

## THE CORRELATIONS OF BIRTH WEIGHT AND BREASTFEEDING ON THE PREVALENCE OF PNEUMONIA AMONGST CHILDREN AGED 0-59 MONTHS IN PUSKESMAS BALOI PERMAI, BATAM, 2019

Teratai Maizura<sup>1\*</sup>, Mutia Amalia Lubis<sup>1</sup> and Herliana Bakri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing Science, Faculty of Medicines  
University of Batam, Batam, Riau Islands, Indonesia.

**\*Correspondence:**

Teratai Maizura

Email: maizurateratai5@gmail.com

### ABSTRACT

Children aged 0-59 months are among the age groups prone to any rapidly spread infectious diseases with pneumonia being one of them. According to Maryunani (2010), there are a number of risk factors that may contribute the disease to occur especially among infants and young children, such as, below average birth weight, low quality or improper quantity or even the absence of breastfeeding, among others. From the preliminary survey, in the group of children aged 0-59 months, 16 were identified with pneumonia, 14 were within normal range of birth weight, and 12 were breastfed exclusively. This research aims to identify the correlations of birth weight and breastfeeding on the prevalence of pneumonia amongst children aged 0-59 months. The research design employs observational survey with cross-sectional approach. It was conducted in Puskesmas (community clinic) Baloi Permai, Batam, from 17 July to

20 August 2019. The sample population is the families especially mothers carrying their babies or young children to the clinic, involving 113 of them as the respondents. Data collecting technique employs convenience sampling. Data collecting instrument employed is checklist forms for interview and observation on both variables. Data analyzing technique employs chi-square. The findings reveal significant correlations between birth weight and breastfeeding on the prevalence of pneumonia amongst children aged 0-59 months in Puskesmas Baloi Permai, Batam, in 2019. In recommendation, puskesmas as one of the most accessible frontline units of public health service are expected to improve the quality and the range of their service, for instance, advocating and educating general public about the importance of consuming healthy food during and post pregnancy for mothers and exclusive breastfeeding for the babies, and the necessary steps in preventing the risks of infantile pneumonia.

**Keywords** : birth weight, breastfeeding, pneumonia

**Cite this Article** Teratai Maizura, Mutia Amalia Luis and Herliana Bakri, The Correlations Of Birth Weight And Breastfeeding On The Prevalence Of Pneumonia Amongst Children Aged 0-59 Months In Puskesmas Baloi Permai, Batam, 2019, Zona Keperawatan: Program Studi Ilmu Keperawatan, 10(1), 2020, pp. 30-43. <http://ejournal.univbatam.ac.id/index.php/Keperawatan>

## HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR DAN PEMBERIAN ASI DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI PUSKESMAS BALOI PERMAI KOTA BATAM TAHUN 2019

Teratai Maizura<sup>1\*</sup>, Mutia Amalia Lubis<sup>1</sup> dan Herliana Bakri<sup>1</sup> <sup>1</sup>Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Batam, Batam, Kepulauan Riau, Indonesia

### \*Korespondensi:

Teratai Maizura

Email: maizurateratai5@gmail.com

### ABSTRAK

Anak balita merupakan kelompok umur yang rentan terserang berbagai penyakit infeksi yaitu salah satunya penyakit pneumonia. Menurut Maryunani (2010) berbagai faktor risiko yang dapat menyebabkan Pneumonia diantaranya berat badan lahir rendah, tidak mendapatkan ASI yang memadai dan lainnya. Hasil pre survey peneliti pada Puskesmas Baloi Permai dari 16 balita Pneumonia, ada 14 balita dengan berat badan lahir cukup dan 12 balita mendapatkan ASI eksklusif. Adapun tujuan dalam penelitian ini diketahuinya hubungan berat badan lahir dan pemberian ASI dengan kejadian pneumonia. Desain penelitian ini survei observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel adalah keluarga yang membawa balita ke Puskesmas. Teknik pengambilan sampel dengan *convenience sampling* berjumlah 113 responden. Lokasi penelitian di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam yang dilakukan pada 17 Juli-20 Agustus 2019. Alat pengumpulan data untuk kedua variabel menggunakan lembar *check list* dengan cara wawancara dan observasi. Hasil penelitian dianalisa dengan uji statistik *Chi-Square*. Terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dan pemberian ASI dengan kejadian Pneumonia. Diharapkan bagi Puskesmas untuk meningkatkan kegiatan pemberian edukasi berupa komunikasi interaktif antara petugas kesehatan dengan keluarga yang memiliki balita dalam berbagai media tentang gizi seimbang dari mulai kehamilan hingga kelahiran dan pentingnya ASI eksklusif serta pencegahan terhadap risiko Pneumonia pada balita.

**Kata Kunci : Berat Badan Lahir, Pemberian Asi, Kejadian Pneumonia**

### PENDAHULUAN

Anak balita merupakan kelompok umur yang rawan gizi atau rawan terhadap penyakit. Anak balita harus mendapatkan perlindungan untuk mencegah terjadinya penyakit infeksi yang dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangannya. Menurut laporan WHO, sekitar 800.000 hingga 1 juta anak meninggal dunia tiap tahun akibat

Pneumonia. Bahkan UNICEF dan WHO menyebutkan Pneumonia sebagai kematian tertinggi anak balita. Di Indonesia, Pneumonia merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah kardiovaskuler dan TBC (PERSI, 2012). Menurut hasil Riskesdas Provinsi Tahun 2018, Provinsi Kepulauan Riau terdapat 1,7% prevalensi Pneumonia

berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan.

Pneumonia merupakan penyakit infeksi akut dengan adanya peradangan pada jaringan paru dan bronkioli yang terutama disebabkan oleh bakteri, virus maupun jamur. Penyakit ini yang paling sering menyebabkan kematian pada bayi dan balita (Misnadiarly, 2008).

Menurut Maryunani (2010) dan Hartati (2012), tingginya kejadian Pneumonia pada anak balita karena adanya beberapa faktor diantaranya yaitu faktor jenis kelamin laki-laki, hal ini disebabkan diameter saluran pernapasan anak laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan anak perempuan atau adanya perbedaan dalam daya tahan tubuh. Faktor gizi kurang, kekurangan gizi akan menurunkan kapasitas kekebalan untuk merespon infeksi Pneumonia termasuk gangguan fungsi granulosit, penurunan fungsi komplemen dan juga menyebabkan kekurangan mikronutrien. Faktor berat badan lahir rendah, bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mempunyai risiko kematian yang lebih besar karena pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi, terutama Pneumonia dan sakit saluran pernapasan lainnya. Faktor tidak mendapat ASI memadai, pemberian ASI eksklusif merupakan salah satu upaya pencegahan non- imunisasi pada Pneumonia karena ASI memiliki banyak kandungan seperti vitamin, mineral, lemak, karbohidrat, dan protein. Adapun faktor imunisasi yang tidak memadai, salah satu upaya pencegahan penyakit menular adalah melalui upaya penebalan (Imunisasi),

Imunisasi dasar lengkap pada bayi merupakan usaha yang baik dalam rangka penanggulangan penyakit Pneumonia. dan faktor defisiensi vitamin A, program pemberian vitamin A setiap 6 bulan untuk balita telah dilaksanakan di Indonesia. Vitamin A bermanfaat untuk meningkatkan imunitas dan melindungi saluran pernapasan dari infeksi kuman.

Berdasarkan hasil penelitian Rasyid (2013), yang berjudul faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Pneumonia anak balita di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar menunjukkan bahwa pendidikan ibu, pekerjaan ibu, jenis kelamin, status gizi, pemberian ASI eksklusif, status imunisasi mempengaruhi kejadian Pneumonia pada balita. Sementara dengan berat badan lahir rendah tidak berhubungan dengan kejadian Pneumonia. Hasil analisis yang didapatkan bahwa variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian Pneumonia pada anak balita adalah pendidikan ibu.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Batam yang peneliti dapatkan pada tanggal 14 Maret 2019. Bahwa pada Tahun 2015 jumlah perkiraan penderita Pneumonia pada balita adalah 1541 dan penderita yang ditemukan dan tertangani berjumlah 1.375 balita. Sedangkan pada Tahun 2018 jumlah perkiraan penderita Pneumonia pada balita meningkat menjadi 15.694 dan penderita yang ditemukan dan tertangani hanya berjumlah 884 balita. Adapun data dari 19 puskesmas yang ada di Kota Batam, jumlah penderita penyakit Pneumonia pada usia < 1 Tahun terdapat 429 balita dan pada usia 1 - <5 Tahun terdapat 705 balita. Data

penyakit Pneumonia yang terbanyak terdapat di Puskesmas Baloi Permai Kecamatan Batam Kota, yaitu sebanyak 215 balita pada Tahun 2018.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti peroleh pada bulan April-Juni 2019, dari data Laporan Pengendalian ISPA Puskesmas Baloi Permai pada bulan Januari Tahun 2017 – Desember Tahun 2018 terjadi peningkatan secara berturut-turut yaitu sebanyak 203 balita menjadi 215 balita dan pada Tahun 2019 tercatat di bulan Januari hingga bulan Juni jumlah penderita Pneumonia pada balita yaitu sebanyak 157 balita. Selanjutnya peneliti melakukan observasi melalui buku status pasien dan wawancara kepada keluarga terhadap 53 balita yang berkunjung di Puskesmas Baloi Permai. Didapatkan 16 balita Pneumonia, diketahui 14 balita dengan berat badan lahir cukup dan 12 balita dengan pemberian ASI eksklusif. Dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah balita yang mengalami Pneumonia adalah balita dengan berat badan lahir cukup dan dengan pemberian ASI eksklusif.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan berat badan lahir dan pemberian ASI dengan kejadian Pneumonia.

## **METODOLOGI**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi korelasi dengan pendekatan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam. Menurut desain penelitian dengan

pendekatan *cross sectional* ini dimana waktu pengukuran atau pengamatan data variabel independen dan dependen sekaligus pada satu saat, artinya tiap subjek hanya diobservasi sekali saja. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berkunjung di Puskesmas Baloi Permai. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *convenience sampling*. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 113 responden dengan menggunakan rumus Slovin.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar *checklist*. Lembar *checklist* untuk mengetahui berat badan balita pada saat lahir, pemberian ASI dan kejadian Pneumonia. Alat ukur ini masing-masing terdiri dari 2 klasifikasi. Untuk mengetahui berat badan balita pada saat lahir, yaitu berat badan lahir rendah (<2500 gram) dan berat badan lahir cukup ( $\geq 2500$  gram). Adapun untuk pemberian ASI yaitu ASI eksklusif dan ASI tidak eksklusif dan untuk kejadian Pneumonia yaitu Pneumonia dan tidak Pneumonia.

Setelah semua data telah dikumpulkan, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data dan maka uji *chi-square* dilakukan. Keputusan didasarkan pada jumlah nilai, jika  $p$  value < 0,05 yang artinya terdapat hubungan antara variabel independen dengan dependen, sedangkan  $p$  value > 0,05 yang artinya tidak terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

## HASIL

Hasil penelitian akan dijabarkan dibawah ini mencakup analisa univariat yang menjelaskan distribusi frekuensi dari variabel-variabel independen dan analisa bivariate menjelaskan hubungan berat badan

lahir dan pemberian ASI dengan kejadian Pneumonia pada balita. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tanggal 17 Juli – 20 Agustus 2019 dengan jumlah responden 113 orang.

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir pada Balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019**

Berat Badan Lahir	Frekuensi	Presentase (%)
< 2500 gram, Berat Lahir Rendah	25	22.1
≥ 2500 gram, Berat Lahir Cukup	88	77.9
Total	113	100

Berdasarkan hasil tabel 1. dapat dilihat

sebanyak 25 responden (22,1%) dan

dari 113 responden di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam didapat balita yang berat badan lahir < 2500 gram (berat badan lahir rendah)

88 responden (77,9%) balita yang berat badan lahir ≥ 2500 gram (berat badan lahir cukup).

**Tabel 2.**  
**Distribusi Frekuensi Pemberian ASI pada Balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019**

Pemberian ASI	Frekuensi	Presentase (%)
ASI Eksklusif	61	54.0
Tidak ASI Eksklusif	52	46.0
Total	113	100

Berdasarkan hasil tabel 2. dapat

eksklusif sebanyak 61 responden

dilihat dari 113 responden di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam didapat balita dengan pemberian ASI

(54,0%) dan 52 responden (46,0%) balita dengan pemberian ASI tidak eksklusif

**Tabel 3.**  
**Distribusi Frekuensi Kejadian Pneumonia di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019**

Kejadian Pneumonia	Frekuensi	Presentase (%)
Pneumonia	23	20.4
Tidak Pneumonia	90	79.6
Total	113	100

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa dari 113 responden di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam tahun 2019

yang mengalami Pneumonia ada 23 responden (20,4%) dan 90 responden (79,6%) tidak mengalami Pneumonia.

**Tabel 4.**  
**Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Pneumonia di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019 (n = 113)**

Berat Badan Lahir	Kejadian Pneumonia		Jumlah		P value	r	OR
	Pneumonia	Tidak Pneumonia	f	%			
<b>&lt; 2500 gram, Berat Lahir Rendah</b>	9	36,0	16	64,0	25	22,1	0,028 0,203 2,973
<b>≥ 2500 gram, Berat Lahir Cukup</b>	14	15,9	74	84,1	88	77,9	
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>20,4</b>	<b>90</b>	<b>90,0</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan Tabel 4 diatas diketahui dari 113 balita terdapat 25 balita (22,1%) dengan berat badan lahir rendah (< 2500 gram) yang mengalami Pneumonia sebanyak 9 responden (36,0%) dan yang tidak mengalami Pneumonia sebanyak 16 responden (64,0%), dan 88 balita (77,9%) dengan berat badan lahir cukup (≥ 2500 gram) yang mengalami Pneumonia sebanyak 14 responden (15,9%) dan yang tidak mengalami Pneumonia sebanyak 74 responden (68,8%).

Hasil statistik *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* = 0,028 berarti *p value* < 0,05, yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada

hubungan berat badan lahir dengan kejadian Pneumonia pada balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019 dan nilai *contingency coefficient* (r) yang diperoleh dari uji korelasi = 0,203 sehingga dapat disimpulkan berat badan lahir berhubungan dengan kejadian Pneumonia dengan korelasi lemah, karena nilai korelasinya positif, artinya semakin banyak balita dengan berat badan lahir rendah maka akan semakin banyak balita yang mengalami Pneumonia. dari hasil analisis diperoleh juga nilai OR = 2,973 dimana balita dengan berat badan lahir rendah (< 2500 gram) mempunyai risiko mengalami Pneumonia sebanyak 2,973 kali dibandingkan balita dengan berat badan lahir cukup (≥ 2500 gram).

**Tabel 5.**  
**Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian Pneumonia di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019**

Pemberian ASI	Kejadian Pneumonia				Jumlah		P value	r	O R
	Pneumonia		Tidak Pneumonia		f	%			
	f	%	f	%					
ASI Eksklusif	8	13,1	53	86,9	61	54,0	0,191	0,372	
Tidak ASI Eksklusif	15	28,8	37	71,2	52	46,0			
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>20,4</b>	<b>90</b>	<b>79,6</b>	<b>113</b>	<b>100</b>			

Berdasarkan Tabel 5 diatas diketahui bahwa dari 113 balita terdapat 61 balita (54,0%) dengan pemberian ASI eksklusif yang mengalami Pneumonia sebanyak 8 balita (13,1%) dan yang tidak mengalami Pneumonia sebanyak 53 balita (86,9%), dan 52 balita (46,0%) dengan pemberian ASI tidak eksklusif yang mengalami Pneumonia sebanyak 15 balita (28,8%) dan balita yang tidak mengalami Pneumonia sebanyak 37 balita (71,2%).

Hasil statistik *Chi-Square* diperoleh nilai p value = 0,038 berarti bahwa p value < 0,05, yang artinya H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima yang berarti ada hubungan pemberian ASI dengan

kejadian Pneumonia pada balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019 dan nilai *contingency coefficient* (r) yang diperoleh dari uji korelasi = 0,191 sehingga dapat disimpulkan pemberian ASI berhubungan dengan kejadian Pneumonia dengan korelasi lemah, karena nilai korelasinya positif, artinya semakin banyak balita dengan pemberian ASI tidak eksklusif maka akan semakin banyak balita yang mengalami Pneumonia. Dari hasil analisis yang diperoleh juga nilai OR = 0,372 dimana balita dengan pemberian ASI tidak eksklusif mempunyai risiko mengalami Pneumonia sebanyak 0,372 kali dibandingkan balita dengan pemberian ASI eksklusif.

yang lahir cukup umur (usia kehamilan 37-40 minggu). Bayi yang sehat dapat diketahui dari berat badan yang cukup, memiliki kulit kemerahan dan mampu menyedot/

## PEMBAHASAN

### Berat Badan Lahir

Berat badan lahir (BBL) adalah berat badan pertama bayi yang diukur setelah bayi lahir. Berat badan lahir dikatakan cukup atau normal apabila berat bayi ≥ 2500 gram, pada bayi



menghisap ASI dengan baik. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mempunyai risiko kematian yang lebih besar dibandingkan dengan berat badan lahir cukup, terutama pada bulan-bulan pertama

Berdasarkan Tabel 1 diketahui dari 113 balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam didapatkan sebagian besar yaitu 88 balita lahir dengan berat badan lahir cukup dan sebagian kecil yaitu 25 balita lahir dengan berat lahir rendah. Hal ini dikarenakan selama pengambilan data dilapangan peneliti tidak mengkhususkan responden dengan kriteria berat lahir rendah.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Firda Fibrila (2015), diketahui dari 48 responden, didapatkan 18 balita (37,5%) berada dalam kelompok berat badan lahir tidak normal (<2500 gram) dan 30 balita (62,5%) berada dalam kelompok berat badan lahir normal. Sehingga disimpulkan Firda bahwa responden dengan kelompok berat badan lahir rendah lebih kecil dibandingkan dengan berat badan lahir cukup. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

### **Pemberian ASI**

ASI adalah makanan terbaik bagi bayi yang baru lahir hingga usia 6 bulan. Dengan pemberian ASI eksklusif, bayi akan mendapatkan manfaat yang berlebih, antara lain menurunkan risiko terjadinya penyakit infeksi misalnya infeksi saluran pencernaan (diare), infeksi saluran pernapasan, dan infeksi telinga. ASI juga bisa menurunkan dan mencegah terjadinya penyakit non-infeksi seperti: penyakit alergi, obesitas, kurang gizi, asma, dan eksim.

kelahiran karena pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi, terutama pneumonia dan sakit saluran pernapasan lainnya (Maryunani, 2010).

Pemberian ASI terutama ASI eksklusif dari usia bayi 0-6 bulan dapat memberikan manfaat yang berlebih salah satunya yaitu dapat melindungi bayi terhadap infeksi maupun alergi. Hal ini disebabkan karena adanya zat-zat kekebalan tubuh di dalam ASI yang memberikan perlindungan langsung melawan serangan penyakit (Prihaningtyas, 2014).

Berdasarkan Tabel 2 diketahui dari 113 balita di Puskesmas Baloi Permai didapatkan sebagian besar yaitu 61 balita dengan pemberian ASI eksklusif dan sebagian kecil yaitu 52 balita dengan pemberian ASI tidak eksklusif. Hal ini dikarenakan lebih banyak ibu sadar akan pentingnya ASI bagi anaknya dan Puskesmas telah memberikan edukasi mengenai pemberian ASI.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Garina (2016), didapatkan dari 43 responden, didapatkan 39 balita (91%) dengan riwayat ASI eksklusif dan 4 balita (9%) dengan riwayat tidak ASI eksklusif. Sehingga disimpulkan Garina bahwa responden dengan riwayat ASI eksklusif lebih besar dibandingkan dengan riwayat ASI tidak eksklusif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

### **Kejadian Pneumonia**

Pneumonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli). Terjadinya pneumonia pada anak sering kali bersamaan dengan

proses infeksi akut pada bronkus (*broncho pneumonia*). Pneumonia pada anak balita paling sering disebabkan oleh virus pernapasan dan puncaknya terjadi pada umur 2-3 tahun, sedangkan pada anak umur sekolah paling sering disebabkan oleh bakteri *Mycoplasma Pneumoniae*. Menurut Mardjanis, Pneumonia adalah penyakit infeksi akut paru yang disebabkan terutama oleh bakteri; merupakan penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang paling sering menyebabkan kematian pada bayi dan anak balita (Misnadiarly, 2008).

Adanya faktor-faktor yang meningkatkan terjadinya Pneumonia yaitu faktor bayi yang dilahirkan berjenis kelamin laki-laki, faktor gizi kurang, bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah, tidak mendapatkan ASI yang memadai, tidak mendapatkan imunisasi yang memadai dan defisiensi vitamin A (Maryunani, 2010).

Berdasarkan Tabel 3 dari 113 balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam didapatkan sebagian besar yaitu 90 balita tidak Pneumonia dan sebagian kecil yaitu 23 balita dengan Pneumonia. Hal ini dikarenakan pada saat pengambilan data, sampel yang diambil berdasarkan ketersediaan elemen, yaitu responden yang dengan Pneumonia maupun dengan penyakit lainnya.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wijaya dkk (2014), didapatkan hasil dari 93 balita yang menderita Pneumonia sebanyak 17 responden (18,3%), sedangkan yang tidak menderita

Pneumonia sebanyak 76 responden (81,7%). Sehingga disimpulkan Wijaya dkk, bahwa responden yang menderita Pneumonia lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak Pneumonia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019.

Berdasarkan Tabel 4 diketahui dari 113 balita terdapat 25 balita dengan berat badan lahir rendah (< 2500 gram), yang mengalami Pneumonia sebanyak 9 balita dan yang tidak mengalami Pneumonia sebanyak 16 balita. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar balita dengan berat badan lahir rendah tidak mengalami Pneumonia dan hasil keterangan yang didapatkan saat dilapangan sebagian besar balita dengan berat badan lahir rendah dikarenakan balita lahir saat usia kehamilan < 37 minggu.

Berdasarkan Tabel 4 juga diketahui dari 88 balita yang memiliki berat badan lahir cukup ( $\geq 2500$  gram) yang mengalami Pneumonia sebanyak 34 balita dan 74 balita lainnya tidak mengalami Pneumonia. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar balita dengan berat badan lahir cukup tidak mengalami Pneumonia dan berdasarkan teori yang dikatakan oleh Maryunani (2010) bayi dengan berat badan lahir rendah lebih rentan terkena infeksi saluran pernapasan terutama Pneumonia dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir cukup.

Adapun sebagian kecil balita dengan

berat badan lahir cukup yang mengalami Pneumonia dikarenakan faktor yang lainnya seperti tidak mendapatkan ASI secara Eksklusif dan berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan teori Maryunani (2010) bahwa anak balita dengan jenis kelamin laki-laki dan tidak mendapatkan ASI yang memadai akan lebih berisiko terkena Pneumonia, dikarenakan ASI memiliki banyak kandungan seperti vitamin, mineral, lemak, karbohidrat dan protein yang dapat melindungi anak dari infeksi Pneumonia dan pada jenis kelamin laki-laki dikarenakan diameter saluran pernapasan anak laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan anak perempuan atau adanya perbedaan dalam daya tahan tubuh diantara keduanya.

Hasil penelitian hubungan berat badan lahir dengan kejadian Pneumonia dengan menggunakan uji statistik diperoleh ( $p$  value = 0,028) yang artinya terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian Pneumonia dan tingkat keeratan hubungan antara kedua variabel yaitu lemah ( $r = 0,203$ ) maka dapat disimpulkan bahwa tidak hanya berdasarkan balita berat badan lahir, namun terdapat faktor lainnya yang dapat meningkatkan terjadinya Pneumonia. Adapun berat badan lahir rendah mempunyai risiko 2,973 kali mengalami Pneumonia. Hal ini berdasarkan teori Maryunani (2010) bahwa selain bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) ada beberapa faktor lainnya yang dapat meningkatkan risiko Pneumonia yaitu anak dengan jenis kelamin laki-laki, gizi kurang, tidak mendapat ASI memadai, imunisasi tidak memadai dan defisiensi vitamin A.

Hasil penelitian ini tidak sejalan

dengan penelitian Linda (2018), menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara riwayat bayi berat lahir rendah dengan kejadian Pneumonia pada Balita ( $p$  value = 1,000). Dimana dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa berat badan lahir rendah pada balita bukan penyebab langsung terjadinya Pneumonia. Menurut peneliti tersebut ada faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya Pneumonia pada balita seperti kelengkapan pemberian imunisasi dasar lengkap, dimana pemberian imunisasi dasar lengkap tersebut dapat menambah daya imun balita menjadi lebih kuat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Retno (2015), bahwa berat badan lahir memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian Pneumonia ( $p = 0,015$ ) menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. Bayi dengan berat lahir rendah menunjukkan kecenderungan untuk lebih rentan menderita penyakit infeksi terutama infeksi pneumonia dan infeksi saluran pernapasan lainnya dibandingkan bayi dengan berat badan lahir normal, hal tersebut merupakan penyebab tingginya angka kematian bayi.

#### **Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019.**

Berdasarkan Tabel 5 diketahui dari 113 balita terdapat 61 balita dengan pemberian ASI eksklusif yang Pneumonia sebanyak 8 balita dan yang tidak Pneumonia sebanyak 53 balita. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar balita dengan pemberian ASI eksklusif tidak Pneumonia. Berdasarkan teori Maryunani (2010) bahwa pemberian

ASI eksklusif merupakan salah satu upaya pencegahan non-imunisasi pada Pneumonia, karena kandungan yang ada di dalam ASI memiliki peran sangat penting untuk melindungi anak dari infeksi Pneumonia.

Adapun berdasarkan Tabel 5 juga diketahui dari 113 balita terdapat 52 balita dengan pemberian ASI tidak eksklusif yang mengalami Pneumonia sebanyak 15 balita dan yang tidak mengalami Pneumonia sebanyak 37 balita. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar balita dengan pemberian ASI tidak eksklusif namun tidak Pneumonia. Berdasarkan hasil yang ada di lapangan kejadian Pneumonia tidak hanya dikarenakan pemberian ASI yang tidak eksklusif namun terdapat faktor lainnya seperti anak yang berjenis kelamin laki-laki dan sebagian kecil dikarenakan balita lahir dengan berat badan lahir rendah. Berdasarkan teori Maryunani (2010) bahwa anak balita dengan jenis kelamin laki-laki berisiko terkena Pneumonia dikarenakan diameter saluran pernapasan anak laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan anak perempuan dan adanya perbedaan dalam daya tahan tubuh diantara keduanya.

Hasil penelitian hubungan pemberian ASI dengan kejadian Pneumonia dengan menggunakan uji statistik diperoleh (*p value* = 0,038) yang artinya terdapat hubungan antara pemberian ASI dengan kejadian Pneumonia dan tingkat keeratan hubungan antara kedua variabel yaitu lemah ( $r = 0,191$ ) maka dapat disimpulkan bahwa tidak hanya

berdasarkan pemberian ASI, namun terdapat faktor lainnya yang dapat meningkatkan terjadinya Pneumonia. Dari hasil analisis yang diperoleh juga nilai OR = 0,372 dimana balita dengan pemberian ASI tidak eksklusif hanya memiliki risiko mengalami Pneumonia sebanyak 0,372 kali dibandingkan balita dengan pemberian ASI eksklusif. Hal ini berdasarkan teori Maryunani(2010) bahwa selain tidak mendapatkan ASI yang memadai, ada beberapa faktor lainnya yang dapat meningkatkan risiko Pneumonia yaitu anak dengan jenis kelamin laki-laki, gizi kurang, berat badan lahir rendah, imunisasi tidak memadai dan defisiensi vitamin A.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Linda (2018) bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian Pneumonia ( $p = 0,147$ ). Menurut hasil peneliti ada faktor lain yang menyebabkan Pneumonia seperti keadaan status gizi, dimana status gizi yang kurang dapat menyebabkan sistem kekebalan tubuh balita mudah terserang penyakit seperti infeksi, karena semakin baik status gizi maka akan semakin baik pula sistem kekebalan tubuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Retno (2015) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI dengan kejadian Pneumonia (*p-Value* = 0,000). Peneliti tersebut menjelaskan bahwa balita yang tidak diberikan ASI eksklusif lebih banyak yang diberikan ASI eksklusif, hal ini dikarenakan kekebalan tubuh anak

balita juga tergantung pada pemberian ASI eksklusif, oleh karena itu ASI eksklusif sangat penting karena peluang untuk terkena penyakit terutama Pneumonia lebih kecil dibandingkan dengan anak yang tidak ASI eksklusif.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 17 Juli – 20 Agustus 2019 terdapat 113 responden di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam Tahun 2019, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Lebih dari setengah balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam memiliki riwayat berat badan lahir dengan kategori berat lahir cukup.

Lebih dari setengah balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam memiliki riwayat pemberian ASI dengan kategori pemberian ASI eksklusif.

Lebih dari setengah balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam tidak mengalami Pneumonia.

Ada hubungan berat badan lahir dengan kejadian Pneumonia pada balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam.

Ada hubungan pemberian ASI dengan kejadian Pneumonia pada balita di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam.

## **SARAN**

### **Bagi Keluarga yang Memiliki Balita**

Disarankan untuk selalu memperhatikan kondisi gizi seimbang dari mulai kehamilan hingga pada saat kelahiran dan diharapkan keluarga selalu memenuhi kebutuhan pada bayi maupun balita seperti melengkapi gizi seimbang, memberikan ASI eksklusif, melengkapi imunisasi

dasar dan mencukupi makanan tambahan pada balita sesuai usia.

### **Bagi Puskesmas Baloi Permai Kota Batam**

Diharapkan untuk dapat meningkatkan program kerja dibidang KIA dan posyandu dalam hal pemberian kegiatan edukasi berupa komunikasi interaktif antara petugas kesehatan dengan keluarga yang memiliki balita dalam berbagai media seperti pemasangan spanduk atau membagikan *leaflet*/brosur, pembuatan video yang memuat informasi tentang pentingnya pemenuhan gizi seimbang mulai dari kehamilan hingga kelahiran, pentingnya ASI eksklusif serta pencegahan terhadap risiko Pneumonia pada balita.

### **Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian yang diperoleh dapat menjadi data dasar dan informasi bagi peneliti selanjutnya. Peneliti selanjutnya perlu melakukan penelitian mengenai faktor-faktor risiko yang mempengaruhi Pneumonia dan diharapkan lebih memperhatikan teknik dalam pengambilan sampel



## REFERENSI

- Alamsyah, D & muliawati. 2013. *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha medika.
- Amin, Z. K. 2015. *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Berulang pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep Kota Semarang Tahun 2015*.  
<https://lib.unnes.ac.id/23493/1/6411411069.pdf>  
Diakses 14 Mei 2019 Pukul 3.20 WIB.
- Ardiansyah, M. 2012. *Medical Bedah Untuk Mahasiswa*. Yogyakarta : Diva Press.
- Azwar, A & Prihartono, J. 2014. *Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Tangerang Selatan: Binarupa Aksara.
- Carsel, H.S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Pendidikan*. Yogyakarta :Penebar Media Pustaka.  
<https://books.google.co.id/books?id=PFd1DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false> Diakses 03 Juli 2019 Pukul 1.22 WIB.
- Chomaria, N. 2011. *Panduan Terlengkap pada Bayi Baru*. Surakarta : Ziya Visi Media.
- DINKES Kota Batam. 2018. *Profil Kesehatan Kota Batam Tahun 2018*.
- Fibrila, F. 2015. *Hubungan Usia Anak, Jenis Kelamin, Berat Badan Lahir Anak dengan Kejadian ISPA*. Sumber: Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai Vol. 8 No. 2.
- Garina, L.A dkk. 2016. *Hubungan Faktor Risiko dan Karakteristik Gejala Klinis dengan Kejadian Pneumonia pada Balita*.  
<https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/gmhc/article/download/2007/pdf>  
Diakses 14 Mei 2019 Pukul 3.20 WIB.
- Hartati, S dkk. 2012. *Faktor Risiko Terjadinya Pneumonia pada Anak Balita*. Diakses 25 Mei 2019 Pukul 3.46 WIB.
- Hasdianah & Sandu. 2013. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Kementrian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. Hasil Utama RISKESDAS 2018.
- Khamzah, S. N. 2012. *Segudang keajaiban ASI yang harus anda ketahui*. Yogyakarta : FlashBooks.
- Kusmilarsih, R. 2015. *Hubungan Berat Badan Lahir dan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Tawangsari Kabupaten Sukoharjo*. Diakses 14 Mei 2019 Pukul 3.20 WIB.
- Maryunani, A. 2010. *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta : Trans Infi Media.
- Misnadiarly. 2008. *Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumonia Pada Anak Balita, Orang Dewasa, Usia Lanjut*. Jakarta : Pustaka obor populer.
- Muttaqin, A. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistikm Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika. [https://books.google.co.id/books?id=G3KXne15oqQC&printsec=frontcover&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=G3KXne15oqQC&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) Diakses 14 Juli 2019 Pukul 22.05 WIB.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhaeni dkk. 2012. *Faktor Terjadinya Pneumonia pada Balita*. Diakses 16 September 2019.
- Prihaningtyas, R. 2014. *Deteksi dan Cepat Obati 30+ Penyakit yang Sering Menyerang Anak*. Yogyakarta: Media Pressindo. Sumber: Google Book.
- Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. 2018. Situasi dan Analisis ASI Eksklusif. <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin%20ASI%20per%20halaman%20-%202012018.pdf> Diakses 03 Juli 2019 Pukul 1.30 WIB.
- Pusat Data dan Informasi PERSI. 2012. Pneumonia pada Anak. <http://www.pdpersi.co.id/content/news.php?mid=5&nid=866&catid=9> Diakses 03 Juli 2019 Pukul 1.30 WIB.
- Rasyid, Z. 2013. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Anak Balita di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar*. Diakses pada 24 Mei 2019 Pukul 00.55 WIB.
- Rekap Laporan Program Pengendalian ISPA P2M Dinas Kesehatan Kota Batam Tahun 2018.
- Retno. 2015. *Hubungan Berat Badan Lahir dan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia pada Balita*. Diakses 16 September 2019 Pukul 3.20 WIB.
- Ridha, H. N. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Rumengan, J. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Bandung : Cipta Pustaka Media Perintis.
- Smelzer, S. C. 2016. *Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Sudarth Edisi 12*. Jakarta : EGC
- Wahyuni, S. 2011. *Asuhan Neonatus, Bayi & Balita; Penuntun Belajar Praktik Klinik*. Jakarta : EGC.
- WHO. 2018. *Health at a glance: asia/pacific 2018 measuring progress towards universal health coverage*