

HUBUNGAN ANTARA STATUS IMUNISASI BCG DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU PADA ANAK BALITA USIA < 5 TAHUN DI BALAI KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BKPM) PURWOKERTO

Rahmaya Nova¹⁾, Noor Yunida Triana²⁾, Gatri Asti Putri³⁾

^{1,2,3}Program Studi S1 Keperawatan STIKES Harapan Bangsa Purwokerto

Abstract

Pulmonary tuberculosis in children remains a public health problem in Indonesia. Lung Health in the Community hall (BKPM) Purwokerto obtained prevalence of pulmonary tuberculosis in children in the past 6 months was as high as 30 children under five and two of 30 children under five have never immunized BCG.

The method used to approach a case-control study, subjects were 30 person group that is the case of children who have tuberculosis and 30 control group who did not tuberculosis. Univariate analysis used percentage analysis, bivariate analysis used Chi Square (X^2) and Odds Ratio (OR).

The results showed that most respondents had at BCG immunization (93.3%). BCG immunization status with the incidence of pulmonary tuberculosis revealed no statistically significant relationship where $p = 0.500$ ($p > 0.05$).

The conclusion from this study of children under five are yaitusebagian at BCG immunization, it can be concluded also that there was no association between BCG immunization status with the incidence of pulmonary tuberculosis in children under five age ≤ 5 years in the Lung Center of Public Health (BKPM) Purwokerto.

Key words: BCG immunization status, pulmonary tuberculosis, child

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) didefinisikan sebagai penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis* (Depkes RI, 2008).

World Health Organization (WHO) dalam *Annual Report on Global Tuberculosis Control* (2003) menyatakan terdapat 22 negara termasuk Indonesia dikategorikan sebagai *high burden countries* terhadap tuberkulosis paru. Menurut *World Health Organization*

(WHO) tahun 2006 dilaporkan angka prevalensi kasus penyakit tuberkulosis paru di Indonesia 130/100.000. Kasus tuberkulosis dengan Basil Tahan Asam (BTA) positif di Indonesia terus meningkat, pada tahun 2006 terdapat 231.645 kasus, pada tahun 2007 sebanyak 232.358 kasus dan pada tahun 2008 sebanyak 228.485 kasus (Depkes RI, 2008).

Efektifitas imunisasi BCG untuk mencegah tuberkulosis primer bervariasi

antara 0-80%, efektifitas BCG untuk mencegah semua bentuk infeksi tuberkulosis 34%, dengan demikian imunitas yang terbentuk tidaklah mutlak mencegah infeksi *Mycobacterium Tuberculosis* (Kartasasmita, 2002).

Tuberkulosis paru di Kabupaten Banyumas masih menjadi permasalahan kesehatan yang penting. Rata-rata *Case Detection Rate (CDR)* di Kabupaten Banyumas berkisar 40-50% yang menunjukkan masih dibawah target *Case Detection Rate (CDR)* program penanggulangan tuberkulosis paru nasional yang minimal 70% dan Angka *Cure Rate* sudah cukup bagus berkisar 85% (Dinkes Kabupaten Banyumas, 2008).

Hasil wawancara dengan salah satu staf bagian rekam medik di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto diperoleh data bahwa dalam 6 bulan terakhir dari register harian kunjungan penderita, tercatat cukup banyak penderita tuberkulosis paru usia dibawah 5 tahun atau balita sebanyak 30 anak balita.

Berdasarkan pada fenomena yang telah dijelaskan di latar belakang masalah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5

tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *case control* dengan pendekatan *retrospective*. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan ketentuan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dalam penelitian. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 anak balita yang datang ke Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian berupa lembar check list dan Kartu Menuju Sehat (KMS). Uji statistik yang digunakan adalah uji statistik *Chi Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

- a. Status imunisasi BCG pada anak balita

Tabel 4.1 Status imunisasi BCG pada anak balita usia ≤ 5 tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

Status Imunisasi	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol		Total	
	F	%	F	%	F	%
Tidak pernah	2	6,7	1	3,3	3	5
Pernah	28	93,3	29	96,7	57	95
Jumlah	30	100,0	30	100,0	30	100

Sumber: data primer tahun 2012

Tabel 4.1 tersebut diatas menunjukkan bahwa status imunisasi BCG pada anak balita usia ≤ 5 tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto dari 60 responden (30 kelompok kasus dan 30 kelompok kontrol), dapat dijelaskan bahwa sebanyak 3 responden (5 %) tidak pernah imunisasi BCG dan 57 responden (95 %) pernah di imunisasi BCG.

b. Kejadian tuberkulosis paru pada anak balita

Tabel 4.2 Kejadian tuberkulosis paru pada anak balita pada anak balita usia ≤ 5 tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

Kejadian Tuberkulosis Paru	Frekuensi	Presentase (%)
Tuberkulosis paru (kasus)	30	50,0
Tidak tuberkulosis paru (kontrol)	30	50,0
Jumlah	60	100,0

Sumber: data sekunder 2012

Tabel 4.2 tersebut diatas menunjukkan bahwa kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Purwokerto (BKPM) Purwokerto sebanyak 30 anak balita (50 %).

c. Hubungan antara status imunisasi

BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun

Tabel 4.3 Hubungan Antara Status Imunisasi BCG Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Anak Balita Usia ≤ 5 Tahun Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

Status Imunisasi BCG	Kejadian Tuberkulosis Paru		Total	χ^2	Sig.
	TB Paru	Tidak TB Paru			
Tidak pernah	2 (66,7 %)	1 (33,3%)	3 (100,0 %)	0,351	0,500
Pernah	28 (49,1 %)	29 (50,9%)	57 (100,0 %)		
Total	30 (50,0 %)	30 (50,0%)	60 (100,0 %)	OR=2,071	

Sumber: data primer dan data sekunder tahun 2012

Tabel 4.3 tersebut di atas menunjukkan bahwa dari hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square* (X^2), hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto didapatkan hasil nilai X^2 sebesar 0,351 dengan signifikasi 0,500, dan *Odds Ratio* sebesar 2,071, hal ini menunjukkan hipotesa nol (H_0)

diterima karena *p value* (0,500) lebih besar dari nilai kemaknaan ($\alpha < 0,05$) dan peluang terjadinya tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun adalah 2,071 kali lebih besar pada anak balita yang tidak pernah mendapatkan imunisasi BCG dibandingkan pada anak balita yang pernah mendapatkan imunisasi BCG. Hal ini berarti tidak ada hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto.

2. PEMBAHASAN

- a. Status imunisasi BCG pada anak balita usia ≤ 5 tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto, berdasarkan tabel 4.1 diperoleh hasil bahwa responden yang menderita tuberkulosis paru yang sudah di imunisasi BCG sebanyak 28 responden (93,3%), sedangkan responden yang menderita tuberkulosis paru yang tidak pernah diimunisasi BCG sebanyak 2 responden (6,7%). Responden penelitian yang tidak pernah

diimunisasi BCG dan menderita tuberkulosis paru, berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti disebabkan karena waktu pemberian imunisasi BCG yang kurang tepat sehingga efektivitas proteksi dari vaksin BCG tidak optimal.

- b. Kejadian tuberkulosis paru pada anak balita

Tuberkulosis paru yang diderita oleh responden dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun eksternal. Salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis paru adalah umur. Menurut Rosmayudi (2002), anak berusia ≤ 5 tahun mempunyai resiko lebih besar mengalami progresi infeksi menjadi sakit tuberkulosis karena imunitas selulernya belum berkembang sempurna (imatur). Akan tetapi, resiko sakit tuberkulosis ini akan berkurang secara bertahap seiring dengan pertambahan usia. Anak berusia ≤ 5 tahun memiliki resiko lebih tinggi mengalami tuberkulosis diseminata (seperti tuberkulosis milier dan meningitis tuberkulosis).

- c. Hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun

di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto, pada tabel 4.3 diperoleh hasil *Chi Square* yang menunjukkan tidak ada hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun, dengan nilai *p value* 0,500 ($p > 0,05$), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar anak balita usia ≤ 5 tahun sudah pernah di imunisasi BCG.
2. Kejadian tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 tahun disebabkan karena lingkungan rumah responden yang tidak sehat dan adanya riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis BTA positif.
3. Tidak ada hubungan antara status imunisasi BCG dengan kejadian

tuberkulosis paru pada anak balita usia ≤ 5 di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto.

Adapun saran yang dapat diberikan:

1. Masyarakat harus memberikan imunisasi kepada balita agar dapat mencegah kejadian tuberkulosis paru pada anak balita.
2. BKPM diharapkan melakukan perencanaan dalam rangka meningkatkan mutu kesehatan keluarga dan masyarakat
3. Institusi Kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat khususnya pelaksanaan imunisasi BCG untuk memperbaiki status imunisasi pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan RI, (2002) *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, cetakan ke-8, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, (2005) *Penyebaran tuberkulosis tahun 2004*, Kompas, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, (2008) Profil Kesehatan Indonesia. (online). <http://www.depkes.go.id>. Diakses tanggal 24 November 2011.

Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial
Kabupaten Banyumas, (2008) Profil
Kesehatan Kabupaten Banyumas
Tahun 2008. Banyumas.

Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah.
(2008) Laporan Tahunan Program
Penanggulangan Tuberkulosis.
Semarang.

Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang.
(2008) Profil Kesehatan Kabupaten
Semarang Tahun 2008. Semarang

Kartasasmita, C. B. (2002) Pencegahan
Tuberkulosis *pada Bayi dan Anak*.
Bandung : Bagian Ilmu Kesehatan
Anak FK UNPAD.

Notoatmodjo, S. (2005) Metodologi
Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka
Cipta

Nursalam. (2003) Konsep dan Penerapan
Metodologi Penelitian Ilmu
Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis
dan Instrumen Penelitian
Keperawatan, Edisi 1, Salemba
Medika, Jakarta.

Yusuf. (2000) Ilmu Kesehatan Anak
Kumpulan Artikel Kedokteran.
Jakarta : Radar Pustaka Media.

