (36,8%) sedangkan pengetahuan kurang terdapat 67 responden (69,8%). Setelah diberikan intervensi, pengetahuan meningkat meningkat menjadi 96 responden (100%) baik. Hasil uji statistik wilcoxon signed rank test menunjukkan peningkatan

pengetahuan dengan nilai signifikansi $p = 0,025$ yaitu $p < 0,05$. H1 diterima yaitu ada pengaruh pendidikan kesehatan pencegahan pneumonia dengan metode brainstorming terhadap pengetahuan ibu dengan anak balita di Puskesmas Abeli.

Sikap pencegahan pneumonia responden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan metode brainstorming di Puskesmas Abeli:

Table 2. Hasil Uji Kategori Sikap

Kategori	Sikap			
	Sebelum		Sesudah	
	Σ	%	Σ	%
Positif	34	35,4	89	92,7
Negatif	62	64,6	7	7,3
Total	96	100	96	100

Wilcoxon sign rank test $p = 0,02$

Variabel sikap juga mengalami peningkatan. Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan pencegahan pneumonia dengan metode brainstorming, responden dengan sikap negatif sebanyak 62 orang (64,6%), sedangkan responden dengan sikap positif sebanyak 34 orang (35,4%). Setelah diberikan intervensi, responden yang bersikap positif menjadi 89 orang (92,7%), sedangkan yang masih memiliki sikap negatif ada 7 orang (7,3%). Pada tabel 5.4 Uji Wilcoxon signed rank test diketahui bahwanilai $p = 0,02$ bahwa $p < 0,05$, yang artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan metode brainstorming pada sikap ibu dalam pencegahan pneumonia pada anak balita di Puskesmas Abeli.

PEMBAHASAN

Pneumonia adalah penyebab utama infeksi pada anak-anak di bawah 5 tahun, yang bertanggung jawab atas lebih dari 1,5 juta kematian setiap tahunnya. 9%-15%, dari 6,3 juta kematian balita yang terjadi secara global pada 2013. Diperkirakan per tahun lebih dari 150 juta episode pneumonia. Tercatat penurunan angka kematian akibat pneumonia selama dekade terakhir telah dicatat. Antara tahun 2000 dan 2013, diperkirakan ada 44% penurunan kematian

akibat pneumonia pada anak di bawah 5 tahun. Meskipun demikian, pneumonia terus menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan pada anak-anak di seluruh dunia, terutama yang di Asia (Ambey & Gupta, 2014; Liu et al., 2015; Walker et al., 2013)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa setiap tahun, ada > 150 juta kasus pneumonia pada anak di bawah usia 5 tahun, termasuk 20 juta kasus yang memerlukan rawat inap. Sebagian besar morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia akibat pneumonia terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMICs). Dengan menggunakan registrasi vital dan data otopsi verbal, Kelompok Referensi Epidemiologi Kesehatan Anak (CHERG) memperkirakan jumlah total kematian akibat pneumonia pada anak di bawah 5 tahun di seluruh dunia menjadi sekitar 935.000. (Liu et al., 2015)

Sebuah penelitian besar di 10 negara yang dilakukan lebih dari 25 tahun mengungkapkan bahwa virus pernapasan, terutama pernapasan syncytial virus (RSV), menjadi penyebab utama pneumonia anak-anak, dengan penyebab bakteri yang paling umum adalah *S. pneumoniae*, diikuti oleh *H. influenzae*. Studi yang lebih kontemporer mengidentifikasi RSV sebagai virus pernapasan paling umum yang bertanggung jawab untuk pneumonia di seluruh dunia, meskipun diagnostik molekuler yang lebih baik juga melibatkan rhinovirus, virus influenza, metapneumovirus manusia, dan adenovirus, dengan variasi geografis yang signifikan. (Jain et al., 2015; Selwyn, 1990)

Walaupun virus terdeteksi pada sebagian besar kasus pneumonia, mengingat frekuensi tinggi isolasi co-patogen, kontribusinya terhadap pneumonia berat tidak jelas. Khususnya, sebuah penelitian terbaru dari Gambia yang melibatkan aspirasi paru-paru pada anak di bawah 5 tahun dengan pneumonia berat menunjukkan *S. pneumoniae* pada 91% aspirasi paru, diikuti oleh *H. influenzae* pada 23%, dan *S. aureus* dalam 6%; etiologi

pneumonia pada anak dengan gizi buruk akut parah berbeda dari yang anak-anak dengan baik-gizi, dengan bakteri Gram negatif menjadi lebih umum pada mereka yang kekurangan gizi. (Chisti, Tebruegge, La Vincente, Graham, & Duke, 2009; Leung, Chisti, & Pavia, 2016)

Pendidikan kesehatan dilakukan dengan metode brainstorming untuk meningkatkan pengetahuan dan memberikan informasi kepada responden mengenai pencegahan pneumonia. Pendidikan kesehatan brainstorming merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran dan penglihatan (Nursalam, 2013). Metode brainstorming melibatkan indra pendengaran dan penglihatan karena dalam penerapannya metode brainstorming mengundang peserta menyampaikan pendapat, memberikan komentar dan pada akhirnya terdapat proses diskusi (Effendi & Makhfudli, 2013). *Brainstorming* juga dianggap efektif karena adanya diskusi yang membuat peserta berfikir kritis. Hal tersebut didukung oleh pendapat Magnesen dikutip dari Bobbi, et al (1999) mengatakan bahwa 70% kita belajar dari apa yang kita katakan. Selain itu proses diskusi akan diikuti oleh proses pertukaran pendapat dan informasi, perhatian ibu juga lebih mudah dipusatkan kepada proses belajar mengajar dan tidak kepada yang lainnya sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam pembelajaran (Sagala, 2010).

Sebuah penelitian untuk menguji efek metode pengajaran brainstorming pada prestasi pendidikan siswa kelas lima di sekolah-sekolah distrik 7 kota Teheran, Iran, 60 siswa melalui metode cluster sampling, dan kemudian satu kelas ($n = 30$) variabel independen (metode brainstorming), sedangkan kelas lain ($n = 30$) diberikan metode tradisional. ceramah. Pre-test diberikan pada kedua kelompok. Setelah itu, variabel independen diberikan 10 sesi, Hasilnya menunjukkan efek dari metode

brainstorming, dan perbedaan rata-rata pada kedua kelompok signifikan $<0,001$, menunjukkan bahwa menggunakan metode brainstorming berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa. (Rizi, Najafipour, & Dehghan, 2013)

Brainstorming merupakan kegiatan kelompok besar atau kecil yang mendorong siswa untuk fokus pada suatu topik dan berkontribusi pada aliran ide secara bebas. Dengan mengungkapkan ide dan mendengarkan apa yang orang lain katakan, maka dapat terjadi penyesuaian pengetahuan atau pemahaman sebelumnya, mengakomodasi informasi baru dan meningkatkan tingkat kesadaran, Brainstorming adalah bentuk diskusi untuk mengumpulkan informasi dari semua peserta. Sebuah Penelitian eksperimen quasy, Populasi 88 keluarga dengan 30 responden sebagai sampel, dan dibagi menjadi dua kelompok 15 responden sebagai kelompok perlakuan dan 15 responden sebagai kelompok kontrol. kelompok perlakuan mendapatkan metode brainstorming pendidikan kesehatan dikombinasikan dengan video dan kelompok kontrol mendapat metode penjangkaran pendidikan kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah di kedua kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p: 0,000$) dan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol setelah pendidikan kesehatan ($p: 0,001$) (SYAFI'UDIN, 2018).

Setelah dilakukan intervensi pendidikan kesehatan brainstorming, hampir semua responden memiliki kategori pengetahuan baik. Data demografi menunjukkan bahwa ibu yang mempunyai anak kedua dan ketiga memiliki pengetahuan baik. Jumlah anak yang dimiliki responden dapat mempengaruhi pengetahuan ibu. Semakin banyak pengalaman, maka semakin tinggi pengalaman yang dimiliki seseorang (Notoatmodjo, 2003). Pengalaman dapat memberikan pengetahuan dan ketrampilan,

dan kecepatan mengambil keputusan. Pengalaman yang didukung dengan pemberian informasi dengan metode brainstorming, akan membuat pengetahuan responden bertambah.

Faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah pengalaman pribadi, kebudayaan, orang lain yang dianggap penting, media massa, institusi atau lembaga agama, serta faktor emosi dari diri individu (Azwar, 2008). Sunaryo (2004) menambahkan bahwa informasi yang diterima dan pengalaman pribadi juga berpengaruh terhadap sikap. Perubahan sikap yang terjadi ini dikarenakan responden yang menerima materi pendidikan dengan metode brainstorming merespon materi dengan tanggapan yang berasal dari peserta dan menyelesaikan permasalahan yang disampaikan, selanjutnya peserta menghargai bahwa materi yang disampaikan bernilai positif.

Responden merespon positif terhadap sikap yang sebelumnya negatif sebelum diberikan pendidikan kesehatan metode brainstorming, hal ini bisa dikarenakan informasi yang disampaikan berasal dari orang lain yang dianggap penting atau dapat dipercaya, yaitu tenaga pengajar dengan latar belakang ilmu kesehatan dan didukung oleh peran perawat puskesmas yang merupakan orang berpengaruh. Perubahan sikap responden tentang pencegahan pneumonia yang terjadi dikarenakan pengalaman terhadap penyakit tersebut telah berjalan cukup sering, sehingga terjadi perubahan sikap negatif menjadi positif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendidikan kesehatan metode brainstorming dapat mengubah tingkat pengetahuan ibu di Puskesmas Abeli dalam mencegah terjadinya pneumonia pada balita ke arah yang lebih baik. Pendidikan kesehatan metode brainstorming dapat mengubah sikap ibu di Puskesmas Abeli dalam mencegah terjadinya pneumonia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambey, R., & Gupta, R. (2014). Committing to Child Survival: A Promise Renewed-Progress Report 2013. *Australasian Medical Journal* (Online), 7(2), 136.
- Brunner, L.S., & Suddarth, D.S. (2002). *Textbook of medical surgical nursing* (8th edition). Philadelphia: J.B Lippincott Company
- Buckley, L.L., & Schub, T. (2010). *Pneumonia in children*. <http://www.ebsco/cinahl/>. Diperoleh 28 Maret 2014.
- Cevey-Macherel, M., Galetto-Lacour, A., Gervais, A., Siegrist, C. A., Bille, J., Bescher-Ninet, B., ... & Gehri, M. (2009). Etiology of community-acquired pneumonia in hospitalized children based on WHO clinical guidelines. *European journal of pediatrics*, 168(12), 1429-1436.
- Chisti, M. J., Tebruegge, M., La Vincente, S., Graham, S. M., & Duke, T. (2009). Pneumonia in severely malnourished children in developing countries—mortality risk, aetiology and validity of WHO clinical signs: a systematic review. *Tropical medicine & international health*, 14(10), 1173-1189.
- Corwin, E.J. (2009). *Buku saku: Patofisiologi aplikasi pada praktik keperawatan*. Alih bahasa Hartono, A. Jakarta: EGC.
- Dahlan, M. S. (2010). *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- Departemen Kesehatan RI. (2004). *Pedoman pemberantasan penyakit infeksi saluran nafas akut untuk penanggulangan pneumonia pada balita*. Jakarta: Depkes.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Profil kesehatan Indonesia 2013*. Jakarta: Depkes RI.
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan: Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*.

- Dunn, L. (2005). Pneumonia: classification, diagnosis and nursing management. *Nursing standard*, 19(42), 50-55.
- Haggerty, M. (2006). Pneumonia. In *The gale encyclopedia of cancer*. (pp. 1001-1003). Detroit: Gale.
- Depkes, R. I. (2013). *Profil Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Indonesia, K. K. (2013). *Riset kesehatan dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI.
- Jain, S., Williams, D. J., Arnold, S. R., Ampofo, K., Bramley, A. M., Reed, C., . . . Self, W. H. (2015). Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among US children. *New England Journal of Medicine*, 372(9), 835-845.
- James, S. R., Nelson, K., & Ashwill, J. (2012). *Nursing Care of Children: Principles and Practice*. Elsevier Health Sciences.
- Leung, D. T., Chisti, M. J., & Pavia, A. T. (2016). Prevention and Control of Childhood Pneumonia and Diarrhea. *Pediatric clinics of North America*, 63(1), 67-79. doi:10.1016/j.pcl.2015.08.003
- Liu, L., Oza, S., Hogan, D., Perin, J., Rudan, I., Lawn, J. E., . . . Black, R. E. (2015). Global, regional, and national causes of child mortality in 2000–13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. *The Lancet*, 385(9966), 430-440.
- Nataprawira, H. M., Alwi, E. H., & Adriani, N. (2010). Faktor risiko morbiditas dan mortalitas pneumonia berat pada anak usia balita. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 60, 443-447.
- Novianti, S. W. (2010). Pengaruh terapi pijat dalam penurunan frekuensi bab dan tingkat kehidupan pada anak usia 0-2 tahun dengan diare di RSUD Cibabat Cimahi= The effect of message therapy in decreasing defecation frequency and dehydration level on children 0-2 years old with diarrhea at RSUD Cibabat, Cimahi.
- Nurjannah, N., Sovira, N., & Anwar, S. (2016). Profil Pneumonia pada Anak di RSUD Dr. Zainoel Abidin, Studi Retrospektif. *Sari pediatri*, 13(5), 324-8.
- Owen, J. (2011). Sleep medicine. In R. Kliegman, R. Behrman, B. Stanton, et al. (Eds.), *Nelson textbook of pediatrics* (19th ed., pp. 46-49). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Parker, M.E. (2001). *Nursing theories and nursing practice*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1999). *Nursing research: Principles and methods*. Philadelphia: Lippincott.
- Rizi, C. E., Najafipour, M., & Dehghan, S. (2013). The effect of the using the brainstorming method on the academic achievement of students in grade five in Tehran elementary schools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 230-233.
- Roberts, M.C., & Steele, R.G. (2009). *Handbook of pediatric psychology* (4th ed.). New York: The Guilford Press.
- Rudan, I., Boschi, P.C., Z., Mulholland, K., & Campbell, H. (2008). Epidemiology and etiology of childhood pneumonia. *Buletin World Health Organization*, 86 (5), 408-416
- Said, M. (2008). Pneumonia. In N. N Rahajoe, B. Supriyatno, & D. B. Setyanto (1th ed.), *Buku ajar: Respirologi anak* (pp. 350-365). Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- Selwyn, B. (1990). The epidemiology of acute respiratory tract infection in young children: comparison of findings from several developing countries. *Reviews of infectious diseases*, 12(Supplement_8), S870-S888.
- Sunyatningkamto et al. (2004). The role of indoor air pollution and other factors

- in the incidence of pneumonia in under-five children. *Paediatrica Indonesiana*, 44 (1-2).
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Syafi'udin, M. (2018). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Brainstorming Dan Video Terhadap Pengetahuan Tentang Demam Berdarah Pada Keluarga Di Wilayah Kerja/Puskesmas Puger Kabupaten Jember*.
- Turner, R., & Nanayakkara, S. (2010). *Pedoman praktis: Pemijatan bayi (Sarah Christina, Penerjemah)*. Tangerang: KARISMA Publishing Group.
- Walker, C. L. F., Rudan, I., Liu, L., Nair, H., Theodoratou, E., Bhutta, Z. A., . . . Black, R. E. (2013). Global burden of childhood pneumonia and diarrhoea. *The Lancet*, 381(9875), 1405-1416.
- Wilkins, R.L., Dexter, J.R. Bacterial pneumonia. In Wilkins, R.L., Dexter, J.R., & Gold, P.M (3th ed), *Respiratory disease: A case study approach to patient care* (pp. 364-382). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Wilkinson, J.M. (2010). *Nursing process and critical thinking* (4th ed.). New Jersey: Pearson Education
- World Health Organization & UNICEF. (2006). *The forgotten killer of children*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2013). *Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses* (2th ed.). Geneva: WHO.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada manajemen STIKes Mandala Waluya Kendari atas support moril yang telah diberikan sehingga artikel ini dapat tim penulis rampungkan dengan tepat waktu.

INFORMASI TAMBAHAN

Lisensi

Hakcipta (c) 2019 Health Information : Jurnal Penelitian
artikel akses terbuka ini dapat disebarakan seluas-luasnya sesuai aturan [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) dengan catatan tetap menyebutkan penulis dan penerbit sebagaimana mestinya.

Catatan Penerbit: Poltekkes Kemenkes Kendari menyatakan tetap netral sehubungan dengan klaim dari perspektif atau buah pikiran yang diterbitkan dan dari afiliasi institusional manapun.