

## HUBUNGAN PEMBERIAN IMUNISASI BCG DENGAN KEJADIAN PENYAKIT TB PARU DI POLI ANAK RSUD PARIAMAN

Febriyeni, S.SiT, M.Biomed

### ABSTRAK

Imunisasi adalah upaya yang dilakukan dengan sengaja memberikan kekebalan (imunitas) pada bayi atau anak sehingga terhindar dari penyakit. Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksius yang terutama menyerang parenkim paru, dengan agen infeksius utama *Mycobacterium tuberculosis*. Di Sumatera Barat penemuan kasus tuberculosis masih mengalami peningkatan yaitu tahun 2010 sebanyak 3926 kasus, dan tahun 2014 kasus Tuberculosis masih tinggi ditemukannya itu sebanyak 3977 kasus. Pada tahun 2015 angka kejadian TB Paru Pada Anak mengalami penurunan yaitu sebanyak 3751 kasus dan pada tahun 2016 angka ini naik menjadi 4369 kasus. Tujuan penelitian ini adalah melihat Hubungan Pemberian Imunisasi BCG Dengan Kejadian Penyakit TB Paru di Poli Anak RSUD Pariaman.

Jenis penelitian *non eksperimen* dengan desain penelitian *studykomparatif* yang bersifat *case control (retrospektif)*, penelitian ini dilakukan di Poli Anak RSUD Pariaman. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak yang berobat di Poli Anak RSUD Pariaman sebanyak 1526 orang. teknik *simpelrandom sampling* yaitu pengambilan sampel secara *systematic randomnessampling*. Dengan kelompok kasus 76 orang dan kelompok kontrol 76 orang. Jadi sampel sebanyak 152. Data hasil penelitian dianalisis secara univariat dan bivariat dengan komputerisasi uji statistik Chi Square.

Setelah dilakukan penelitian, dari 152 orang ditemukan sebagian besar (65,1%) orang anak mendapatkan imunisasi BCG dan sebagian (50%) anak positif menderita TB paru. Analisa bivariat didapatkan p value = 0,001 < 0,05. Sehingga ada hubungan bermakna antara pemberian imunisasi BCG dengan kejadian penyakit TB paru.

Di harapkan bagi tenaga kesehatan untuk memberikan penyuluhan tentang imunisasi BCG dan manfaat pemberian imunisasi BCG, dan diharapkan pula bagi ibu yang mempunyai bayi untuk mau ikut berpartisipasi dalam pemberian imunisasi BCG. Sehingga ini dapat mengurangi angka kematian dan kesakitan pada bayi.

### PENDAHULUAN

WHO memperkirakan bahwa terdapat sekitar 1,7 miliar orang didunia terinfeksi tuberculosis, dimana 35% terjadi pada anak-anak. Selain itu TB membunuh 100.000 anaksetiap tahunnya. Tidak kurang dari 583.000 penderita paru dengan 262 BTApositif dan 140.000 kematian terjadi akibat tuberculosis pertahun. Pada anakterdapat 450.000 anak usia di bawah 15 tahun meninggal dunia karenaTuberkulosis (Robbins, 2012).

Kasus TB pada anak di Indonesia memang cukup jarang terdengar. Ini karena TB anak seringkali terpinggirkan dan dianggap bukan masalah kesehatan yang penting," ungkap dr. Wahyuni Indawati, dokter spesialis anak dari RSCM, dalam sebuah seminar *Tuberkulosis pada Anak*, di kantor IDAI. Dari data tahun 2011, saat ini ada sekitar 316. 584 kasus TB pada anak dengan jumlah kematian 88.113 orang dan yang mengalami cacat sebanyak 1562 orang per tahun. Ini tentu membahayakan, karena kasus TB pada anak bisa meningkatkan angka kematian balita (Tita, 2013).

*Tuberkulosis* pada anak balita disebabkan karena penyakitatau infeksi yang menyerang paru. Infeksi ini disebabkan oleh kumantuberkulosis yang bernama *Mycobacterium Tuberkulosis*. Kuman iniberbentuk batang berwarna merah yang mempunyai sifat khusus yaitutahan terhadap asam pada saat pewarnaan sehingga disebut sebagaiBasil Tahan Asam (BTA). Basil ini tidak dapat bertahan hidup lama,cepat mati jika terkena sinar matahari secara langsung tetapi dapatbertahan hidup beberapa jam ditempat yang gelap dan lembab (Danusantoso, 2000).

Pencegahan dengan Imunisasi atau vaksinasi merupakan tindakan yang mengakibatkan seseorang mempunyai ketahanan tubuh yang lebih baik, sehingga mampu mempertahankan diri terhadap penyakit atau masuknya kuman dari luar (Roitt, 1997). Vaksinasi terhadap penyakit tuberkulosis adalah vaksinasi *Bacillus Calmette-Guerin* (BCG), yang telah diwajibkan di 64 negara dan direkomendasikan di beberapa Negara lainnya (Briassoulis, 2005). Indonesia telah melaksanakan vaksinasi BCG sejak tahun 1952.

Infeksi TB banyak terjadi pada anak – anak yang sejak semula menghasilkan uji Mantoux positif tetapi tetap divaksinasi BCG, sehingga kemungkinan diantara mereka sudah menderita TB sebelum divaksinasi. Kini diakui vaksinasi BCG setidaknya dapat menghindarkan terjadinya TB paru berat pada anak, tuberkulosis milier yang menyebar keseluruh tubuh dan meningitis tuberkulosis yang menyerang otak, yang keduanya bisa menyebabkan kematian pada anak (Depkes RI, 2001).

Berdasarkan pengambilan data awal yang peneliti lakukan di RSUD Pariaman pada didapatkan bahwa penyakit TB Paru pada anak pada tahun 2014 menduduki urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak di poli klinik anak RSUD Pariaman yaitu sebanyak 2627 kasus, untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada table berikut :

**Tabel. 1**  
**PENYAKIT 10 TERBANYAK DI POLI KLINIK ANAK RSUD PARIAMAN**

No	Penyakit	Total
1	TB Paru	2627
2	Ispa	693
3	Batuk kronis berulang	351
4	Kejang demam komplek	348
5	Susp. Typoid	269
6	Limpadenopati	234
7	Obs. Febris	174
8	Epilepsi	143
9	GEA	128
10	Tonsilofaringitis	126
Jumlah		5093

(Sumber : Profil RSUD Pariaman )

Berdasarkan tabel.1 diatas dapat dilihat bahwa penyakit TB paru pada anak menduduki urutan pertama yaitu sebanyak 2627 kunjungan.

Dari hasil survey dan wawancara peneliti dengan 6 orang ibu yang membawa anaknya berobat ke poli anak diketahui bahwa 4 orang anak tidak ada di imunisasi BCG tetapi 2 orang anak diantaranya menderita TB paru, sedangkan 2 anak lagi sudah pernah di berikan imunisasi BCG tetapi masih tetap saja mengalami TB paru.

Dari latar belakang inilah maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Pemberian Imunisasi BCG Pada Balita Dengan Kejadian penyakit TB Paru di Poli Anak RSUD Pariaman”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian *non eksperimen* dengan desain penelitian *studykomparatif* yang bersifat *case control (retrospektif)* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan Hubungan Pemberian Imunisasi BCG dengan Kejadian Penyakit TB Paru di Poli Anak RSUD Pariaman. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak yang berobat di Poli Anak RSUD Pariaman sebanyak 1526 orang.

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang di teliti (Arikunto, 1993 : 104). Sampel di ambil dengan menggunakan metode random sampling yaitu pengambilan secara acak. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2016. Sampel penelitian ini di ambil dengan menggunakan teknik *simpelrandom sampling* yaitu pengambilan sampel secara

*systematic randomsampling*. Dengan kelompok kasus 76 orang dan kelompok kontrol 76 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Univariat

Analisa univariat ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi pemberian imunisasi BCG dan kejadian penyakit TB Paru di poli anak RSUD Pariaman

#### Distribusi Responden Berdasarkan Pemberian Imunisasi BCG Di Poli Anak RSUD Pariaman

No	Pemberian BCG	f	%
1	Ada Diberikan BCG	99	65,1
2	Tidak Ada Diberikan	54	34,9
	Total	152	100

#### Distribusi Responden Berdasarkan Penyakit TB Paru Di Poli Anak RSUD Pariaman

No	Kejadian TB Paru	f	%
1	TB Paru	76	50
2	Tidak TB Paru	76	50
	Total	152	100

### Hasil Bivariat

Analisa bivariat dilakukan dengan system komputerisasi menggunakan uji statistik chi-square, apabila  $p \text{ value} < \alpha$  maka terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian imunisasi BCG dengan kejadian penyakit TB Paru di poli anak RSUD Pariaman. Hasil analisa bivariat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### Hubungan Pemberian Imunisasi BCG Dengan Kejadian Penyakit TB Paru di RSUD Pariaman

NO	Pemberian imunisasi BCG	Kejadian TB Paru				Total		P value
		TB Paru		Tidak TB Paru		f	%	
		f	%	f	%			
1	Ya diberikan BCG	39	39,4	60	60,6	99	100	0,001
2	Tidak diberikan BCG	37	70	16	30	53	100	
		76	50	76	50	152	100	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 99 responden yang mendapatkan imunisasi BCG terdapat sebagian kecil 39 (33,4) anak positif terkena penyakit TB paru, dan sebagian besar 60 (66,4) anak tidak menderita TB paru. sedangkan dari 53 responden yang tidak di berikan imunisasi BCG terdapat 37 (70%) orang anak positif terkena penyakit TB paru dan 16 (30%) orang anak tidak terkena penyakit TB paru

Setelah dilakukan uji Statistik secara Chi-Square terdapat hubungan Antara Pemberian Imunisasi BCG Dengan Kejadian Penyakit TB Paru Di Poli Anak RSUD Pariaman Tahun 2016 didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,05$  Ini berarti ada hubungan signifikan antara

pemberian imunisasi BCG dengan kejadian Penyakit TB Paru di Poli Anak RSUD Pariaman Tahun 2016

Penelitian yang sama juga pernah dilakukan oleh Livana PH yang berjudul Hubungan Pemberian Imunisasi BCG Dengan Kejadian TB Paru Pada Anak Di Balai Pengobatan Penyakit Paru Ambarawa dengan jumlah responden 94 dimana terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian imunisasi BCG dengan kejadian TB Paru di Balai Pengobatan Penyakit Paru Ambarawa. (Livana PH, 2010).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di poli anak RSUD Pariaman Tahun 2016 maka didapatkan dari 53 orang yang tidak mendapatkan imunisasi BCG terdapat 37 (70%) orang anak diantaranya mengalami kejadian penyakit TB Paru, dan 16 (30%) orang anak tidak mengalami penyakit TB paru, Dari hasil di atas terdapat hubungan antara pemberian BCG dengan kejadian penyakit TB paru.

Dan berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai  $p \text{ value} = 0,001 < \text{nilai } \alpha = 0,05$  ini menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara Pemberian Imunisasi BCG Dengan Kejadian Penyakit TB Paru Di Poli Anak RSUD Pariaman Tahun 2016, sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan di RSUD Pariaman tahun 2014 salah satu penyebab angka kejadian TB paru adalah tidak diberikannya imunisasi BCG pada bayi. Dengan kata lain imunisasi BCG sangat mempengaruhi kejadian penyakit TB paru, oleh karena itu diharapkan bagi tenaga kesehatan agar meningkatkan pemberian penyuluhan kesehatan kepada ibu tentang pentingnya pemberian imunisasi BCG terhadap anak.

## SIMPULAN

1. Sebagian besar 99 (65,1%) dari 152 orang anak di poli anak RSUD Pariaman Tahun 2016 mendapatkan imunisasi BCG.
2. Sebagian 76 (50%) dari 152 orang anak di poli anak RSUD Pariaman Tahun 2016 mengalami penyakit TB Paru.
3. Ada Hubungan pemberian imunisasi BCG dengan kejadian penyakit TB Paru di poli anak RSUD Pariaman Tahun 2016 dimana  $p \text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,05$

## SARAN

1. Bagi RSUD Pariaman

Bagi institusi kesehatan maupun petugas atau tim tenaga kesehatan diharapkan dapat memberi penjelasan atau penyuluhan kepada setiap ibu yang habis melahirkan tentang manfaat pemberian imunisasi BCG pada bayi dan dampak terhadap tidak diberikan imunisasi BCG pada bayi berusia 1 bln, sehingga ibu mau untuk memberikan imunisasi pada bayinya.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi kepustakaan dalam memberikan informasi tentang hubungan pemberian imunisasi BCG dengan kejadian penyakit asfiksia pada anak.

3. Bagi Peneliti Berikutnya

Penelitian ini hanya bersifat deskriptif analitik yang hanya melihat hubungan pemberian imunisasi BCG dengan kejadian penyakit TB Paru di poli anak RSUD Pariaman Tahun 2016. Diharapkan di masa yang akan datang diteliti lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi kejadian TB paru pada anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (1993), *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Kesembilan, Rineka Cipta, Jakarta
- Danusantoso, H. (2000). *Buku Saku Ilmu Penyakit Paru: Tuberkulosis Paru*. Edisi 1. Jakarta: Hipokrates

- Depkes RI, (2001). *Pedoman Pelayanan Pusat Sterilisasi (CSSD) di Rumah Sakit*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- \_\_\_\_\_. (dr. Yoannes Y. Laban). (2002). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Komite DOTS Yogyakarta
- \_\_\_\_\_, (2006), *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, Cetakan ke-2
- \_\_\_\_\_, (2007), *Standar Pelayanan Kebidanan*. Jakarta
- dr. Yoannes Y. Laban, 2002, *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Komite DOTS Yogyakarta
- Harun. (2002). *Menyibak Tabir Evolusi*. Jakarta :Goodword Books Publisher
- Hastuti. Tri, (2008). [eprints.undip.ac.id/18866/1/Rini\\_Tri\\_Hastuti.pdf](http://eprints.undip.ac.id/18866/1/Rini_Tri_Hastuti.pdf)
- Kementerian Kesehatan RI, (2010). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan*. Tahun 2010-2014. Jakarta
- Lanasari, (1990), *Infeksi TB Banyak Terjadi Pada Bayi Dan Balita*, [http://yogahapriyan.blogspot.com/2013\\_06\\_01\\_archive.html](http://yogahapriyan.blogspot.com/2013_06_01_archive.html)
- Misnadiarly. (2006). *NonTuberculosis Micobacteria*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Notoatmodjo,S. (2002), *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta
- PERSAGI, (2003), *Penuntun Diit Anak*, Gramedia : Jakarta
- Profil Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Barat, 2011
- Proverawati,Atikah. (2010). *Imunisasi dan Vaksinasi*. Nuha Offset : Jakarta
- Ranuh,I.G.N.(2008). *Pedoman Imunisasi di Indonesia*. Edisi ketiga.Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia
- Santoso, G.M., (1994), *Tuberkulosis Paru, Pedoman Diagnosis Dan Terapi*. Laboratorium/smf Ilmu kesehatan anak, Rumah sakit umum Dr. Soetomo, Surabaya
- Smeltzer, S.C. and Bare, B.G.( 2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8 Vol.2. Jakarta : EGC
- UKK PP IDAI, (2005), *Pedoman Nasional Tuberculosis Anak*, <http://pediatric-unhas.com/pedoman-nasional-tuberculosis-anak/>
- Nurani, (2013), 300 Ribu Lebih Anak Indonesia Alami Tuberkulosis, <http://health.okezone.com/read/2013/04/23/482/796369/gawat-300-ribu-lebih-anak-indonesia-alami-tube>. (hal. 2)
- Robbins, 2013, *TB Paru Pada Anak Meningkat*,<http://Robbins.wordpress.com /penelitian-tb-kelenjar/>