

HUBUNGAN WAKTU PENYUNTIKAN IMUNISASI BCG (BACILLUS CALMETTE GUERIN) DENGAN KEJADIAN PKTB (PRIMER KOMPLEK TUBERKULOSIS) PADA ANAK UMUR 1-3 TAHUN DI RSUD WATES

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Ahli Mada
Kebidanan pada Program Studi Kebidanan di Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan' Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun oleh :

Septiani Nugraha Ningrum
NIM : 060105197

PROGRAM STUDI KEBIDANAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2009



STIKES
Aisyiyah
YOGYAKARTA

HUBUNGAN WAKTU PENYUNTIKAN IMUNISASI BCG (BACILLUS CALMETTE GUERIN) DENGAN KEJADIAN PKTB (PRIMER KOMPLEK TUBERKULOSIS) PADA ANAK UMUR 1-3 TAHUN DI RSUD WATES TAHUN 2009¹

Septiani Nugraha Ningrum², Suesti³, Wahyu Widi Astuti⁴

INTISARI

Penyakit Tuberkulose paru baik pada anak-anak maupun orang dewasa masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. TBC merupakan penyebab kematian nomor tiga di dunia setelah penyakit kardiovaskuler dan saluran pernapasan, serta nomor satu untuk penyakit golongan infeksi. Cakupan imunisasi di wilayah Wates sudah mencapai target 90% tetapi masih banyak didapatkan anak yang terkena PKTB, meskipun anak tersebut sudah mendapatkan imunisasi BCG.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara waktu penyuntikan imunisasi BCG dengan kejadian PKTB pada anak umur 1-3 tahun di RSUD Wates tahun 2009.

Disain penelitian yang digunakan adalah observasional korelasi, pendekatan waktu retrospektif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di RSUD Wates ada 31 anak (53,4%) tidak terjadi PKTB dan 27 anak (46,6%) terjadi PKTB dari keseluruhan responden.

Kesimpulannya ada hubungan yang signifikan ($p=0,000$) antara waktu penyuntikan imunisasi BCG (*Bacillus Calmette Guerin*) dengan kejadian PKTB (*Primer Komplek Tuberkulosis*) pada anak umur 1-3 tahun di RSUD Wates tahun 2009. Saran peningkatan motivasi kepada ibu untuk imunisasi BCG kepada bayinya segera setelah lahir.

PENDAHULUAN

Penyakit *Tuberculosis* (TB) masih menjadi masalah di dunia, karena sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi oleh *Mycobakterium Tuberculose*. Besarnya jumlah pasien TB dewasa yang menjadi sumber penularan menyebabkan anak-anak Indonesia sangat berisiko tertular TB. Menurut laporan WHO tahun 2006,

masih menempatkan Indonesia sebagai penyumbang *Tuberculosis* terbesar nomor 3 di dunia setelah India dan Cina dengan jumlah kasus baru sekitar 539.000 dan jumlah kematian sekitar 101.000 pertahun. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995, menempatkan *Tuberculosis* sebagai penyebab kematian ketiga terbesar setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernafasan, dan merupakan

¹Judul Karya Tulis Ilmiah

²Mahasiswa D III Prodi Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

⁴Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

nomor satu terbesar dalam kelompok penyakit infeksi (Gerdunas TBC, 2007).

Usia anak sangat rawan tertular tuberkulosis, dan bila terinfeksi mereka mudah terkena penyakit tuberkulosis dan cenderung menderita tuberkulosis berat seperti tuberkulosis meningitis, tuberkulosis milier atau penyakit paru berat. Selain itu dari seluruh kasus tuberkulosis, didapatkan data bahwa 74,23% terdapat pada golongan anak (Nakita, 2006). Di Indonesia sendiri, karena sulitnya mendiagnosa tuberkulosis pada anak, maka angka kejadian tuberkulosis pada anak belum diketahui pasti, namun bila angka kejadian tuberkulosis dewasa tinggi dapat diperkirakan kejadian tuberkulosis pada anak akan tinggi pula. Hal ini terjadi karena setiap orang dewasa dengan BTA positif akan menularkan pada 10-15 orang dilingkungannya, terutama anak-anak (Depkes RI, 2002).

Peran bidan dalam mengatasi Primer Komplek Tuberkulosis sesuai dengan wewenangannya antara lain memberikan pelayanan dalam pemberian imuisasi BCG (Kepmenkes RI, 2002).

Neonatus tidak membawa perlindungan terhadap tuberculosi dari ibunya yang menderita tuberculosi. Infeksi pada anak di bawah umur 5 tahun harus diterapi kerana pasien yang sangat muda mempunyai resistensi yang buruk terhadap infeksi *tuberculosis* (Suriadi, 2001).

Menurut hasil laporan bulanan kegiatan BP4 Yogyakarta tahun 2006 di Wates terdapat 5071 kasus yang disebabkan penyakit paru-paru diantaranya terdapat 1534 kasus baru dan 3537 kasus lama, dari sekian kasus yang ada terdapat 576 kasus TB BTA (+) selama tahun 2006 (DinKes DIY, 2007).

Cakupan imunisasi BCG pada bayi di wilayah Wates sudah memenuhi target

yaitu sebesar 90% dari target yang sudah ditentukan oleh pemerintah yaitu 90% (DinKes DIY, 2007), namun angka kejadian Tuberkulosis anak masih cukup tinggi dan penyakit inipun merupakan penyakit yang mendapat perhatian khusus dalam upaya penanggulangannya. Setelah melakukan studi pendahuluan di RSUD Wates pada Desember 2008 di Poliklinik Unit Pelayanan Anak di RSUD Wates, jumlah penderita PKTB ada 78 (33,6%) dari keseluruhan kunjungan 232 anak umur 1-3 tahun. Penyakit inipun menduduki urutan pertama dari sejumlah kasus yang ada. Dari anak yang menderita PKTB tersebut semuanya sudah diberikan imunisasi BCG (*Bacillus Calmette Guerin*). Dari hasil wawancara dengan ibu yang sedang mengimunitasikan bayinya di Poliklinik Anak RSUD Wates, dalam mengimunitasikan bayi tidak selalu harus sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan karena menurut budaya bayi tidak boleh di bawa keluar rumah sebelum berusia 40 hari selain itu waktu penyuntikan imunisasi yang ditulis di KMS tidak sesuai dengan jadwal imunisasi yang diadakan di Rumah Sakit ataupun Puskesmas karena dalam 1 Minggu biasanya hanya ada 1 hari pelayanan imunisasi.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara waktu penyuntikan imunisasi BCG dengan kejadian PKTB pada anak umur 1-3 tahun di RSUD Wates tahun 2009.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi survey analitik, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel (Sugiyono, 2006). Metode pendekatan waktu yang digunakan adalah retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah anak umur 1-3 tahun yang sudah mendapat imunisasi BCG dan berkunjung di Poliklinik Anak RSUD Wates pada

bulan Mei 2009, jumlah populasi sebanyak 232 anak.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah aksidental sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sampel (Sugiyono, 2005). Peneliti mengambil sampel ibu-ibu yang memiliki anak umur 1-3 tahun yang berkunjung dipoliklinik anak di RSUD Wates, dengan kriteria :

Ibu-ibu yang memiliki anak umur 1-3 tahun yang membawa KMS, tidak ada kontak dengan penderita TBC dalam 1 rumah, anak yang pernah mendapat imunisasi BCG.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan data sekunder. Metode pengumpulan data adalah menggunakan observasi dokumentasi dan wawancara Pengolahan data dilaksanakan secara komputerisasi dengan menggunakan *SPSS for windows release 11.5*

Analisis univariate, yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian dan Analisis bevariate, yang dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan atau berkolerasi (Notoatmojo, 2002).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Waktu Penyuntikan Imunisasi *Bacillus Calmette Guerin* (BCG)

Diagram waktu penyuntikan imunisasi *Bacillus Calmette Guerin* (BCG) terhadap anak umur 1-3 tahun di RSUD Wates ditampilkan dalam gambar

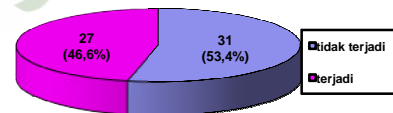


Gambar 1. Diagram Waktu Penyuntikan Imunisasi BCG

Gambar 1. Menunjukkan hasil penelitian ini adalah sebagian besar anak disuntik imunisasi BCG pada kelompok usia sedang (8 – 60 hari) yaitu 36 anak (62,1%). Anak yang disuntik pada kelompok usia dini (0 – 7 hari) dan usia lanjut (> 60 hari) masing-masing ada 11 anak (19,0%).

2. Kejadian Primer Komplek Tuberkulosis (PKTB)

Distribusi frekuensi kejadian primer kompleks tuberkulosis (PKTB) pada anak umur 1-3 tahun di RSUD Wates ditampilkan dalam gambar 4.



Gambar 2. Diagram Kejadian Primer Komplek Tuberkulosis (PKTB)

Gambar 2. Menunjukkan hasil penelitian ini adalah sebagian besar anak tidak terjadi PKTB yaitu 31 anak (53,4%). Anak yang terjadi PKTB ada 27 anak (46,6%).

3. Tabulasi Silang Waktu Penyuntikan Imunisasi BCG dengan Kejadian Primer Komplek Tuberkulosis (PKTB)

Hasil tabulasi silang waktu penyuntikan Imunisasi BCG dengan kejadian primer kompleks tuberkulosis (PKTB) pada anak umur 1-3 tahun di RSUD Wates ditampilkan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tabulasi Silang Waktu Penyuntikan Imunisasi BCG dengan Kejadian Primer Komplek Tuberkulosis (PKTB)

Waktu penyuntikan imunisasi BCG	Kejadian PKTB				Jumlah	
	Tidak terjadi		Terjadi			
	F	%	F	%	F	%
Dini (0 – 7 hari)	11	18,9655	0	0,00	11	18,9655
Sedang (8 – 60 hari)	20	34,4828	16	27,5862	36	62,0690
Lanjut (> 60 hari)	0	0,00	11	18,9655	11	18,9655
Jumlah	31	53,4483	27	46,5517	58	100,00

Tabel 3.1 menunjukkan hasil penelitian ini adalah 11 anak (18,9655%) yang disuntik imunisasi BCG pada kelompok waktu dini (0 – 7 hari) tidak terjadi KTB semua. Anak yang disuntik imunisasi BCG pada kelompok waktu sedang (8 – 60 hari) ada 36 anak (62,0690%) terdiri dari 20 anak (34,4828%) tidak terjadi PKTB dan 16 anak (27,5862%) terjadi PKTB. Anak yang disuntik imunisasi BCG pada kelompok waktu lanjut (> 60 hari) ada 11 anak (18,9655%), semuanya terjadi PKTB.

4. Analisis

Tabel 4.2.

Hasil Analisis *Chi-Square*

<i>Chi-Square</i>	<i>Chi-Square</i> tabel	Keterangan	Kesimpulan
22,275	5,991	22,275 > 5,991	ada hubungan

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa χ^2 hitung adalah 22,275. χ^2 tabel (0,05 ; 2) adalah 5,991. χ^2 hitung > χ^2 tabel berarti ada hubungan signifikan antara waktu penyuntikan imunisasi BCG dengan kejadian PKTB pada anak umur 1 – 3 tahun di RSUD Wates tahun 2009. Jadi hipotesis penelitian ini terbukti.

PEMBAHASAN

Waktu Penyuntikan Imunisasi *Bacillus Calmette Guerin* (BCG)

Hasil penelitian ini menunjukkan kebanyakan anak disuntik imunisasi BCG pada umur kurang dari 60 hari (2 bulan), yaitu 19,0% pada kelompok dini (0 – 7 hari) dan 62,1% pada kelompok sedang (8 – 60 hari). Hasil ini menunjukkan kesadaran ibu-ibu untuk memberi imunisasi BCG kepada anaknya cukup baik. Berdasarkan penelitian umur 0 – 2 bulan (0 – 60 hari) adalah waktu yang baik memberi imunisasi BCG. Akan lebih baik lagi jika pemberian imunisasi BCG dilakukan ketika anak masuk dalam kelompok umur dini (0 – 7 hari), karena semakin dini bayi diberi imunisasi maka semakin cenderung untuk tidak terkena PKTB. Pemberian vaksin BCG diberikan pada umur < 2 bulan, tetapi sebaiknya diberikan sedini mungkin. (Rahayu, 2000).

Kejadian Primer Komplek Tuberkulosis (PKTB)

Hasil penelitian ini menunjukkan anak yang tidak terkena Primer Komplek Tuberkulosis PKTB (53,4%) lebih banyak daripada yang terkena PKTB (46,6%). Anak yang terkena PKTB 46,6% termasuk banyak, karena angka ini dapat diinterpretasikan seandainya ada 100 anak umur 1 – 3 tahun maka kemungkinannya ada 46 anak yang terkena PKTB.

Masih banyaknya kejadian PKTB pada anak-anak umur 1 – 3 tahun kemungkinannya karena sulit dideteksi sedini mungkin. Primer kompleks tuberkulosis (PKTB) adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobakterium Tuberculosis* pada awal infeksi atau merupakan infeksi pertama tuberkulosis

dan khususnya menyerang anak-anak, merupakan suatu penyakit sistemik yang biasanya mulai secara perlahan-lahan sehingga sukar ditentukan saat timbulnya gejala pertama (Hasan dan Alatas, 2000).

Hubungan Waktu Penyuntikan Imunisasi BCG dengan Kejadian Primer Komplek Tuberkulosis (PKTB)

Hasil analisis *chi-square* adalah χ^2 hitung (=22,275) lebih besar daripada χ^2 tabel (=5,991) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara Waktu Penyuntikan Imunisasi BCG dengan Kejadian Primer Komplek Tuberkulosis (PKTB). Nilai koefisien kontingensi (=0,527) termasuk kategori sedang. Hasil tabulasi silang juga menunjukkan 11 anak yang diberi imunisasi BCG pada umur dini (0 – 7 hari) tidak ada yang terkena PKTB, sedangkan 11 anak yang diberi imunisasi BCG pada umur lanjut (> 60 hari) semuanya terkena PKTB. Anak yang diberi imunisasi BCG pada umur sedang (8 – 60 hari) ada 20 anak yang tidak terkena PKTB dan 16 anak terkena PKTB.

Hasil ini membuktikan hipotesis penelitian ini bahwa ada hubungan antara waktu penyuntikan imunisasi BCG dengan kejadian PKTB pada anak umur 1 – 3 tahun di RSUD Wates bulan Mei tahun 2009. Jika semakin dini waktu penyuntikan imunisasi BCG maka diharapkan semakin kecil resiko terkena PKTB pada anak 1 – 3 tahun.

Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Setyowati (2004) bahwa dari hasil penelitian, waktu pemberian imunisasi BCG yang paling baik adalah umur 0 – 2 bulan karena semakin dini bayi diberi imunisasi maka semakin cenderung untuk tidak terkena PKTB. Imunisasi

BCG sebaiknya diberikan pada umur dini (0 – 7 hari) karena anak-anak adalah yang paling rawan terkena PKTB.

Usia anak sangat rawan tertular tuberkulosis, dan bila terinfeksi mereka mudah terkena penyakit tuberkulosis dan cenderung menderita tuberkulosis berat seperti tuberkulosis meningitis, tuberkulosis milier atau penyakit paru berat. Selain itu dari seluruh kasus tuberkulosis, didapatkan data bahwa 74,23% terdapat pada golongan anak (Nakita, 2006).

Masih sedikitnya (11 anak, 19,0%) yang melakukan imunisasi BCG pada umur dini (0 – 7 hari) menyebabkan masih banyaknya kejadian PKTB (27 anak, 46,6%). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan ibu-ibu tentang pentingnya pemberian imunisasi BCG pada umur dini (0 – 7 hari), sehingga memberi imunisasi BCG kepada anaknya lebih dari 7 hari. Seperti hasil penelitian Khoiriyah (2007) bahwa ada hubungan yang signifikan ($p=0,000$) antara tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi dengan ketepatan waktu kunjungan ibu dalam memberikan imunisasi pada balita.

Kurangnya pengetahuan ibu tentang pentingnya pemberian imunisasi BCG pada umur dini (0 – 7 hari) mungkin karena kurang kemauan untuk mencari informasi yang disebabkan oleh adanya budaya atau kepercayaan bahwa bayi tidak boleh dibawa keluar rumah sebelum berusia 40 hari. Jika budaya ini masih dipercaya dan dilakukan oleh ibu-ibu, berarti paling tidak anak akan diberi imunisasi BCG setelah 40 hari atau pada rentang umur sedang (8 – 60 hari). Hal ini sesuai dengan penelitian ini, dimana 62,1% anak diberi imunisasi pada umur sedang (8 – 60 hari).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa waktu penyuntikan imunisasi BCG dengan kejadian PKTB pada anak 1-3 tahun di RSUD Wates sebagian besar (62,1%) dilaksanakan pada usia 8-60 hari, kejadian PKTB pada anak umur 1-3 tahun di RSUD Wates (53,4%) tidak terjadi PKTB dan (46,6%) terjadi PKTB dan ada hubungan yang signifikan ($p=0,000$) antara waktu penyuntikan imunisasi BCG dengan kejadian PKTB pada anak umur 1 – 3 tahun di RSUD Wates tahun 2009 dengan keeratan hubungan waktu penyuntikan imunisasi BCG dengan kejadian PKTB pada anak umur 1-3 tahun di RSUD Wates sebesar 0,527.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan maka penulis memberi saran:

Pertama, Tenaga bidan di RSUD Wates, Bidan sebagai tenaga kesehatan yang berhubungan langsung dengan ibu hamil dan ibu balita diharapkan terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat memberi pengetahuan tentang pentingnya imunisasi BCG sejak usia dini (0 – 7 hari). Sehingga ketika ibu melahirkan segera memberi imunisasi kepada bayinya.

Kedua, Peneliti lain, peneliti lain diharapkan meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan terjadinya PKTB, sehingga dapat diketahui faktor mana yang paling kuat hubungannya dengan kejadian PKTB.

Ketiga, Institusi STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan pustaka di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, 2002, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Revisi V*, Rineka Cipta : Jakarta.
- Achmadi, F. 2006, *Imunisasi Mengapa Perlu*, Kompas. Jakarta.
- Cahyaningsih, I, 2005, Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Tentang Imunisasi Dasa di Puskesmas Ngampilan Yogyakarta, *KTI STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*, Tidak Dipublikasikan.
- Depkes RI, 2002, *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, Jakarta.
- Depkes RI, 2004, *Petunjuk Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Fixed Doses Combination(OAT-KDT)*, Jakarta.
- Depkes RI, 2006, *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*, cetakan ke-10, Jakarta.
- Depkes/UKK Respirologi IDAI, 2006, *Diagnosis dan Tatalaksana Tuberkulosis Anak*, Jakarta.
- Depkes RI, 2007, *Pedoman Penaggulangan Tuberkulosis*. Edisi ke-2, cetakan ke-1, Jakarta.
- Gerdunas TB, 2007, *Modul 2 Penemuan dan Diagnosa Penderita Tuberkulosis*, Jakarta.
- Hassan dan Alatas, 2000, *Buku Kuliah Kesehatan Anak*, Info Medika, Jakarta.
- Markum,2000, *Imunisasi*, Edisi ke-2 FKUI. Jakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta : Jakarta.

Pusat Kesehatan Kerja, *Program Penanggulangan TBC*, 26 Januari, 2009, www. Depkes.go.id.

PP Ikatan Bidan Indonesia, 2002, *Registrasi dan Praktik Bidan*, KepMenKes RI No 900/MenKes/SK/VII/2007. Jakarta.

Rahayu Eka, 2000 Pengaruh Waktu Pemberian Imunisasi BCG dengan kejadian PKTB pada anak 0-5 tahun di Puskesmas Banguntapan I Bantul, *KTI* Poltekes Yogyakarta Jurusan Kebidanan, Tidak Dipublikasikan.

Ranuh, I., Hariyanti S., Sri Rejeki S.H., Cissy B.K., 2005. *Pedoman Imunisasi Di Indonesia*, Edisi Kedua, Satgas Imunisasi IDAI, Jakarta.

Setyowati, H. 2004, Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak di Posyandu RW II Serangan, Notoprajan, Yogyakarta. *KTI* STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta, Tidak Dipublikasikan.

Steven. P, 2005. *Perawatan Bayi dan Balita*, cetakan ke-1, Arcan : Jakarta.

Suradi, 2001, *Asuhan Keperawatan Pada Anak*, Edisi 1, ISBN, Jakarta.

Sugiyono, 2006, *Statistik untuk Penelitian*, Alfabeta : Bandung.

Tabloid Nikita 2006. *Panduan Imunisasi*, cetakan ke-1, PT Sarana Kinasih Satya Sejati.

Wahab Samik, 2002, *Sistem Imun, Imunisasi, dan*