

# HUBUNGAN IMUNISASI DPT DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI POLI ANAK RS PELAMONIA MAKASSAR

Megawati<sup>1</sup>, Alfiah A<sup>2</sup>, Kartini<sup>3</sup>

<sup>1</sup>STIKES Nani Hasanuddin Makassar

<sup>2</sup>STIKES Nani Hasanuddin Makassar

<sup>3</sup>STIKES Nani Hasanuddin Makassar

(Alamat Respondensi: megawatitenri700@gmail.com/085222212700)

## ABSTRAK

Pneumonia adalah pembunuh utama balita di dunia, lebih banyak dibandingkan dengan penyakit lainnya seperti AIDS, Malaria, dan Campak. Faktor resiko terjadinya kematian bayi dan anak balita karena Pneumonia dipengaruhi oleh faktor anak seperti: belum pernah mendapat imunisasi DPT. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan imunisasi DPT dengan kejadian pneumonia pada balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional study* dan dilaksanakan di Poli Anak Rumah Sakit Pelamonia Makassar pada tanggal 07 Januari sampai 19 Januari 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar sebanyak 383 balita. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 95 balita. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang status imunisasi DPT lengkap berjumlah 60 responden, dimana terdapat 39 responden (65,0%) yang tidak mengalami pneumonia dan 21 responden (35,0%) yang mengalami pneumonia. Sedangkan responden yang status imunisasi DPT tidak lengkap berjumlah 35 responden, dimana terdapat 14 responden (40,0%) yang tidak mengalami pneumonia dan 21 responden (60,0%) yang mengalami pneumonia. Hasil uji statistik dengan *Chi-square* diperoleh nilai  $p=0,031$ . Kesimpulan penelitian ini adalah ada hubungan imunisasi DPT dengan kejadian pneumonia pada balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar.

**Kata kunci:** Imunisasi DPT, Pneumonia, Balita

## PENDAHULUAN

Pneumonia adalah pembunuh utama balita di dunia, lebih banyak dibandingkan dengan penyakit lainnya seperti AIDS, Malaria, dan Campak. Di dunia setiap tahun diperkirakan lebih dari 2 juta balita meninggal karena pneumonia (1 balita/15 detik) dari Sembilan juta total balita. Diantara 5 kematian balita, 1 diantaranya disebabkan oleh pneumonia. Bahkan karna kasusnya kematian pneumonia disebut sebagai pandemic yang terlupakan atau *the forgotten pandemic*, namun tidak banyak perhatian terhadap penyakit ini, sehingga pneumonia disebut juga pembunuh balita yang terlupakan atau *the forgotten pandemic* (Wahyudi, 2017).

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur dan bakteri. Gejala penyakit pneumonia yaitu menggigil, demam, sakit kepala, batuk, mengeluarkan dahak, dan sesak napas. Pneumonia merupakan penyebab dari 16% kematian balita di dunia, yaitu diperkirakan sebanyak 920.136 balita di tahun 2015. Pneumonia menyerang semua umur di semua

wilayah, namun terbanyak adalah di Asia Selatan dan Afrika sub-Sahara. Populasi yang rentan terserang pneumonia adalah anak-anak usia kurang dari 2 tahun, usia lanjut lebih dari 65 tahun dan orang yang memiliki masalah kesehatan (malnutrisi, gangguan imunologi) (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan data dari Ditjen P2P Kemenkes RI, menunjukkan bahwa sampai dengan tahun 2014, angka cakupan penemuan pneumonia balita tidak mengalami perkembangan berarti yaitu berkisar antara 20%-30%. Pada tahun 2015 terjadi peningkatan menjadi 63,45% dan menjadi 65,27% pada tahun 2016. Peningkatan cakupan pada tahun 2015 karena perubahan angka perkiraan kasus dari 10% menjadi 3,55%, selain itu ada peningkatan dalam kelengkapan pelaporan dari 83,08% pada tahun 2014 menjadi 91,91% pada tahun 2015 dan 94,12% pada tahun 2016 (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, Pada tahun 2016 jumlah perkiraan penderita kasus pneumonia pada balita sebesar 6.511.572 kasus dan jumlah balita penderita pneumonia yang

ditemukan dan ditangani sebanyak 6.288 (0,10%) (Dinkes Prov. Sulsel, 2017). Di Kota Makassar, data penemuan dan penanganan penderita pneumonia pada balita di Kota Makassar tahun 2016 yaitu 526 kasus meningkat dari tahun 2015 yaitu 508 kasus dan tahun 2014 yaitu 556 kasus (Dinkes Kota Makassar, 2017).

Berdasarkan data dari RS Pelamonia Makassar, didapatkan bahwa jumlah balita yang berkunjung di Rumah sakit pada tahun 2016 sebanyak 2150 balita, dimana terdapat 490 balita (22,8%) yang mengalami pneumonia dan meningkat pada tahun 2017 sebanyak sebanyak 2586 balita, dimana terdapat 622 balita (24,1%) yang mengalami pneumonia. Sedangkan jumlah balita yang berkunjung pada bulan Januari sampai Oktober 2018 sebanyak 1953 balita, dimana terdapat 383 balita (19,6%) yang mengalami pneumonia (Data Sekunder RS Pelamonia Makassar, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Imunisasi DPT dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar.

## BAHAN DAN METODE

### Lokasi, populasi, dan sampel

Penelitian ini dilakukan di Poli Anak Rumah Sakit Pelamonia Makassar pada tanggal 07 Januari sampai 19 Januari 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar sebanyak 383 balita dengan sampel didapatkan 95 balita berdasarkan rumus slovin dengan teknik *purposive sampling*. Sampel tersebut kemudian dipilih berdasarkan karakteristik dan kriteria sampel berdasarkan:

1. Kriteria Inklusi:
  - a. Balita umur 1-5 tahun yang dibawa orang tuanya di Poli Anak RS Pelamonia Makassar.
  - b. Balita sudah mendapatkan imunisasi.
  - c. Balita yang ibunya bersedia menjadi responden.
2. Kriteria Eksklusi :
  - a. Balita yang orang tuanya tidak hadir pada saat penelitian.
  - b. Balita yang orang tuanya yang tidak kooperatif.

### Pengumpulan data

#### 1. Data primer

Pengumpulan data primer diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang telah disediakan oleh peneliti.

#### 2. Data sekunder

Pengumpulan data sekunder diperoleh dari Poli Anak Rumah Sakit Pelamonia Makassar.

### Pengolahan Data

#### 1. Editing

Hasil angket yang dikumpulkan melalui kuesioner perlu disunting (*edit*) terlebih dahulu. Kalau ternyata masih ada data atau informasi yang tidak lengkap, dan tidak mungkin dilakukan wawancara ulang, maka kuesioner tersebut dikeluarkan.

#### 2. Coding sheet

Lembaran atau kartu kode berisi nomor responden, dan nomor pertanyaan.

#### 3. Data entry

Mengisi kolom lembar sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan.

#### 4. Tabulasi

Membuat tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2014).

### Analisa data

#### 1. Analisis univariat

Analisa univariat pada umumnya dalam analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2014).

#### 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2014).

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis univariat

Tabel 1. Analisis Distribusi Karakteristik Responden di TK PGRI Garantika Bantimurung Kabupaten Maros (n=95)

Karakteristik responden	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	51	53,7
Perempuan	44	46,3
Umur		
1-12 bulan	11	11,6
13-24 bulan	37	38,9
25-36 bulan	29	30,5
37-48 bulan	12	12,6
49-60 bulan	6	6,3

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden terbanyak adalah laki-laki yaitu sebanyak 51 responden (53,7%). Umur responden terbanyak adalah 13-24 bulan yaitu sebanyak 37 responden (38,9%).

## 2. Analisis bivariat

Tabel 2. Analisis Hubungan Imunisasi DPT dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar Tahun 2019

Status imunisasi	Kejadian pneumonia				Total	
	Bukan pneumonia		Pneumonia			
	n	%	n	%	n	%
Lengkap	39	65	21	35	60	100
Tidak lengkap	14	40	21	60	35	100
Total	53	55,8	42	44,2	95	100

$p=0,031$

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan responden yang status imunisasi DPT lengkap berjumlah 60 responden, dimana terdapat 39 responden (65%) yang tidak mengalami pneumonia dan 21 responden (35%) yang mengalami pneumonia. Sedangkan responden yang status imunisasi DPT tidak lengkap berjumlah 35 responden, dimana terdapat 14 responden (40%) yang tidak mengalami pneumonia dan 21 responden (60%) yang mengalami pneumonia.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Chi-square* nilai  $p=0,031$ . Karena nilai  $p < \alpha = 0,05$ , maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Interpretasi ada hubungan imunisasi DPT dengan kejadian pneumonia pada balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Poli Anak Rumah Sakit Pelamonia Makassar menunjukkan bahwa hasil uji statistik dengan *Chi-square* diperoleh nilai  $p=0,031$ . Karena nilai  $p > \alpha = 0,05$  maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Interpretasi ada hubungan imunisasi DPT dengan kejadian pneumonia pada balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar, karena responden yang imunisasi DPT lengkap lebih cenderung tidak mengalami pneumonia.

Meskipun dalam penelitian ini terdapat hubungan tetapi terdapat pula 21 responden yang status imunisasi DPT lengkap tetapi mengalami pneumonia, hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor imun balita. Menurut Wilson L.M (2006), bayi dan balita rentan terhadap penyakit pneumonia karena respons imunitas bayi dan balita belum berkembang dengan baik, sehingga lebih mudah terserang penyakit, salah satunya pneumonia (Mading & Adyana, 2014). Dalam penelitian ini didapatkan pula 14 responden yang status imunisasi DPT tidak lengkap tetapi tidak

mengalami pneumonia, hal ini dapat disebabkan karena anak memiliki lingkungan yang bersih sehingga tidak pernah terpapar oleh sumber infeksi bakteri penyebab pneumonia (Wahyudi, 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Iswari, dkk., (2017), menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara status imunisasi DPT-HB-HIB dengan pneumonia pada balita. Oleh karena itu, untuk mencegah penyakit ini sebenarnya sangat mudah. Cukup dengan melakukan vaksinasi sehingga daya tahan tubuh lebih kuat melawan virus dan juga bakteri yang akan menginfeksi tubuh. Salah satu cara untuk pencegahan terhadap pneumonia ialah dengan memberikan imunisasi DPT-HB-HIB. Adapun vaksinasi yang tersedia untuk mencegah pneumonia secara langsung yakni *Haemophilus Influenza type B* (HIB), pertusis, dan vaksin campak.

Hasil penelitian Sari & Vitawati (2016), mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara pemberian imunisasi DPT dan campak dalam menurunkan kejadian pneumonia pada anak. Imunisasi DPT dapat mencegah terjadinya penyakit difteri, pertusis, dan tetanus. Dimana pemberian imunisasi dapat mencegah infeksi yang dapat menyebabkan pneumonia sebagai komplikasi penyakit pertusis. Pertusis dapat diderita oleh semua orang tetapi penyakit ini lebih serius bila terjadi pada bayi. Oleh karena pemberian imunisasi DPT sangatlah tepat untuk mencegah anak terhindar dari penyakit pneumonia.

Dalam penelitian Wahyudi (2017), didapatkan bahwa terdapat hubungan antara kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Rawat Inap Gedung Air Kota Bandar Lampung Tahun 2015. Salah satu pencegahan pneumonia adalah dengan cara memberikan imunisasi secara lengkap. Imunisasi adalah kegiatan pemberian vaksinasi kedalam tubuh untuk memberikan kekebalan terhadap penyakit. Imunisasi dasar ada 5 jenis yaitu hepatitis, BCG, DPT, polio, campak. Imunisasi yang biasa digunakan untuk mencegah pneumonia adalah imunisasi DPT (Difteri, Pertusis, dan Tetanus). Pertusis adalah penyakit saluran nafas atas yang ditandai dengan radang saluran nafas yang menimbulkan serangan batuk yang berkepanjangan atau bertubi-tubi atau biasa disebut batuk 100 hari. Pertusis yang berkepanjangan dapat menyebabkan pneumonia.

Pneumonia adalah salah satu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut (ISNBA). Dengan gejala batuk dan

disertai dengan sesak nafas yang disebabkan agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungsi), dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi dan dapat dilihat melalui gambaran radiologis (Nurarif & Kusuma, 2015).

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan aktif terhadap suatu penyakit, sehingga bila kelak terpapar dengan penyakit tersebut karena sistem imun tubuh mempunyai memori (daya ingat), ketika vaksin yang masuk kedalam tubuh maka akan dibentuk antibodi untuk melawan vaksin tersebut dan sistem memori akan menyimpannya sebagai suatu pengalaman (Mulyani & Rinawati, 2013).

Imunisasi DPT sangat efektif mencegah difteri, tetanus, dan pertusis. Imunisasi diberikan tiga kali sebelum anak berumur satu tahun, yaitu 2 bulan, 3-4 bulan, 5-6 bulan, sebagai imunisasi dasar. Imunisasi DPT perlu diulang menjelang umur 2 tahun dan umur 5 tahun saat anak akan masuk sekolah TK. DPT juga dapat diberikan dalam kombinasi dengan hepatitis B, Hib, dan atau polio (tetes atau suntikan). Untuk anak yang belum dimunisasi DPT lengkap, harus ikut dalam bulan imunisasi anak sekolah (BIAS) yang diadakan di sekolah dasar. Kekebalan akan terus menerus turun maka pada anak di atas 7 tahun atau dewasa diberikan imunisasi Td atau Tdap. Ulangan Tdap perlu diberikan setiap 10 tahun (Hadinegoro, 2015).

Menurut asumsi peneliti, status imunisasi DPT berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita. Karena responden yang imunisasinya lengkap lebih cenderung tidak mengalami pneumonia, sedangkan responden yang imunisasinya tidak lengkap lebih cenderung mengalami pneumonia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin

lengkap imunisasi DPT balita maka semakin berisiko balita tidak mengalami pneumonia. Tetapi tidak menutup kemungkinan balita yang imunisasi DPT yang lengkap tidak mengalami pneumonia, hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor virus, bakteri, sistem imun balita dan lingkungan tempat tinggal.

## KESIMPULAN

Ada hubungan imunisasi DPT dengan kejadian pneumonia pada balita di Poli Anak RS Pelamonia Makassar.

## SARAN

1. Diharapkan ibu yang memiliki balita untuk melakukan pencegahan terhadap pneumonia dengan melakukan imunisasi DPT secara lengkap.
2. Diharapkan tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan cakupan imunisasi, khususnya imunisasi DPT dengan secara lebih rutin mengunjungi posyandu untuk melakukan penyuluhan tentang pentingnya kelengkapan imunisasi DPT bagi balita dan kejadian pneumonia pada balita. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat meningkatkan sumber informasi pelayanan kesehatan sehingga mampu memberikan konseling informasi dan konseling tentang manfaat imunisasi DPT serta lebih mengenal fungsi keluarga dalam perawatan kesehatan supaya anggota keluarga dapat mencegah terjadinya gangguan kesehatan maupun merawat anggota keluarga yang sakit khususnya balita.
3. Diharapkan peneliti selanjutnya untuk meneliti tentang faktor lain yang berhubungan kejadian pneumonia pada balita secara luas dengan menggunakan variabel dan berbeda dengan menggunakan sampel yang lebih banyak agar didapatkan hasil yang lebih signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes Kota Makassar. (2017). *Profil Kesehatan Kota Makassar Tahun 2016*. Makassar: Dinas Kesehatan Kota Makassar.
- Dinkes Prov. Sulsel. (2017). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2017*. Makassar: Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan.
- Hadinegoro, S. R. (2015). *Buku Saku Imunisasi*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Iswari, B., Nurhidayah, I., & Hendrawati, S. (2017). Hubungan Status Imunisasi: DPT-HB-Hib dengan Pneumonia pada Balita Usia 12-24 Bulan di Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung. *Jurnal UMM, Volume 8, Nomor 2*.
- Kemendes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Mading, M., & Adyana, N. W. (2014). Status Gizi dan Imunisasi Sebagai Determinan Kejadian Pneumonia Balita di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 17 No. 4*.
- Mulyani, N. S., & Rinawati, M. (2013). *Imunisasi Untuk Anak*. Nuha Medika: Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurarif, A., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis Medis Nic-Noc*. Yogyakarta: Mediacion.
- Sari, P., & Vitawati. (2016). Hubungan Pemberian Imunisasi DPT dan Campak Terhadap Kejadian Pneumonia pada Anak Usia 10 Bulan - 5 Tahun di Puskesmas Sangurara Kota Palu Tahun 2015. *Medika Tadulako, Jurnal Ilmiah Kedokteran, Vol. 3 No. 1*.
- Wahyudi, W. T. (2017). Hubungan Kelengkapan Imunisasi dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Rawat Inap Gedung Air Kota Bandar Lampung Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Holistik (The Journal of Holistic Healthcare), Volume 11, No.1*.