



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**KELENGKAPAN IMUNISASI DASAR ANAK BALITA DAN  
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DI POLIKLINIK  
ILMU KESEHATAN ANAK RUMAH SAKIT UMUM PUSAT  
NASIONAL CIPTO MANGUNKUSUMO,  
MARET 2008**

**SKRIPSI**

**MATHILDA ALBERTINA  
010500109X**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER UMUM  
JAKARTA  
JUNI 2009**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**KELENGKAPAN IMUNISASI DASAR ANAK BALITA DAN  
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DI POLIKLINIK  
ILMU KESEHATAN ANAK RUMAH SAKIT UMUM PUSAT  
NASIONAL CIPTO MANGUNKUSUMO,  
MARET 2008**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran

**MATHILDA ALBERTINA  
010500109X**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER UMUM  
JAKARTA  
JUNI 2009**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mathilda Albertina

NPM : 010500109X

Tanda tangan :

Tanggal :

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Mathilda Albertina  
NPM : 010500109X  
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum  
Judul Skripsi : Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak Balita dan Faktor-Faktor yang Berhubungan di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo, Maret 2008

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Hartono Gunardi, SpA(K) ( )

Penguji : Prof. Dr. dr. Rianto Setiabudy, SpFK ( )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 22 Juni 2009

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan YME karena atas rahmatNya saya dapat menyelesaikan penelitian saya yang berjudul "Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak Balita dan Faktor-Faktor yang Berhubungan di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo, Maret 2008". Adapun laporan penelitian ini diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dalam ilmu kedokteran di Universitas Indonesia.

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Dr. dr. Hartono Gunardi, Sp.A(K) selaku pembimbing penelitian, Dr. dr. Rini Sekartini, Sp.A(K), dr. Soedjatmiko, Sp.A(K), dr. Soeriyanto, dr. Eva Suarhana, M.Sc, Ph.d dan Prof. Dr. dr. Ernie Purwadiningih, MS yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan berupa masukan, saran, dan kritik yang sangat berharga dalam membantu saya menyelesaikan penelitian ini. Saya juga mengucapkan terima kasih pada pihak RS. Cipto Mangunkusumo atas kerjasamanya selama pengambilan data, dan pihak perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Statistik yang menyediakan literatur-literatur yang berguna untuk penelitian ini. Selain itu, saya juga mengucapkan terima kasih pada teman-teman seperjuangan saya, Sari Febriana, Yusie Permata, dan Wibisono Firmada, atas kerjasama mereka dalam pembuatan proposal maupun laporan penelitian ini. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada orangtua saya yang telah mendukung dalam hal moral dan materiil serta pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan masukan dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, serta dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta, Juni 2009  
Mathilda Albertina

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mathilda Albertina  
NPM : 010500109X  
Program studi : Pendidikan Dokter Umum  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak Balita dan Faktor-Faktor yang Berhubungan di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo, Maret 2008" beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikannya tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 22 Juni 2009  
Yang menyatakan

(Mathilda Albertina)

## ABSTRAK

Nama : Mathilda Albertina  
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum  
Judul Skripsi : Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak Balita dan Faktor-Faktor yang Berhubungan di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo, Maret 2008

**Latar Belakang:** Pada tahun 2001-2005, angka kejadian penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi meningkat. Berdasarkan data WHO-UNICEF, angka kelengkapan imunisasi, yang digambarkan dengan cakupan imunisasi campak, adalah 78% di tahun 2005. Namun, angka cakupan imunisasi campak belum tentu tepat dalam menggambarkan kelengkapan imunisasi dasar.

**Tujuan:** Untuk mengetahui kelengkapan imunisasi dasar, alasan ketidaklengkapan imunisasi dasar, karakteristik orangtua (pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, pendapatan keluarga), pengetahuan serta sikap orangtua terhadap imunisasi, dan hubungan antara karakteristik, pengetahuan dan sikap orangtua dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo (RSCM).

**Metode:** Penelitian *cross-sectional* dengan wawancara melalui kuesioner pada orang tua yang membawa anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo pada tanggal 04-14 Maret 2008.

**Hasil:** Dari 76 sampel, 65,8% anak balita memiliki status imunisasi dasar yang lengkap dan 34,2% lainnya tidak lengkap. Jenis imunisasi yang paling banyak tidak lengkap adalah hepatitis B (17,1%). Alasan ketidaklengkapan imunisasi antara lain anak sakit (66,7%), orangtua tidak tahu jadwal imunisasi (18,5%), vaksin habis (7,4%), orangtua lupa (3,7%), dan tidak ada Pekan Imunisasi Nasional (3,7%). Tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, pendapatan keluarga, pengetahuan serta sikap orangtua terhadap imunisasi dengan kelengkapan imunisasi dasar anak balita.

**Kesimpulan:** Kelengkapan imunisasi dasar anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RSCM adalah 65,8%. Ketidaklengkapan imunisasi paling banyak disebabkan karena anak sakit (66,7%). Tidak didapatkan hubungan antara faktor orangtua dengan kelengkapan imunisasi dasar anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RSCM.

Kata kunci: Kelengkapan imunisasi dasar, pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, pendapatan keluarga, pengetahuan orangtua, sikap orangtua.

## ABSTRACT

Name : Mathilda Albertina  
Study Program : General Medicine  
Title : Complete Basic Immunization on Children Under Five and Related Factors at Pediatric Clinic in Cipto Mangunkusumo National Hospital on March 2008.

**Introduction:** From the year 2001 to 2005, number of vaccine-preventable diseases was increased. According to WHO-UNICEF, this number, which regards the coverage of measles immunization, is 78% in 2005. However, the coverage number of measles immunization does not necessarily accurate in representing the number of complete basic immunization.

**Objective:** To explore complete of basic immunization on children under five year old at Pediatric Clinic in Cipto Mangunkusumo Hospital (RSCM), the underlying reasons of incomplete basic immunization, parent's characteristics (educational background, occupation, family income, knowledge and attitude toward immunization) and relationship between parent's characteristic and the completeness of basic immunization.

**Method:** Cross-section study with questionnaire guided interview to parents who brought underfive children to pediatric clinic in Cipto Mangunkusumo National Hospital (RSCM) on 04–14 March 2008.

**Result:** From 76 samples, 65,8% children have complete basic immunization and 34,2% others have incomplete basic immunization. The most incomplete type of immunization is Hepatitis B (17,1%). The reasons for these children to have incomplete basic immunization were due to sickness occurring concurrently with the immunization schedule (66.7%), parents' unawareness of the immunization schedule (18.5%), insufficient amount of vaccine supply (7.4%), parents not recalling of giving their children immunization (3.7%), and the absence of National Immunization Week or PIN (3.7%). There is no statistically significant relationship between the parent's educational background, occupation, family income, knowledge and attitude toward immunization and complete of basic immunization on children under age five at RSCM's Pediatric Clinic.

**Conclusion:** Complete basic immunization on children under five years old at RSCM's Pediatric Clinic reached 65.8%. The reason of incomplete basic immunization was mostly due to sickness happening concurrently with the immunization schedule (66.7%). There was no relation between parent's characteristics and the completeness of basic immunization on children under age five at RSCM's Pediatric Clinic.

**Keywords :** Complete basic immunization, parents' educational background, occupation, family income, knowledge, attitude toward immunization

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	3
1.3.1. Tujuan umum .....	3
1.3.2. Tujuan khusus .....	3
1.4. Manfaat.....	3
1.4.1. Manfaat bagi mahasiswa .....	3
1.4.2. Manfaat bagi perguruan tinggi .....	4
1.4.3 Manfaat bagi masyarakat .....	4
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Pengertian Imunisasi .....	5
2.2. Manfaat Imunisasi .....	5
2.3. Respon Imun terhadap Imunisasi .....	6
2.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Program Imunisasi ...	7
2.5. Jenis-jenis Imunisasi Dasar .....	10
2.5.1. Imunisasi polio .....	10
2.5.2. Imunisasi hepatitis B .....	11
2.5.3. Imunisasi BCG .....	11
2.5.4. Imunisasi DTP .....	12
2.5.5. Imunisasi campak .....	14
Kerangka Konsep .....	15
<b>3. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1. Desain Penelitian .....	16
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
3.3. Sumber Data .....	16
3.4. Populasi dan Sampel .....	16
3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	16
3.5.1. Kriteria inklusi .....	16
3.5.2. Kriteria eksklusi .....	17
3.6. Teknik Pengambilan Sampel .....	17
3.7. Estimasi Besar Sampel .....	17

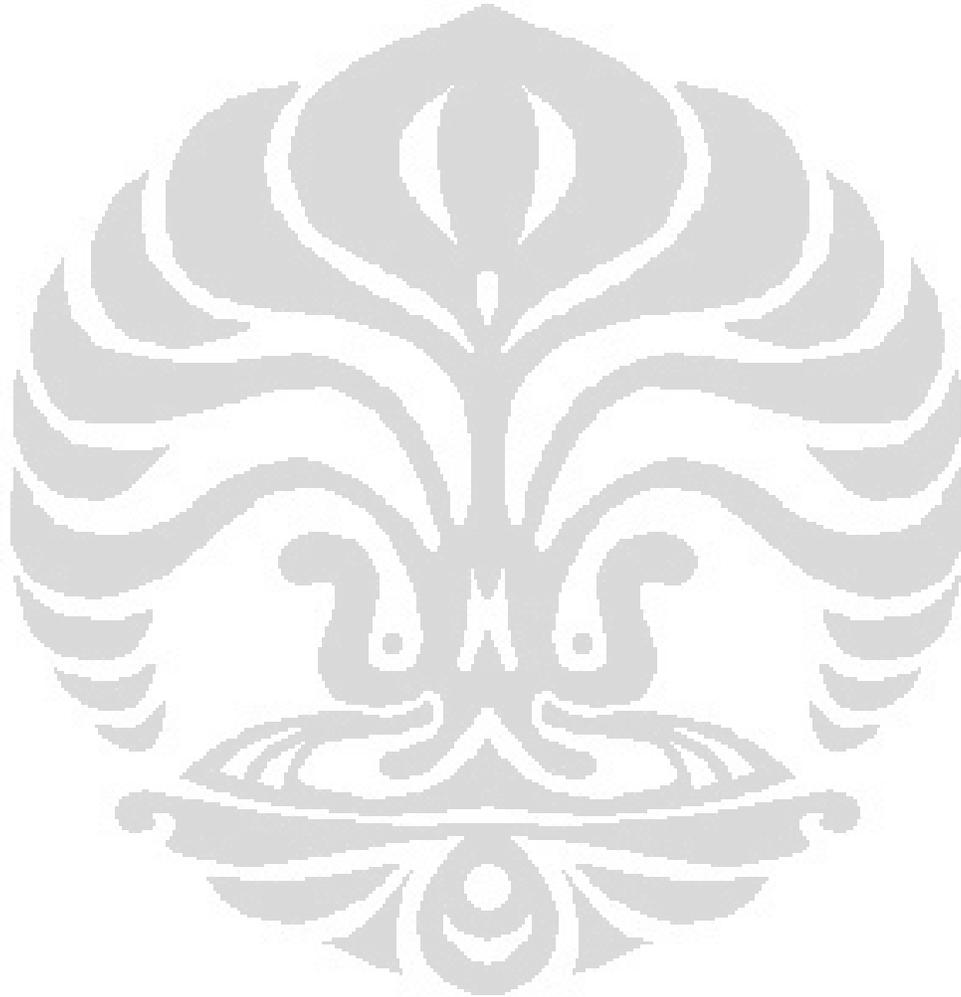
3.8. Cara Kerja .....	18
3.8.1. Identifikasi variabel .....	18
3.8.2. Pengumpulan data .....	18
3.8.3. Pengolahan data .....	18
3.8.4. Penyajian data .....	18
3.8.5. Analisis data .....	18
3.8.6. Interpretasi data .....	19
3.8.7. Pelaporan data .....	19
3.8.8. Etika penelitian .....	19
3.9. Batasan Operasional .....	19
3.10 Sistem Penilaian Kuesioner .....	22
<b>4. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
4.1. Karakteristik Responden .....	24
4.1.1. Usia anak .....	24
4.1.2. Pekerjaan orangtua .....	24
4.1.3. Pendidikan terakhir orangtua .....	24
4.1.4. Pendapatan per kapita keluarga per bulan .....	24
4.2. Pengetahuan dan Sikap Responden terhadap Imunisasi .....	25
4.3. Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak dan Alasan Ketidaklengkapannya .....	26
4.4. Hubungan Kelengkapan Imunisasi dengan Faktor-faktor yang Diteliti..	27
<b>5. PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
5.1. Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak dan Alasan Ketidaklengkapannya .....	29
5.2. Pekerjaan Orangtua dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi .....	30
5.3. Pendidikan Orangtua dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi .....	31
5.4. Pendapatan per Kapita Keluarga per Bulan dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi .....	31
5.5. Pengetahuan Orangtua Mengenai Imunisasi dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi .....	32
5.6 Sikap Orangtua Terhadap Imunisasi dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi .....	33
<b>6. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
6.1. Kesimpulan .....	35
6.2. Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Karakteristik Responden dan Anak Balita .....	25
Tabel 4.2.	Pengetahuan dan Sikap Orangtua Mengenai Imunisasi .....	26
Tabel 4.3.	Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak .....	26
Tabel 4.4.	Alasan Ketidaklengkapan Imunisasi Anak Balita .....	26
Tabel 4.5.	Kelengkapan dan Ketidaklengkapan Masing-masing Jenis Imunisasi .....	27
Tabel 4.6.	Hubungan antara Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak Balita Dengan Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Pendidikan Ayah, Pendidikan Ibu, Pendapatan per Kapita, Pengetahuan dan Sikap Orangtua mengenai Imunisasi .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Kuesioner .....	41
Lampiran 2.	Rekapitulasi Hasil Kuesioner (Pengetahuan dan Sikap) .....	47
Lampiran 3.	Jadwal Imunisasi .....	47



# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Imunisasi merupakan upaya pencegahan primer yang sangat efektif untuk menghindari terjangkitnya penyakit infeksi. Dengan imunisasi, seseorang dibuat menjadi kebal (resisten) terhadap penyakit infeksi, sehingga angka kejadian penyakit infeksi akan menurun, kecacatan serta kematian yang ditimbulkannya pun akan berkurang.<sup>1</sup>

Vaksin yang pertama kali dibuat adalah vaksin terhadap penyakit cacar (*smallpox*). Pada tahun 1798, Edward Jenner, berhasil membuat vaksin cacar dari virus cowpox, yang mirip dengan virus smallpox.<sup>2</sup> Sebelum ditemukan vaksin cacar, penyakit ini sangat ditakuti masyarakat karena sangat mematikan, bahkan penyakit ini sempat mewabah di beberapa belahan dunia dan menelan korban jutaan jiwa. Namun saat ini kita tidak lagi menemukan kejadian penyakit ini karena WHO telah berhasil mengeradikasi smallpox melalui program imunisasi.<sup>3</sup> Tidak hanya smallpox, angka kejadian penyakit-penyakit infeksi lain juga menurun dengan ditemukannya vaksin terhadap penyakit-penyakit tersebut.

Pada tahun 1974, WHO mencanangkan *Expanded Programme of Immunization (EPI)* atau Program Pengembangan Imunisasi (PPI). “Pengembangan” yang dimaksud ialah penambahan penyakit target. Sebelumnya, program imunisasi yang dijalankan hanya berfokus pada smallpox, tuberkulosis, difteri, tetanus dan pertusis. Pada program ini terdapat 6 penyakit target yaitu difteri, tetanus, pertusis, polio, campak, dan tuberkulosis. Sementara imunisasi hepatitis B dimasukkan belakangan karena vaksin hepatitis B baru tersedia pada tahun 1980-an. Selain itu, “pengembangan” juga dimaksudkan pada peningkatan cakupan imunisasi.<sup>3</sup> Hasilnya dari program PPI ini cukup memuaskan. Sebelumnya angka cakupan imunisasi dunia hanya kurang dari 5% pada tahun 1974, tetapi setelah diluncurkannya program PPI ini angka cakupan imunisasi meningkat menjadi 80% pada tahun 1990.<sup>4</sup>

Namun di balik kesuksesan tersebut, menurut UNICEF, masih ada 27 juta anak balita di seluruh dunia yang belum mendapatkan layanan imunisasi rutin. Akibatnya, lebih dari 2 juta kematian tiap tahun disebabkan oleh penyakit-

penyakit yang dapat dicegah oleh imunisasi (*vaccine-preventable diseases*). Angka ini mencakup 1,4 juta kematian pada anak balita atau sekitar 14% dari total kematian anak balita.<sup>5</sup>

Di Indonesia, PPI sudah dimulai sejak tahun 1977. Pada tahun 1990, Indonesia telah melampaui target internasional Universal Child Immunization (UCI), dimana paling sedikit 80% anak di setiap desa telah mendapatkan vaksinasi dasar sebelum berumur satu tahun. Namun demikian, angka kesakitan penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi seperti campak, difteri, pertusis, dan tetanus cenderung meningkat dari tahun 2001-2005.<sup>6</sup> Belum ada data yang jelas mengenai angka kelengkapan imunisasi dasar. Berdasarkan data WHO-UNICEF, angka kelengkapan imunisasi di Indonesia, yang digambarkan dengan cakupan imunisasi campak, adalah 78% di tahun 2005.<sup>7</sup> Namun, angka cakupan imunisasi campak belum tentu tepat dalam menggambarkan kelengkapan imunisasi dasar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui angka kelengkapan imunisasi dasar.

Masih banyaknya anak yang tidak mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang berperan penting dan sangat berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi dasar pada anak adalah orangtua. Oleh karena itu, peneliti juga tertarik untuk mengetahui hubungan antara kelengkapan imunisasi dasar dengan pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, pendapatan per kapita keluarga per bulan, pengetahuan dan sikap orangtua terhadap imunisasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian ini ialah:

- a. Bagaimana kelengkapan imunisasi dasar pada anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo?
- b. Apa yang menyebabkan ketidaklengkapan imunisasi dasar pada anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo?
- c. Apakah terdapat hubungan antara pendidikan orangtua (ayah dan ibu), pekerjaan orangtua (ayah dan ibu), pendapatan per kapita keluarga per bulan,

pengetahuan, serta sikap orangtua terhadap imunisasi dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo?

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Meningkatkan kelengkapan imunisasi dasar pada anak balita di Indonesia guna mengurangi angka kejadian penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi dasar.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui kelengkapan imunisasi dasar pada anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo.
- b. Mengetahui alasan ketidaklengkapan imunisasi dasar pada anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo.
- c. Mengetahui karakteristik orangtua yang memiliki anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo, yaitu pendidikan orangtua (ayah dan ibu), pekerjaan orangtua (ayah dan ibu), dan pendapatan per kapita keluarga per bulan.
- d. Mengetahui pengetahuan dan sikap orangtua yang memiliki anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo mengenai imunisasi.
- e. Mengetahui apakah terdapat hubungan antara pendidikan orangtua (ayah dan ibu), pekerjaan orangtua (ayah dan ibu), pendapatan per kapita keluarga per bulan, pengetahuan, serta sikap orangtua terhadap imunisasi dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo.

### **1.4 Manfaat**

#### **1.4.1 Manfaat bagi Mahasiswa**

- a. Belajar dengan melakukan (*learning by doing*) berbagai aspek dalam suatu penelitian, khususnya mengenai kelengkapan imunisasi dasar pada anak balita.

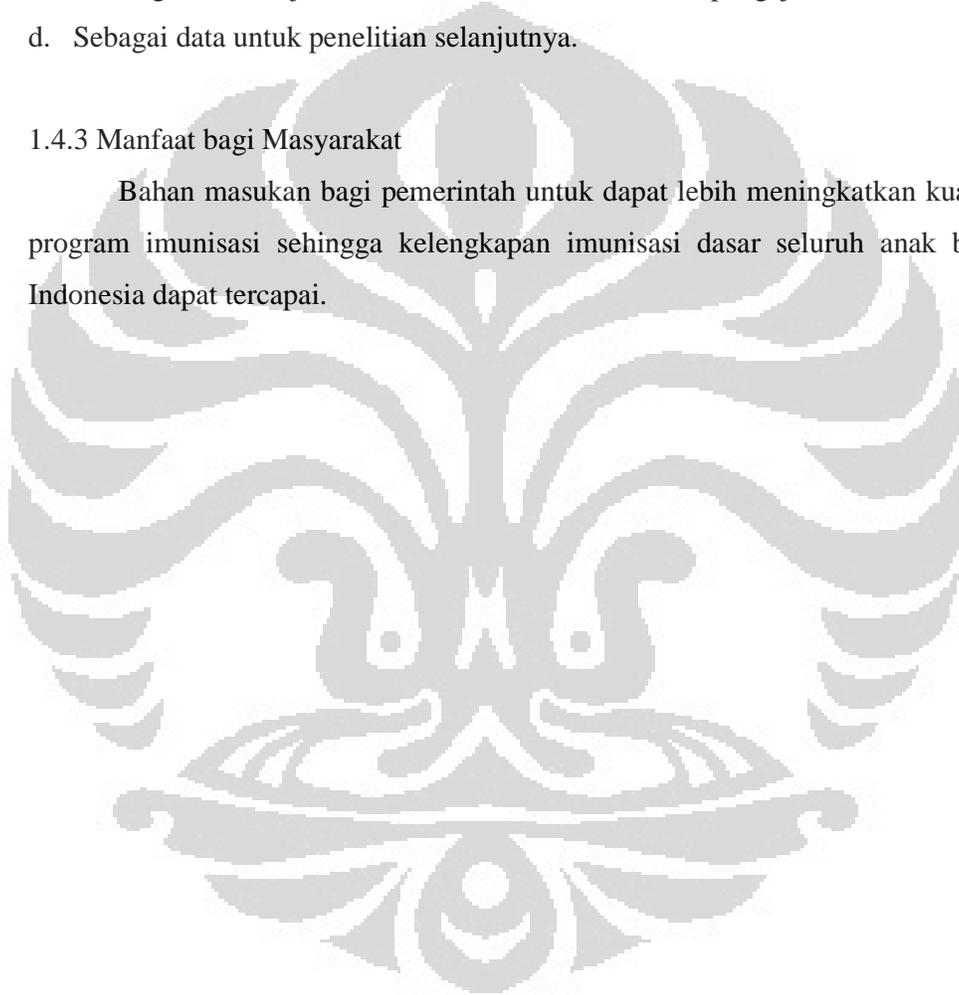
- b. Meningkatkan kemampuan dalam interaksi sosial dengan masyarakat.

#### 1.4.2 Manfaat bagi Perguruan Tinggi

- a. Menunaikan tridarma perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- b. Merealisasikan Universitas Indonesia sebagai *research university* untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- c. Meningkatkan kerja sama antara mahasiswa dan staf pengajar.
- d. Sebagai data untuk penelitian selanjutnya.

#### 1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

Bahan masukan bagi pemerintah untuk dapat lebih meningkatkan kualitas program imunisasi sehingga kelengkapan imunisasi dasar seluruh anak balita Indonesia dapat tercapai.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Imunisasi**

Imunisasi adalah proses menginduksi imunitas secara buatan baik dengan vaksinasi (imunisasi aktif) maupun dengan pemberian antibodi (imunisasi pasif). Imunisasi aktif menstimulasi sistem imun untuk membentuk antibodi dan respon imun seluler yang melawan agen penginfeksi, sedangkan imunisasi pasif menyediakan proteksi sementara melalui pemberian antibodi yang diproduksi secara eksogen maupun transmisi transplasenta dari ibu ke janin.<sup>8</sup>

Vaksinasi, yang merupakan imunisasi aktif, ialah suatu tindakan yang dengan sengaja memberikan paparan antigen dari suatu patogen yang akan menstimulasi sistem imun dan menimbulkan kekebalan sehingga nantinya anak yang telah mendapatkan vaksinasi tidak akan sakit jika terpajan oleh antigen serupa. Antigen yang diberikan dalam vaksinasi dibuat sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan sakit, namun dapat memproduksi limfosit yang peka, antibodi, maupun sel memori.<sup>9</sup>

Imunisasi pasif dilakukan dengan memberikan imunoglobulin yang berasal dari plasma donor.<sup>9</sup> Pemberian imunisasi pasif hanya memberikan kekebalan sementara karena imunoglobulin yang diberikan akan dimetabolisme oleh tubuh. Waktu paruh IgG adalah 28 hari, sedangkan imunoglobulin yang lain (IgM, IgA, IgE, IgD) memiliki waktu paruh yang lebih pendek.<sup>10</sup> Oleh karena itu, imunisasi yang rutin diberikan pada anak adalah imunisasi aktif yaitu vaksinasi.

#### **2.2 Manfaat Imunisasi**

Manfaat utama dari imunisasi adalah menurunkan angka kejadian penyakit, kecacatan, maupun kematian akibat penyakit-penyakit infeksi yang dapat dicegah dengan imunisasi.<sup>2</sup> Imunisasi tidak hanya memberikan perlindungan pada individu melainkan juga pada komunitas, terutama untuk penyakit yang ditularkan melalui manusia (*person-to-person*).<sup>10,11</sup> Jika suatu komunitas memiliki angka cakupan imunisasi yang tinggi, komunitas tersebut memiliki imunitas yang tinggi pula. Hal ini berarti kemungkinan terjadinya penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (*vaccine-preventable disease*)

rendah. Dengan demikian, anak yang belum atau tidak mendapat imunisasi karena alasan tertentu memiliki kemungkinan yang lebih tinggi terjangkit penyakit tersebut dibandingkan anak-anak yang mendapat imunisasi.<sup>11,12</sup>

Imunisasi juga bermanfaat mencegah epidemi pada generasi yang akan datang. Cakupan imunisasi yang rendah pada generasi sekarang dapat menyebabkan penyakit semakin meluas pada generasi yang akan datang dan bahkan dapat menyebabkan epidemi. Sebaliknya jika cakupan imunisasi tinggi, penyakit akan dapat dihilangkan atau eradikasi dari dunia. Hal ini sudah dibuktikan dengan tereradikasinya penyakit cacar (smallpox).<sup>12</sup>

Selain itu, imunisasi juga menghemat biaya kesehatan. Dengan menurunnya angka kejadian penyakit, biaya kesehatan yang digunakan untuk mengobati penyakit-penyakit tersebut pun akan berkurang.<sup>11</sup>

### **2.3 Respon Imun pada Imunisasi**

Pemberian vaksin sama dengan pemberian antigen pada tubuh. Jika terpajan oleh antigen, baik secara alamiah maupun melalui pemberian vaksin, tubuh akan bereaksi untuk menghilangkan antigen tersebut melalui respon imun.

Secara umum, sistem imun dibagi menjadi 2, yaitu sistem imun non-spesifik dan sistem imun spesifik. Sistem imun non-spesifik merupakan mekanisme pertahanan alamiah yang dibawa sejak lahir (*innate*) dan dapat ditujukan untuk berbagai macam agen infeksi atau antigen.<sup>10,13,14</sup> Sistem imun non-spesifik meliputi kulit, membran mukosa, sel-sel fagosit, komplemen, lisozim, interferon, dll.<sup>13</sup> Sistem imun ini merupakan garis pertahanan pertama yang harus dihadapi oleh agen infeksi yang masuk ke dalam tubuh.<sup>13</sup> Jika sistem imun non-spesifik tidak berhasil menghilangkan antigen, barulah sistem imun spesifik berperan.<sup>10</sup>

Sistem imun spesifik merupakan mekanisme pertahanan adaptif yang didapatkan selama kehidupan dan ditujukan khusus untuk satu jenis antigen.<sup>10,13</sup> Sistem imun spesifik diperankan oleh sel T dan sel B.<sup>10</sup> Pertahanan oleh sel T dikenal sebagai imunitas selular sedangkan pertahanan oleh sel B dikenal sebagai imunitas humoral. Imunitas seluler berperan melawan antigen di dalam sel (intrasel), sedangkan imunitas humoral berperan melawan antigen di luar sel

(ekstrasel).<sup>14</sup> Sistem imun spesifik inilah yang berperan dalam pemberian vaksin untuk memberikan kekebalan terhadap satu jenis agen infeksi. Hal ini dikarenakan adanya mekanisme memori dalam sistem imun spesifik.

Di dalam kelenjar getah bening terdapat sel T naif yaitu sel T yang belum pernah terpajan oleh antigen. Jika terpajan antigen, sel T naif akan berdiferensiasi menjadi sel efektor dan sel memori.<sup>15</sup> Sel efektor akan bermigrasi ke tempat-tempat infeksi dan mengeliminasi antigen, sedangkan sel memori akan berada di organ limfoid untuk kemudian berperan jika terjadi pajanan antigen yang sama.

Sel B, jika terpajan oleh antigen, akan mengalami transformasi, proliferasi dan diferensiasi menjadi sel plasma yang akan memproduksi antibodi. Antibodi akan menetralkan antigen dan memicu reaksi peradangan. Proliferasi dan diferensiasi sel B tidak hanya menjadi sel plasma tetapi juga sebagian akan menjadi sel B memori. Sel B memori akan berada dalam sirkulasi. Bila sel B memori terpajan pada antigen serupa, akan terjadi proses proliferasi dan diferensiasi seperti semula dan akan menghasilkan antibodi yang lebih banyak.<sup>10</sup>

Adanya sel memori akan memudahkan pengenalan antigen pada pajanan yang kedua. Artinya, jika seseorang yang sudah divaksin (artinya sudah pernah terpajan oleh antigen) terinfeksi atau terpajan oleh antigen yang sama, akan lebih mudah bagi sistem imun untuk mengenali antigen tersebut. Selain itu, respon imun pada pajanan yang kedua (respon imun sekunder) lebih baik daripada respon imun pada pajanan antigen yang pertama (respon imun primer). Sel T dan sel B yang terlibat lebih banyak, pembentukan antibodi lebih cepat dan bertahan lebih lama, titer antibodi lebih banyak (terutama IgG) dan afinitasnya lebih tinggi.<sup>13,15</sup> Dengan demikian, diharapkan seseorang yang sudah pernah divaksin tidak akan mengalami penyakit akibat pajanan antigen yang sama karena sistem imunnya memiliki kemampuan yang lebih dibanding mereka yang tidak divaksin.

## **2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Program Imunisasi**

Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan program imunisasi antara lain:

1. Tersedianya sarana prasarana kesehatan<sup>16</sup>

Hidup sehat adalah hak asasi rakyat sehingga dalam pemenuhan hak asasi rakyat sudah menjadi kewajiban pemerintah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan sarana kesehatan.

Saat ini, rumah sakit pemerintah maupun swasta di provinsi dan kabupaten telah dibangun. Puskesmas sebagai unit pelayanan kesehatan terdepan sudah didirikan dan terus dikembangkan sampai suatu saat nanti terpenuhi rasio ideal puskesmas melayani 25.000 penduduk. Pemerintah juga bertanggung jawab untuk menyediakan tenaga kesehatan yang andal dan cukup, alat yang cukup dan sesuai dengan standar teknis, serta vaksin yang cukup. Selain itu masalah dana untuk menjamin keberlangsungan program-program kesehatan juga mendapat perhatian khusus dari pemerintah.

Pelayanan kesehatan harus terjangkau oleh rakyat, baik dari segi dana yang murah bahkan kalau bisa gratis, tempat yang mudah dijangkau, dan informasi yang benar bagi masyarakat.

## 2. Pengetahuan masyarakat tentang imunisasi<sup>16</sup>

Tidak dapat dipungkiri pengetahuan masyarakat berpengaruh terhadap keberhasilan program imunisasi. Pengetahuan yang minim membuat kesadaran masyarakat untuk ikut serta dalam program imunisasi juga minim. Oleh karena itu diperlukan penyuluhan dan promosi kesehatan yang cukup.

## 3. Penerimaan masyarakat terhadap program kesehatan (*acceptability*)

Ada sebagian masyarakat yang secara etis, budaya, dan agama masih belum menerima suatu program termasuk imunisasi. Walaupun demikian, usaha yang lebih giat perlu dilakukan untuk menghilangkan atau mengurangi persepsi tersebut mengingat imunisasi sangat bermanfaat sebagai upaya perlindungan bagi masyarakat tersebut.<sup>16</sup>

Kesalahpahaman/miskonsepsi mengenai imunisasi juga berpengaruh terhadap penerimaan masyarakat terhadap program imunisasi. Kesalahpahaman yang terutama menyebabkan masyarakat tidak berani mengimunisasi anaknya adalah anggapan bahwa imunisasi memiliki efek samping yang justru berbahaya bagi anak bahkan dapat menyebabkan kematian pada anak.<sup>17</sup> Belakangan ini, beredar isu bahwa imunisasi dapat menyebabkan anak mengalami autisme. Dalam hal ini, dibutuhkan informasi yang jelas dari petugas kesehatan mengenai

kebenaran dari setiap isu yang timbul di masyarakat sehingga masyarakat dapat menerima program imunisasi.

#### 4. Mutu<sup>16</sup>

Program kesehatan yang diberikan kepada masyarakat luas, selayaknya sudah melalui uji coba, memenuhi persyaratan ilmiah dan medis. Penyimpanan dan distribusi vaksin butuh dikontrol secara serius untuk menghindari tanggungan yang tidak bertanggung jawab. Panjangnya rantai distribusi dan kualitas tempat penyimpanan berpeluang untuk merusak vaksin yang pada akhirnya akan menurunkan mutu vaksin tersebut.

#### 5. Teknologi dan Informasi<sup>19</sup>

Teknologi yang saat ini berkembang pesat sangat membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi yang lebih banyak. Media informasi, baik elektronik maupun cetak, memberikan secara luas dan rinci penemuan dan kemajuan dalam bidang kesehatan. Informasi yang diterima masyarakat akan menentukan kepercayaan masyarakat terhadap program-program kesehatan, termasuk imunisasi.<sup>19</sup>

#### 6. Pendidikan<sup>19</sup>

Tingkat pendidikan masyarakat Indonesia saat ini semakin membaik. Dengan tingkat pendidikan yang sudah semakin baik menyebabkan masyarakat Indonesia sudah mampu menyaring dan menyerap informasi yang diberikan. Masyarakat juga menjadi lebih mengerti maksud, tujuan, dan manfaat program-program kesehatan khususnya imunisasi. Tentunya hal ini akan mendorong masyarakat, terutama orangtua, untuk turut memberikan imunisasi pada anak balitanya.<sup>19</sup>

#### 7. Tokoh masyarakat<sup>18</sup>

Pada daerah yang terisolir, peranan tokoh masyarakat seperti pemuka agama dan kepala desa mungkin dapat mempengaruhi tinggi rendahnya partisipasi masyarakat dalam mengikuti program-program kesehatan pemerintah seperti imunisasi.<sup>18</sup>

## 2.5 Jenis-jenis Imunisasi Dasar

### 2.5.1 Imunisasi Polio

Penyakit polio atau poliomielitis merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus polio. Penyakit ini menyerang susunan saraf pusat dan dapat menyebabkan kelumpuhan.<sup>20,21</sup> Masa inkubasi virus biasanya 8-12 hari, tetapi dapat juga berkisar dari 5-35 hari. Sekitar 90-95% kasus infeksi polio tidak menimbulkan gejala ataupun kelainan.<sup>22</sup>

Saat ini terdapat 2 jenis vaksin polio yaitu *oral polio vaccine* (OPV) dan *inactivated polio vaccine* (IPV). Vaksin polio oral/ *oral polio vaccine* (OPV) berisi virus polio hidup tipe 1, 2, dan 3 yang dilemahkan (*attenuated*). Vaksin ini merupakan jenis vaksin polio yang digunakan secara rutin. Virus dalam vaksin akan masuk ke saluran pencernaan kemudian ke darah.<sup>20</sup> Virus akan memicu pembentukan antibodi sirkulasi maupun antibodi lokal di epitel usus.<sup>20,21</sup>

*Inactivated polio vaccine* (IPV) berisi virus polio tipe 1, 2, dan 3 yang diinaktivasi dengan formaldehid. Dalam vaksin ini juga terdapat neomisin, streptomisin, dan polimiksin B. Vaksin diberikan dengan cara suntikan subkutan. Vaksin akan memberikan imunitas jangka panjang (mukosa maupun humoral) terhadap 3 tipe virus polio, namun imunitas mukosa yang ditimbulkan lebih rendah dari vaksin polio oral.<sup>20</sup>

Di Indonesia, kedua jenis vaksin tersebut tersedia, namun yang digunakan pada Pekan Imunisasi Nasional adalah vaksin polio oral (OPV). Menurut rekomendasi IDAI, vaksin polio diberikan sebanyak 6 kali: saat bayi dipulangkan dari rumah sakit atau pada kunjungan pertama (polio-0), pada usia 2 bulan, 4 bulan, 6 bulan, 18 bulan, 5 tahun dan 12 tahun.<sup>23</sup>

Efek samping dari vaksin atau yang biasa dikenal dengan kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) polio antara lain pusing, diare ringan, dan nyeri otot. Efek samping yang paling ditakutkan yaitu *vaccine associated polio paralytic* (VAPP). VAPP terjadi pada kira-kira 1 kasus per 1 juta dosis pertama penggunaan OPV dan setiap 2,5 juta dosis OPV lengkap yang diberikan. Pada pemberian OPV, virus akan bereplikasi pada usus manusia. Pada saat replikasi tersebut, dapat terjadi mutasi sehingga virus yang sudah dilemahkan kembali menjadi neurovirulen dan dapat menyebabkan lumpuh layu akut.<sup>20</sup>

Kontraindikasi pemberian vaksin polio antara lain anak dalam keadaan penyakit akut, demam ( $> 38,5^{\circ}\text{C}$ ), muntah atau diare berat, dan hipersensitif terhadap antibiotik dalam vaksin. Anak yang kontak dengan saudara atau anggota keluarga dengan immunosupresi juga tidak boleh diberikan vaksinasi polio.<sup>20</sup> Anak immunokompromis dapat diberikan vaksin jenis IPV.<sup>24</sup>

### 2.5.2 Imunisasi Hepatitis B

Hepatitis merupakan penyakit peradangan pada hati. Penyebabnya bermacam-macam, salah satunya adalah virus hepatitis B yang menyebabkan penyakit hepatitis B. Hepatitis B umumnya asimtomatik, namun seringkali menjadi kronis.<sup>25</sup> Infeksi hepatitis B juga dapat menimbulkan kanker serta sirosis hati.<sup>26</sup> Kematian akibat infeksi hepatitis B mencapai sekurang-kurangnya 1 juta/tahun. Sampai saat ini terapi untuk hepatitis B masih kurang memuaskan sehingga upaya pencegahan, terutama melalui imunisasi, sangat diperlukan.<sup>25</sup>

Vaksin hepatitis B telah dikenal sejak tahun 1982. Vaksin ini mengandung 30-40  $\mu\text{g}$  protein HBs Ag (antigen virus hepatitis B).<sup>26</sup> Imunisasi hepatitis B untuk anak balita diberikan sebanyak 3 kali, yaitu segera setelah lahir, usia 1 bulan, dan diantara usia 3-6 bulan. Imunisasi disuntikkan di paha secara intramuskular dalam. Kejadian ikutan pasca imunisasi hepatitis B biasanya berupa reaksi lokal yang ringan dan segera menghilang. Dapat juga timbul demam ringan selama 1-2 hari.<sup>25</sup>

Efektivitas vaksin mencapai 90-95% dalam mencegah timbulnya penyakit hepatitis B. Pertahanan akan bertahan sampai minimal 12 tahun setelah imunisasi.<sup>25</sup>

Efek samping yang dapat terjadi umumnya hanya berupa reaksi lokal yang ringan dan sementara, Kadang-kadang dapat terjadi demam ringan selama 1-2 hari. Tidak ada kontraindikasi absolut dalam pemberian vaksin hepatitis B.<sup>25</sup>

### 2.5.3 Imunisasi BCG

Tuberkulosis merupakan penyakit yang sudah muncul sejak bertahun-tahun yang lalu. Penyebabnya adalah *Mycobacterium tuberculosis* dan *Mycobacterium bovis*. Pemberian BCG merupakan salah satu upaya pencegahan

terhadap penyakit ini. *Bacille Calmette-Guerin* (BCG) adalah vaksin galur *Mycobacterium bovis* yang dilemahkan, sehingga didapat basil yang tidak virulen tetapi masih mempunyai imunogenitas. Vaksin BCG pertama kali digunakan pada tahun 1921 dan merupakan salah satu vaksin yang penggunaannya paling luas. Rata-rata sekitar 80% bayi dan anak-anak di negara yang menggalakkan imunisasi akan mendapatkan vaksin ini.<sup>27</sup>

Vaksin BCG sendiri tidak dapat mencegah infeksi primer tuberkulosis, namun dapat mencegah komplikasinya. Menurut pakar, efektivitas vaksin BCG untuk perlindungan vaksin hanya 40%. Oleh karena itu, saat ini sedang diadakan pengembangan untuk mendapatkan vaksin BCG yang lebih efektif.<sup>24</sup>

Vaksin BCG biasa diberikan pada umur  $\leq 2$  bulan. Namun dapat juga diberikan pada umur 0-12 bulan untuk mendapat cakupan imunisasi yang lebih luas. Vaksin BCG sebaiknya diberikan pada anak dengan tes mantoux negative. Vaksin ini diberikan pada daerah deltoid kanan sehingga apabila terjadi limfadenitis (aksila) mudah terdeteksi. Efek proteksi dari BCG timbul 8-12 minggu setelah penyuntikan dengan presentasi proteksi bervariasi.<sup>27</sup>

Efek samping penyuntikan BCG secara intradermal adalah terbentuknya ulkus lokal superficial 3 minggu setelah penyuntikan. Ulkus akan sembuh dalam waktu 2-3 bulan dan meninggalkan parut. Ukuran ulkus yang terbentuk tergantung pada dosis yang diberikan. Komplikasi lain yang dapat terjadi antara lain limfadenitis, eritema nodosum, iritis, lupus vulgaris, dan osteomielitis.<sup>27</sup>

Kontraindikasi pemberian vaksin BCG antara lain: reaksi uji tuberkulin  $> 5$  mm, sedang menderita infeksi HIV atau dengan resiko tinggi infeksi HIV, imunokompromais akibat pengobatan atau keganasan pada sumsum tulang atau sistem limfe, gizi buruk, sedang menderita demam tinggi, menderita infeksi kulit yang luas, pernah sakit TB, dan kehamilan.<sup>27</sup>

#### 2.5.4. Imunisasi DTP

Vaksin DTP mengandung toksoid difteri, toksoid tetanus dan vaksin pertusis. Dengan demikian vaksin ini memberi perlindungan terhadap 3 penyakit sekaligus, yaitu difteri, pertusis, dan tetanus. Penyakit difteri dan tetanus disebabkan oleh toksin dari bakteri. Oleh karena itu, dalam upaya pencegahannya

(imunisasi) hanya diberikan toksoid yaitu toksin bakteri yang dimodifikasi sehingga tidak bersifat toksik namun dapat menstimulasi pembentukan anti-toksin.<sup>8</sup> Sementara penyakit pertusis, walaupun juga melibatkan toksin dalam patogenesisnya, memiliki antigen-antigen lain yang berperan dalam timbulnya gejala penyakit,<sup>28</sup> sehingga upaya pencegahannya diberikan dalam bentuk vaksin.

Difteri merupakan suatu penyakit akut yang disebabkan oleh toksin dari kuman *Corynebacterium diphtheriae*. Anak dapat terinfeksi kuman difteria pada nasofaringnya.<sup>29</sup> Gejala yang timbul antara lain: sakit tenggorokan dan demam. Kemudian akan timbul kelemahan dan sesak napas akibat obstruksi pada saluran napas sehingga perlu dilakukan intubasi atau trakeotomi.<sup>30</sup> Dapat pula timbul komplikasi berupa miokarditis, neuritis, trombositopenia dan proteinuria.<sup>29</sup>

Pertusis atau batuk rejan atau batuk seratus hari disebabkan oleh bakteri *Bordetella pertussis*. Sebelum ditemukannya vaksin pertusis, penyakit ini merupakan penyakit tersering yang menyerang anak-anak dan merupakan penyebab utama kematian. Kuman *Bordetella pertussis* akan menghasilkan beberapa antigen, yaitu toksin pertusis, filamen hemaglutinin, aglutinogen fimbriae, adenil siklase, endotoksin, dan sitotoksin trakea. Gejala utama pada pertusis yaitu terjadinya batuk paroksismal tanpa inspirasi yang diakhiri dengan bunyi *whoop*. Serangan batuk sedemikian berat sehingga dapat menyebabkan pasien muntah, sianosis, lemas dan kejang.<sup>29</sup>

Tetanus merupakan penyakit akut yang disebabkan toksin dari bakteri *Clostridium tetani*. Seseorang dapat terinfeksi tetanus apabila terdapat luka yang memungkinkan bakteri ini hidup di sekitar luka tersebut dan memproduksi toksinnya. Toksin tersebut selanjutnya akan menempel pada saraf di sekitar daerah luka dan mempengaruhi pelepasan neurotransmitter inhibitor yang berakibat kontraksi serta spastisitas otot yang tidak terkontrol, kejang-kejang dan gangguan saraf otonom.<sup>29</sup> Kematian dapat terjadi akibat gangguan pada mekanisme pernapasan.<sup>31</sup>

Vaksin DTP dibedakan menjadi 2, yaitu DTwP dan DTaP berdasarkan perbedaan pada vaksin Tetanus. DTwP (Difteri Tetanus *whole cell* Pertusis) mengandung suspensi kuman *B. pertussis* yang telah mati, sedangkan DTaP (Difteri Tetanus *acellular* Pertusis) tidak mengandung seluruh komponen kuman

*B. pertussis* melainkan hanya beberapa komponen yang berguna dalam patogenesis dan memicu pembentukan antibodi. Vaksin DTaP mempunyai efek samping yang lebih ringan dibandingkan vaksin DTwP.<sup>29</sup>

Vaksin DTP diberikan saat anak berumur 2, 4 dan 6 bulan, setelah itu dilanjutkan dengan pemberian vaksin kembali saat anak berumur 18 bulan, 5 tahun dan 12 tahun.<sup>23</sup>

### 3.5.5. Imunisasi Campak

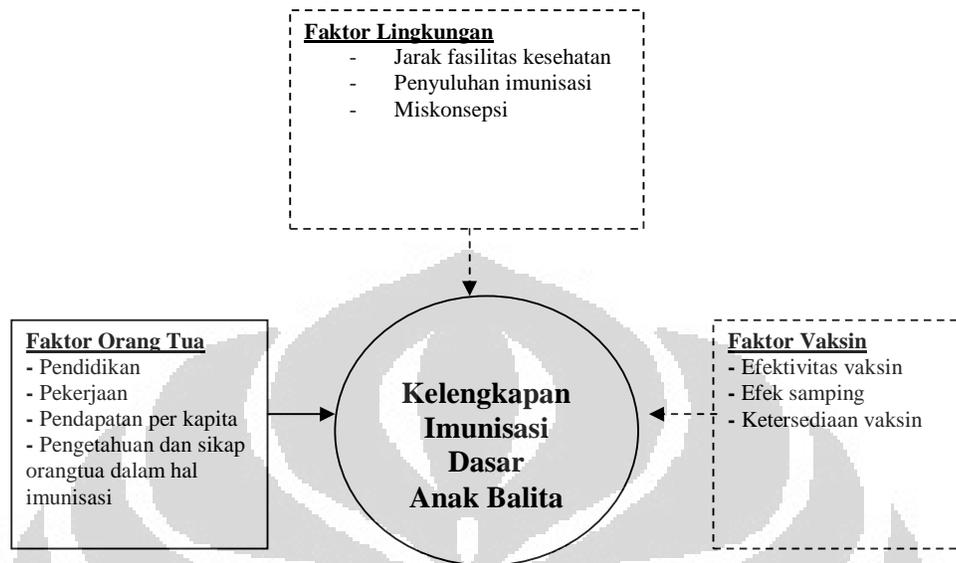
Campak merupakan penyakit menular dan bersifat akut yang disebabkan oleh virus campak, yang termasuk dalam famili *paramyxovirus*. Penyakit ini menular lewat udara melalui sistem pernafasan dan biasanya virus tersebut akan berkembang biak pada sel-sel di bagian belakang kerongkongan maupun pada sel di paru-paru dan menyebabkan gejala-gejala seperti demam, malaise, kemerahan pada mata, radang saluran nafas bagian atas serta timbul bintik kemerahan yang dimulai dari batas rambut di belakang telinga, kemudian berangsur-angsur menyebar di daerah wajah, leher, tangan dan seluruh badan. Cara penularan penyakit ini dapat secara langsung melalui droplet infeksi atau secara tidak langsung melalui udara (*airborne*).<sup>32,33</sup>

Untuk mencegah tertularnya penyakit campak maka seseorang perlu diberikan vaksin campak, yang sebenarnya adalah strain dari virus campak yang telah dilemahkan. Imunisasi campak di negara berkembang, menurut anjuran WHO, diberikan pada bayi berumur 9 bulan. Vaksin campak disuntikkan secara subkutan maupun intramuskular.<sup>32</sup>

Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) yang dapat terjadi setelah pemberian vaksin campak antara lain demam > 39,5 °C, ruam, ensefalitis, dan ensefalopati pasca imunisasi. Reaksi KIPI ini telah menurun sejak digunakannya vaksin campak yang dilemahkan.<sup>32</sup>

Vaksin campak tidak boleh dianjurkan pada anak dengan imunodefisiensi primer, penderita TB yang tidak diobati, menderita kanker atau mendapat transplastasi organ, mendapat pengobatan imunosupresi jangka panjang, atau mengalami imunokompromais karena infeksi HIV.<sup>32</sup>

## Kerangka Konsep



Keterangan:

 = variabel bebas yang diteliti

 = variabel bebas yang tidak diteliti

 = variabel terikat

## **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan studi *cross-sectional* dimana pengukuran variabel-variabel baik bebas maupun terikat dilakukan dalam satu waktu.<sup>34</sup>

### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 04 – 14 Maret 2008 di ruang tunggu Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo.

### **3.3 Sumber Data**

Data yang dipakai adalah data primer yang didapat dari kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari Kartu Menuju Sehat (KMS) atau kartu imunisasi atau kartu kesehatan lainnya yang mencatat data imunisasi dasar subjek.

### **3.4 Populasi dan Sampel**

Populasi target : semua orangtua yang memiliki anak balita.  
Populasi terjangkau : semua orangtua yang memiliki anak balita di Jakarta.  
Sampel : semua orangtua yang memiliki anak balita yang berada di lokasi penelitian pada saat pengambilan data penelitian.

### **3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

#### **3.5.1 Kriteria Inklusi**

1. Orangtua yang memiliki anak laki-laki atau perempuan yang berumur antara 1 sampai kurang dari 5 tahun.
2. Orangtua masih memiliki catatan imunisasi (KMS/kartu imunisasi/kartu kesehatan lainnya yang mencatat data imunisasi) anak atau masih ingat mengenai data imunisasi anak.

#### **3.5.2 Kriteria Eksklusi**

1. Orangtua tidak ingat apakah anaknya sudah diimunisasi atau belum dan tidak memiliki catatan imunisasi.

2. Anak menderita kelainan yang mengakibatkan tidak bisa diimunisasi, seperti keganasan, HIV/AIDS.
3. Orangtua menolak berpartisipasi.

### 3.6 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling*, dimana peneliti mengambil semua sampel yang datang ke tempat penelitian pada saat pengambilan data dan memenuhi kriteria pemilihan sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.<sup>35</sup>

### 3.7 Estimasi Besar Sampel

Melalui rumus di bawah ini didapatkan besar sampel penelitian<sup>36</sup>:

$$n_1 = \frac{Z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

$$n_2 = n_1 + 10\% n_1$$

Keterangan:

- $n_1$  = jumlah sampel minimal
- $n_2$  = jumlah sampel ditambah substitusi 10% (substitusi adalah persen responden yang mungkin *drop out*)
- $Z_{\alpha}$  = 1,96 (untuk  $\alpha = 0,05$ )
- P = proporsi variabel yang ingin diteliti, yaitu cakupan imunisasi dasar lengkap di Indonesia. Data yang diambil adalah cakupan imunisasi campak tahun 2005 yaitu sebesar 78%.<sup>37</sup>
- Q = 100% - P
- d = tingkat ketepatan absolut yang diinginkan, yaitu 10%

Dari rumus di atas, maka didapatkan :

$$n_1 = \frac{(1,96)^2 \times 0,78 \times 0,22}{(0,1)^2}$$

$$n_1 = 65,92 \text{ dibulatkan menjadi } 66$$

$$n_2 = 66 + 6,6$$

$n_2 = 72,6$  yang dibulatkan menjadi 73 sampel

### **3.8 Cara Kerja**

#### **3.8.1 Identifikasi Variabel**

Dalam penelitian ini digunakan variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat yang diteliti ialah kelengkapan imunisasi dasar pada anak balita serta alasan ketidaklengkapan imunisasi dasar. Sedangkan variabel bebas ialah pendidikan orangtua (ayah dan ibu), pekerjaan orangtua (ayah dan ibu), pendapatan per kapita keluarga per bulan, pengetahuan, serta sikap orangtua terhadap imunisasi. Variabel-variabel bebas tersebut akan dicari hubungannya dengan kelengkapan imunisasi dasar.

#### **3.8.2 Pengumpulan Data**

Data diperoleh melalui kuesioner yang telah diuji coba. Peneliti akan mendatangi tempat penelitian dan memberikan lembaran kuesioner untuk diisi sendiri oleh responden atau melakukan wawancara jika responden memiliki keterbatasan dalam mengisi kuesioner. Peneliti juga akan mengambil data dari KMS/kartu imunisasi/kartu kesehatan lainnya yang akan dicatatkan pada formulir penelitian jika responden membawanya.

#### **3.8.3 Pengolahan Data**

Data-data dimasukkan dan diolah dengan menggunakan program SPSS versi 15.

#### **3.8.4 Penyajian Data**

Hasil olahan data disajikan menggunakan tabel.

#### **3.8.5 Analisis Data**

Data dianalisis dengan uji statistik yaitu uji Chi-Square. Jika tidak memenuhi syarat uji Chi-Square, akan dilakukan uji Fisher. Selain itu, dilakukan pula uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui

apakah kuesioner yang digunakan valid atau tidak, sementara uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui konsistensi kuesioner pada pengukuran kedua dan selanjutnya.

#### 3.8.6 Interpretasi Data

Interpretasi data dibuat secara deskriptif dan komparatif antara variabel-variabel yang telah ditentukan.

#### 3.8.7 Pelaporan Data

Data disusun dalam bentuk laporan penelitian dan akan dipresentasikan di hadapan pembimbing penelitian dan pengelola Modul Riset Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

### 3.9 Etika Penelitian

Responden diberi penjelasan secara lisan mengenai tujuan dan cara penelitian serta diberi jaminan kerahasiaan atas semua data responden. Penelitian dilakukan setelah mendapat persetujuan secara sukarela dari setiap responden.

### 3.10 Batasan Operasional

a. Responden

Responden adalah orangtua yang menjadi sampel penelitian.

b. Anak balita

Anak balita yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah anak berusia 1 sampai dengan kurang dari usia 5 tahun.

c. Imunisasi dasar

Yang termasuk imunisasi dasar adalah imunisasi hepatitis B, polio, BCG, DPT, dan campak.

d. Kelengkapan imunisasi dasar

Kriteria kelengkapan imunisasi dasar ialah anak mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap, yaitu imunisasi hepatitis B 3 kali, imunisasi polio minimal 3 kali (Polio-0 tidak dihitung), imunisasi BCG 1 kali, imunisasi DTP 3 kali, dan imunisasi campak 1 kali.<sup>23</sup>

e. Pengetahuan

Pengetahuan adalah segala informasi yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Hal yang ingin diteliti adalah pengetahuan responden (orangtua) tentang imunisasi. Pengetahuan orangtua tentang imunisasi akan dinilai berdasarkan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini. Terdapat 9 pertanyaan berpilihan ganda untuk menilai pengetahuan orangtua. Masing-masing jawaban pilihan ganda memiliki skor antara 1 – 5. Skor tersebut kemudian akan dijumlahkan dan hasilnya digunakan untuk mengklasifikasikan pengetahuan orangtua menjadi baik, cukup, kurang berdasarkan kriteria:

- Lebih dari 80 % dari nilai maksimal : baik
- 60 % - 80 % dari nilai maksimal : cukup
- Kurang dari 60 % dari nilai maksimal : kurang

f. Sikap

Sikap adalah tanggapan atau reaksi responden berdasarkan pendirian, pendapatan, dan keyakinan individu tersebut. Hal yang ingin diteliti adalah bagaimana sikap responden terhadap imunisasi. Sikap responden dinilai berdasarkan 7 pertanyaan mengenai sikap dalam kuesioner dengan pilihan setuju, tidak setuju, atau ragu-ragu. Masing-masing jawaban memiliki skor: 5 untuk jawaban setuju, 3 untuk jawaban ragu-ragu, dan 1 untuk jawaban tidak setuju. Skor kemudian akan dijumlah dan diklasifikasikan menjadi baik, cukup, dan kurang berdasarkan kriteria:

- Lebih dari 80 % dari nilai maksimal : baik
- 60 % - 80 % dari nilai maksimal : cukup
- Kurang dari 60 % dari nilai maksimal : kurang

g. Pendapatan per kapita keluarga per bulan

Pendapatan per kapita keluarga per bulan dihitung berdasarkan cara perhitungan penghasilan per bulan seluruh anggota keluarga dibagi dengan jumlah orang yang menjadi tanggungan keluarga tersebut. Tingkatan pendapatan per kapita per bulan dikategorikan berdasarkan kriteria Bank Dunia tahun 2007 yaitu menggunakan Produk Nasional Bruto (PNB)<sup>38</sup>:

- Rendah: bila PNB per kapita kurang dari atau sama dengan USD 935
- Menengah papan bawah: bila PNB per kapita antara USD 936 sampai USD 3075
- Menengah papan atas: bila PNB per kapita antara USD 3076 sampai USD 11,455.
- Tinggi: bila PNB per kapita USD 11,456 atau lebih

PNB merupakan perhitungan pendapatan per kapita dalam 1 tahun. Oleh karena itu nilai parameter di atas perlu dibagi 12 untuk mendapatkan pendapatan per kapita dalam 1 bulan. Parameter PNB dalam bentuk dollar Amerika (USD) perlu dikonversi menjadi rupiah (Rp). Nilai konversi yang digunakan adalah kurs jual per tanggal 29 Februari 2008 yaitu USD 1 = Rp 9.551.<sup>39</sup> Hasil konversi akan dibulatkan sesuai kelipatan Rp 1000 yang terdekat. Maka didapatkan klasifikasi pendapatan per kapita per bulan sebagai berikut:

- Rendah: bila pendapatan per kapita per bulan  $\leq$  Rp 744.999.
- Menengah papan bawah: bila pendapatan per kapita per bulan antara Rp 745.000 sampai Rp 2.447.999.
- Menengah papan atas: bila pendapatan per kapita per bulan antara Rp 2.448.000 sampai Rp 9.117.999.
- Tinggi: bila pendapatan per kapita per bulan  $\geq$  Rp 9.118.000.

h. Tingkat pendidikan orangtua

Tingkat pendidikan dilihat dari jenjang pendidikan formal terakhir responden dari suatu institusi tertentu yang mencakup tingkat SD atau yang sederajat, SMP atau yang sederajat, SMU atau sederajat dan akademi/perguruan tinggi atau yang sederajat pada saat dilakukan penelitian.

Untuk tingkat pendidikan, pembagiannya adalah sebagai berikut :

- Pendidikan rendah : Tidak bersekolah sampai lulus sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) atau sederajat.
- Pendidikan menengah: Lulus sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA) atau sederajat.
- Pendidikan tinggi: Lulus perguruan tinggi (PT) atau akademi.

i. Batas kemaknaan

Hubungan antar variabel-variabel dianggap bermakna jika dalam uji statistik didapatkan nilai p kurang dari 0,05.

### 3.11 Sistem Penilaian Kuesioner

Jawaban responden untuk pertanyaan mengenai pengetahuan dan sikap akan mendapatkan nilai sesuai dengan skor dibawah ini:

#### Pengetahuan

1. Menurut Anda, apakah yang dimaksud dengan imunisasi?

- a. Upaya pencegahan terhadap penyakit infeksi (5)
- b. Upaya pengobatan terhadap penyakit infeksi (1)
- c. Upaya meningkatkan berat badan anak (3)
- d. Upaya peningkatan gizi anak (1)
- e. Tidak tahu (1)

2. Penyakit apa yang bisa dicegah dengan imunisasi?

- a. Diare (3)
- b. Demam Berdarah (1)
- c. Campak (5)
- d. Infeksi telinga (3)
- e. Tidak tahu (1)

3. Apa manfaat imunisasi?

- a. Supaya anak tidak terjangkit penyakit infeksi (5)
- b. Untuk meningkatkan kepintaran anak (1)
- c. Agar anak tidak rewel (1)
- d. Agar nafsu makan anak bertambah (1)
- e. Tidak tahu (1)

4. Berikut ini yang termasuk cara pemberian imunisasi?

- a. Diteteskan ke mata (1)
- b. Diteteskan ke telinga (1)
- c. Disuntikan di betis (1)
- d. Disuntikan di paha (5)
- e. Tidak tahu (1)

5. Kapan seharusnya anak anda pertama kali diimunisasi?
- Usia sekolah (1)
  - Usia 2 tahun (1)
  - Usia 1 tahun (1)
  - Sejak lahir (5)
  - Tidak tahu (1)
6. Kapan imunisasi pada anak harus ditunda?
- Anak sedang demam tinggi (5)
  - Anak masih mengonsumsi ASI (1)
  - Anak sehat (1)
  - Anak banyak makan (1)
  - Tidak tahu (1)
7. Bagaimana cara kerja imunisasi?
- Meningkatkan daya tahan tubuh (5)
  - Meningkatkan nafsu makan (1)
  - Menyembuhkan penyakit (2)
  - Membunuh kuman penyakit (1)
  - Tidak tahu (1)
8. Apakah yang diberikan saat imunisasi?
- Kuman yang dilemahkan (5)
  - Vitamin (1)
  - Antibiotik (2)
  - Obat (3)
  - Tidak tahu (1)
9. Imunisasi apakah yang pemberiannya diteteskan ke mulut?
- Hepatitis B (1)
  - BCG (1)
  - Polio (5)
  - DPT (1)
  - Tidak tahu (1)

Untuk pertanyaan mengenai sikap, jawaban "ya" akan mendapat skor 5, jawaban "tidak" akan mendapat skor 1, dan jawaban "ragu-ragu" akan mendapat skor 3.

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN**

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 04 – 14 Maret 2008 di ruang tunggu Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah diuji coba sebelumnya. Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah *consecutive sampling*, dimana peneliti mengambil data dari semua responden yang memenuhi kriteria sampai jumlah data yang diinginkan terpenuhi. Sampel minimal adalah 73 responden, namun kami mengambil sampel sebanyak 76.

#### **4.1 Karakteristik Sampel**

##### **4.1.1 Usia Anak**

Berdasarkan kriteria inklusi, kami mengambil sampel yaitu orangtua yang memiliki anak berusia 1 sampai kurang dari 5 tahun. Sebaran data berdasarkan usia anak dapat dilihat pada tabel 4.1.

##### **4.1.2 Pekerjaan Orangtua**

Dalam penelitian ini, kami mengambil data pekerjaan orangtua baik ayah maupun ibu dari anak yang diteliti. Sebaran data pekerjaan ayah dan ibu dapat dilihat di tabel 4.1. Pekerjaan ayah dari anak yang diteliti sebagian besar (53,9%) adalah karyawan. Sedangkan ibu sebagian besar (84,2 %) merupakan ibu rumah tangga.

##### **4.1.3 Pendidikan Terakhir Orangtua**

Seperti variabel pekerjaan orangtua, variabel pendidikan orangtua pun dibagi menjadi pendidikan ayah dan pendidikan ibu. Data pendidikan terakhir dikelompokkan sesuai dengan batasan operasional. Semua ayah dan ibu dari anak yang diteliti telah memperoleh pendidikan formal. Sebagian besar memiliki pendidikan menengah.

##### **4.1.4 Pendapatan per Kapita Keluarga per Bulan**

Berdasarkan kriteria Bank Dunia yang telah dijelaskan pada bab 3, pendapatan per kapita keluarga per bulan dibagi menjadi rendah, menengah rendah, menengah tinggi dan tinggi. Sebaran data dapat dilihat pada tabel 4.1.

Dari data yang didapatkan, sebagian besar (76,3%) memiliki pendapatan per kapita keluarga yang rendah. Tidak ada yang memiliki pendapatan per kapita keluarga tinggi.

Tabel 4.1. Karakteristik Sampel dan Anak Balita

	<b>Karakteristik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
<b>Usia anak</b>	1 tahun	20	26,3
	2 tahun	21	27,6
	3 tahun	21	27,6
	4 tahun	14	18,4
<b>Pekerjaan Ayah</b>	Karyawan	41	53,9
	Wiraswasta	33	43,4
	Tidak bekerja	2	2,6
<b>Pekerjaan Ibu</b>	Karyawan	9	11,8
	Wiraswasta	3	3,9
	Ibu rumah tangga	64	84,2
<b>Pendidikan Ayah</b>	Rendah	10	13,2
	Menengah	46	60,5
	Tinggi	20	26,3
<b>Pendidikan Ibu</b>	Rendah	20	26,3
	Menengah	40	52,6
	Tinggi	16	21,1
<b>Pendapatan per kapita</b>	Rendah	58	76,3
	Menengah papan bawah	17	22,4
	Menengah papan atas	1	1,3

#### 4.2 Pengetahuan dan Sikap Responden terhadap Imunisasi

Pengetahuan dan sikap orangtua dinilai berdasarkan kuesioner dan diklasifikasikan menjadi baik, cukup, dan kurang berdasarkan kriteria yang telah dijelaskan di bab 3.

Sebaran data berdasarkan pengetahuan dan sikap orangtua mengenai imunisasi dapat dilihat pada tabel 4.2. Dari data tersebut, tidak ada orangtua yang memiliki pengetahuan atau sikap yang kurang terhadap imunisasi. Sebagian besar

(86,8%) orangtua memiliki pengetahuan yang baik mengenai imunisasi. Sebagian besar (93,4%) orangtua memiliki sikap yang baik terhadap imunisasi, dan tidak ada orangtua yang memiliki sikap yang kurang terhadap imunisasi.

Tabel 4.2. Pengetahuan dan Sikap Orangtua Mengenai Imunisasi

	Pengetahuan orangtua		Sikap orangtua	
	N	(%)	N	(%)
Baik	66	86,8	71	93,4
Cukup	10	13,2	5	6,6

#### 4.3 Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak dan Alasan Ketidaklengkapannya

Kelengkapan imunisasi dasar dinilai melalui ingatan orangtua atau melalui KMS bagi orangtua yang membawa KMS atau masih memiliki KMS dan dapat dihubungi kembali melalui telepon setelah melihat data imunisasi anaknya di KMS. Data yang didapat adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3. Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak Balita

Kelengkapan imunisasi	Frekuensi	(%)
Lengkap	50	65,8
Tidak lengkap	26	34,2

Tabel 4.4. Alasan Ketidaklengkapan Imunisasi Dasar Anak Balita

Alasan ketidaklengkapan imunisasi	Frekuensi	(%)
Lupa	1	3,7
Sakit	18	66,7
Tidak tahu jadwal imunisasi	5	18,5
Vaksin habis	2	7,4
Tidak ada PIN	1	3,7

Ket.: Satu responden dapat memiliki lebih dari 1 alasan.

Sebagian besar (65,8%) anak dari responden telah mendapatkan imunisasi dasar dengan lengkap, sedangkan sisanya (34,2%) tidak lengkap. Alasan yang paling banyak (66,7%) diajukan orangtua atas ketidaklengkapan imunisasi dasar

anaknyanya adalah karena anak sakit. Alasan lainnya yang diajukan antara lain: orangtua lupa untuk mengimunisasi anaknya, orangtua tidak tahu jadwal imunisasi anaknya, vaksin ditempat orangtua mengimunisasi anaknya habis, dan tidak adanya Pekan Imunisasi Nasional untuk imunisasi polio.

Pada tabel 4.5 dapat dilihat frekuensi kelengkapan dan ketidaklengkapan dari masing-masing jenis imunisasi. Anak dari responden paling banyak mengalami ketidaklengkapan imunisasi hepatitis B ketiga (17,1%).

Tabel 4.5. Kelengkapan dan Ketidaklengkapan Masing-Masing Jenis Imunisasi

Jenis Imunisasi	Kelengkapan		Ketidaklengkapan	
	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)
Hepatitis B-1	76	100	-	-
Hepatitis B-2	68	89,5	8	10,5
Hepatitis B-3	63	82,9	13	17,1
BCG	75	98,7	1	1,3
Polio-1	76	100	-	-
Polio-2	73	96	3	4
Polio-3	70	92,1	6	7,9
DTP-1	74	97,4	2	2,6
DTP-2	70	92,1	6	7,9
DTP-3	64	84,2	12	15,8
Campak	70	92,1	6	7,9

#### 4.4 Hubungan Kelengkapan Imunisasi dengan Faktor-Faktor yang Diteliti

Dari 7 variabel bebas (pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, pendapatan per kapita keluarga per bulan, pengetahuan, serta sikap orangtua terhadap imunisasi) yang dicari hubungannya dengan kelengkapan imunisasi dasar anak balita, tidak ada 1 variabel pun yang memiliki hubungan bermakna dengan kelengkapan imunisasi dasar anak balita tersebut.

Tabel 4.6. Hubungan antara Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak Balita dengan Pekerjaan Ayah, Pekerjaan Ibu, Pendidikan Ayah, Pendidikan Ibu, Pendapatan Perkapita, Pengetahuan Orang Tua dan Sikap Orangtua terhadap Imunisasi

Variabel	Kelengkapan				Total		Uji kemaknaan
	Tidak lengkap		Lengkap		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
<b>Pekerjaan ayah</b>							
Karyawan	15	36,6	26	63,4	41	53,9	Chi-square p = 0,637
Wiraswasta*	9	27,3	24	72,7	33	43,4	
Tidak bekerja*	2	100,0	0	0	2	2,6	
<b>Pekerjaan ibu</b>							
Karyawan*	4	44,4	5	55,6	9	11,8	Fisher p = 0,741
Wiraswasta*	1	33,3	2	66,7	3	3,9	
Ibu rumah tangga	21	32,8	43	67,2	64	84,2	
<b>Pendidikan ayah</b>							
Rendah	4	40,0	6	60,0	10	13,2	Fisher p = 0,728
Menengah*	16	34,8	30	65,2	46	60,5	
Tinggi*	6	30,0	14	70,0	20	26,3	
<b>Pendidikan ibu</b>							
Rendah	7	35,0	13	65,0	20	26,3	Chi-square p = 0,935
Menengah	13	32,5	27	67,5	40	52,6	
Tinggi	6	37,5	10	62,5	16	21,1	
<b>Pendapatan per kapita</b>							
Rendah	22	37,9	36	62,1	58	76,3	Chi-square p = 0,220
Menengah papan bawah*	3	17,6	14	82,4	17	22,4	
Menengah papan atas*	1	100,0	0	0	1	1,3	
<b>Pengetahuan orangtua</b>							
Cukup	5	50,0	5	50,0	10	13,2	Fisher p = 0,296
Baik	21	31,8	45	68,2	66	86,8	
<b>Sikap orangtua</b>							
Cukup	2	40,0	3	60,0	5	6,6	Fisher p = 1,000
Baik	24	33,8	47	66,2	71	93,4	

Ket.: \* digabung dalam uji statistik

## **BAB 5 PEMBAHASAN**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasi hasil, yaitu:

1. Sebaran sampel tidak normal sehingga kurang dapat mewakili golongan-golongan dari variabel bebas yang diteliti yaitu pekerjaan orangtua, pendidikan orangtua, pendapatan perkapita keluarga per bulan, pengetahuan orangtua dan sikap orangtua terhadap imunisasi.
2. Data imunisasi anak diambil berdasarkan ingatan orangtua. Hal ini dapat menyebabkan bias mengingat keterbatasan ingatan orangtua.

Keunggulan dalam penelitian ini adalah hasil uji validasi kuesioner menunjukkan 12 dari 15 (80 %) pertanyaan untuk pengetahuan dan sikap valid, dan sisanya tidak valid. Dengan kuesioner yang valid, jawaban yang didapat dari responden benar-benar menggambarkan apa yang ingin diukur oleh kuesioner tersebut. Dalam hal ini, yang ingin diukur adalah pengetahuan serta sikap responden mengenai imunisasi.

Uji reliabilitas memberikan hasil Cronbach Alpha  $< 0,6$  yang berarti kuesioner tidak reliabel. Hal ini menunjukkan kuesioner yang dipakai pada penelitian ini tidak dapat digunakan pada penelitian lain.

### **5.1 Kelengkapan Imunisasi Dasar Anak dan Alasan Ketidaklengkapannya**

Hasil penelitian menunjukkan lima puluh anak balita (65,8%) memiliki status imunisasi dasar yang lengkap, sedangkan 26 sisanya (34,2%) tidak. Alasan yang paling banyak (18 responden) diajukan orangtua atas ketidaklengkapan imunisasi dasar pada anaknya adalah karena anak sakit. Alasan lainnya yang diajukan antara lain: orangtua lupa untuk mengimunisasi anaknya (1 responden), orangtua tidak tahu jadwal imunisasi anaknya (5 responden), vaksin ditempat orangtua hendak mengimunisasi anaknya habis (2 responden), dan tidak adanya

Pekan Imunisasi Nasional sehingga orangtua yang bersangkutan tidak memberi imunisasi polio untuk anaknya (1 responden).

Sayang sekali dalam penelitian ini tidak ditanyakan penyakit seperti apa yang diderita anak sehingga orangtua tidak mengimunisasi anaknya. Penyakit-penyakit yang merupakan kontraindikasi pemberian imunisasi secara umum antara lain: (a) penyakit akut sedang atau berat, dengan atau tanpa demam untuk semua jenis vaksin dan (b) imunosupresi, baik karena penyakit maupun pengobatan, serta penyakit keganasan untuk pemberian vaksin hidup. Jika anak menderita penyakit yang merupakan kontraindikasi pemberian imunisasi, imunisasi boleh ditunda dan diberikan ketika anak sudah sehat.<sup>40,41</sup> Pemberian imunisasi pada anak yang belum pernah diimunisasi atau terlambat > 1 bulan dari jadwal seharusnya dikenal sebagai *catch-up immunization*. Jadi, seharusnya alasan sakit tidak menjadi penyebab ketidaklengkapan imunisasi. Namun dalam penelitian ini ternyata hal tersebut menjadi penyebab terbanyak ketidaklengkapan imunisasi. Ini mungkin disebabkan ketidaktahuan orangtua bahwa imunisasi dapat diberikan bila anak sudah sehat walaupun jadwal imunisasi sudah lewat.

## **5.2 Pekerjaan Orangtua dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi**

Sebagian besar ayah (53,9%) bekerja sebagai karyawan dan sebagian besar ibu (84,2%) merupakan ibu rumah tangga. Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan bermakna antara pekerjaan orangtua baik ayah maupun ibu dengan kelengkapan imunisasi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan pada tahun 2000 di Kecamatan Tirtomojo, Kabupaten Wonogiri mengenai analisis faktor risiko ketidaklengkapan imunisasi di wilayah tersebut. Hasil penelitian tersebut menunjukkan tidak ada hubungan antara pekerjaan orangtua dengan kelengkapan imunisasi.<sup>42</sup>

Muhammad Ali (2003) mengungkapkan bahwa perilaku imunisasi ibu-ibu yang tidak bekerja lebih baik daripada ibu-ibu yang bekerja.<sup>43</sup> Namun, dalam penelitian ini, persentase ibu-ibu yang tidak bekerja pada kelompok imunisasi lengkap dan tidak lengkap tidak jauh berbeda (86%:80,8%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada alasan kesibukan atau kurangnya waktu orangtua

untuk membawa anaknya imunisasi. Ini mungkin disebabkan karena kesadaran yang tinggi dari orangtua akan pentingnya imunisasi.

Tidak adanya hubungan antara pekerjaan orangtua dengan kelengkapan imunisasi pada penelitian ini juga dapat disebabkan tidak jelasnya pengelompokan pekerjaan. Pengelompokan pekerjaan mungkin lebih baik jika didasarkan pada apakah pekerjaan orangtua membutuhkan keahlian tertentu, hanya membutuhkan keterampilan atau tidak membutuhkan keduanya. Selain itu, jumlah sampel dari masing-masing kelompok pekerjaan sebaiknya merata agar didapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

### **5.3 Pendidikan Orangtua dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi**

Baik ayah (60,5%) maupun ibu (52,6%) yang diteliti sebagian besar memiliki pendidikan terakhir lulus SMA/ sederajat. Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan bermakna antara pendidikan orangtua dengan kelengkapan imunisasi. Hasil yang sama juga didapat pada penelitian mengenai analisis faktor risiko ketidaklengkapan imunisasi di Kecamatan Tirtomojo, Kabupaten Wonogiri yang mana tidak ditemukan hubungan antara pendidikan orangtua dengan kelengkapan imunisasi.<sup>42</sup> Namun penelitian mengenai faktor-faktor ibu yang berhubungan dengan status imunisasi bayi di Kecamatan Kendal pada tahun 2002 mendapatkan hasil yang berbeda yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan status imunisasi bayi.<sup>44</sup>

Tidak adanya hubungan antara pendidikan orangtua dengan kelengkapan imunisasi menunjukkan bahwa orangtua dari berbagai tingkat pendidikan, terutama di kota-kota besar seperti Jakarta, sudah mengetahui tentang pentingnya imunisasi. Hal ini dapat dilihat dari hasil kuesioner dimana 100% responden setuju bahwa imunisasi penting untuk kesehatan anak.

### **5.4 Pendapatan per Kapita Keluarga per Bulan dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi**

Sebagian besar sampel (76,3%) memiliki pendapatan per kapita keluarga per bulan yang tergolong rendah menurut kriteria Bank Dunia. Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan bermakna antara pendapatan per kapita keluarga per

bulan dengan kelengkapan imunisasi. Hasil ini sesuai dengan penelitian mengenai analisis faktor risiko ketidaklengkapan imunisasi di Kecamatan Tirtomojo, Kabupaten Wonogiri yang mana tidak ditemukan hubungan antara pendapatan keluarga dengan kelengkapan imunisasi.<sup>42</sup> Namun penelitian mengenai beberapa faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi di Kecamatan Kretek, Bantul, DIY menunjukkan bahwa tingkat penghasilan keluarga berkaitan dengan kelengkapan imunisasi di daerah tersebut.<sup>45</sup>

Tidak terdapatnya hubungan antara pendapatan per kapita keluarga per bulan dengan kelengkapan imunisasi mungkin disebabkan orangtua mengimunisasi anaknya di puskesmas atau posyandu dimana imunisasi diberikan secara gratis atau hanya perlu membayar biaya administrasi yang relatif murah.

### **5.5 Pengetahuan Orangtua Mengenai Imunisasi dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi**

Penilaian pengetahuan orangtua berdasarkan kuesioner mendapatkan 66 orang (86,8%) orangtua memiliki pengetahuan yang baik mengenai imunisasi, dan 10 orang (13,2%) memiliki pengetahuan yang cukup. Tidak ada orangtua yang pengetahuannya kurang mengenai imunisasi.

Pertanyaan mengenai pengetahuan yang paling banyak tidak dapat dijawab dengan benar oleh responden adalah pertanyaan mengenai apa yang diberikan pada imunisasi (kuesioner no. 10), 32,9% responden menjawab dengan benar, yaitu kuman yang dilemahkan, 21,1% responden menjawab antibiotik, 18,4% responden menjawab obat, 15,8% responden menjawab vitamin dan 11,8% responden menjawab tidak tahu. Jumlah responden yang menjawab benar tidak sampai 50%. Ini berarti sebagian besar responden tidak mengetahui bahwa vaksin berisi kuman yang dilemahkan.

Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan bermakna antara pengetahuan orangtua mengenai imunisasi dengan kelengkapan imunisasi. Hal ini berbeda dengan dua penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan di Kecamatan Tirtomojo dan Kecamatan Kretek. Kedua penelitian tersebut menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan orangtua dengan kelengkapan

imunisasi.<sup>42,45</sup> Perbedaan ini mungkin disebabkan perbedaan tingkat kesulitan pertanyaan dalam kuesioner.

Selain itu, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini lebih banyak menanyakan mengenai manfaat imunisasi. Untuk mencari hubungan antara kelengkapan imunisasi dengan pengetahuan orangtua, akan lebih baik jika pertanyaan lebih ditujukan pada jadwal imunisasi, sehingga dapat terlihat apakah orangtua mengetahui kapan dan berapa kali anak harus mendapat imunisasi.

## **5.6 Sikap Orangtua Terhadap Imunisasi dan Hubungannya dengan Kelengkapan Imunisasi**

Hampir semua (93,4%) orangtua memiliki sikap yang baik terhadap imunisasi, dan tidak ada orangtua yang memiliki sikap yang kurang terhadap imunisasi. Semua responden menjawab setuju bahwa imunisasi itu penting untuk kesehatan anak, dan sebagian besar responden setuju bahwa manfaat yang didapat dari imunisasi lebih besar daripada kerugiannya.

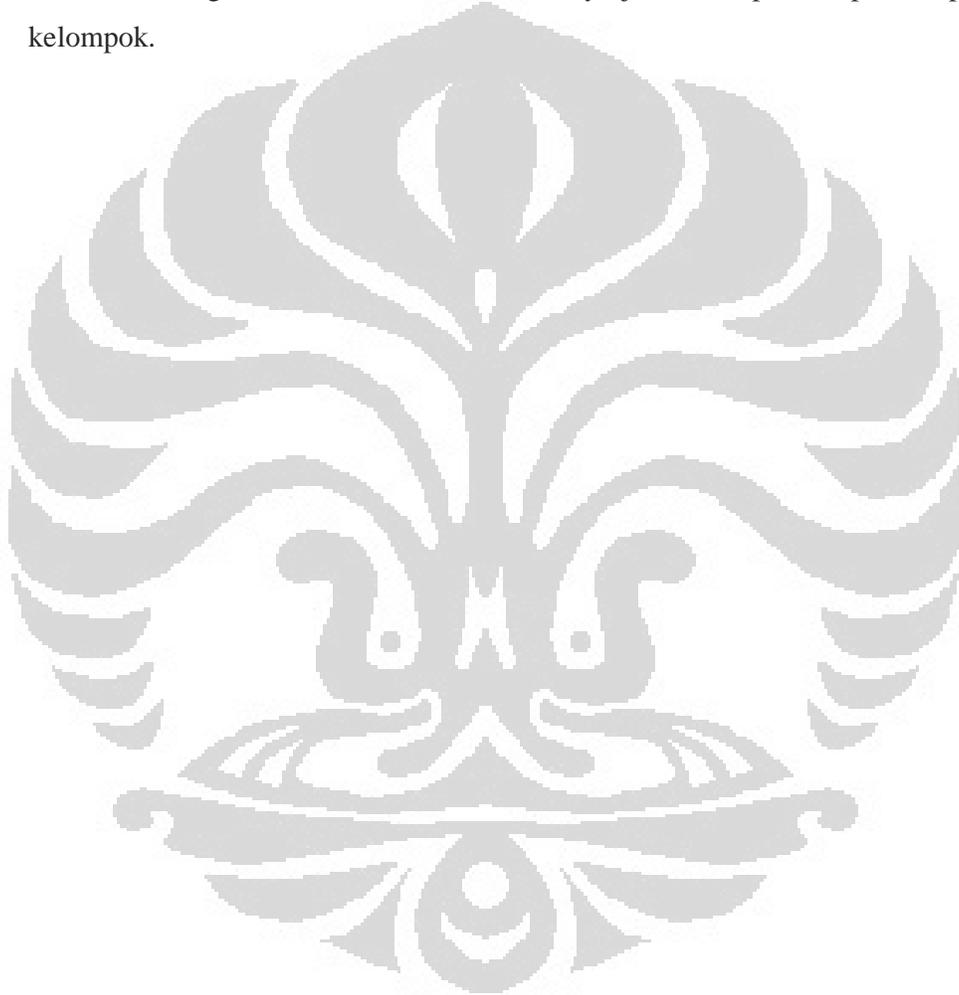
Mengenai kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI), sebagian besar responden setuju untuk memberikan anaknya diimunisasi jika mendengar kejadian efek samping imunisasi dari orang lain. Hanya 5,3% responden yang tidak setuju dan 9,2% responden ragu-ragu. Sebagian besar responden pun setuju untuk memberikan imunisasi selanjutnya jika anaknya mengalami demam setelah imunisasi. Hanya 7,9% responden yang menjawab tidak setuju dan 2,6% responden menjawab ragu-ragu. Dengan demikian, terlihat bahwa beberapa responden takut anaknya mengalami KIPI. Namun tidak ada responden yang mengemukakan alasan takut KIPI sebagai alasan ketidaklengkapan imunisasi.

Imunisasi DTP merupakan imunisasi yang paling sering menyebabkan demam, namun biasanya petugas kesehatan sudah memberitahukan kepada orangtua bahwa akan terjadi demam setelah anak diimunisasi dan bahkan sudah diresepkan obat penurun panas untuk hal tersebut. Mungkin karena penjelasan sebelum tindakan yang baik dalam imunisasi DTP ini maka tidak ada orangtua yang takut memberikannya anaknya diimunisasi DTP.

Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan bermakna antara sikap orangtua terhadap imunisasi dengan kelengkapan imunisasi. Hal ini berbeda

dengan penelitian yang pernah dilakukan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi hepatitis B pada bayi di wilayah Puskesmas Banyu Urip Kodamadya Surabaya pada tahun 1994. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa sikap ibu-ibu terhadap imunisasi hepatitis B berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi hepatitis B.<sup>46</sup>

Tidak adanya hubungan antara sikap orangtua dengan kelengkapan imunisasi mungkin disebabkan tidak meratanya jumlah responden pada tiap-tiap kelompok.



## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Pada penelitian ini, didapatkan 65,8% anak balita memiliki status imunisasi dasar yang lengkap dan 34,2% lainnya tidak lengkap.
2. Sebagian besar (53,9%) ayah bekerja sebagai karyawan, dan 84,2% ibu bekerja sebagai ibu rumah tangga. Sebagian besar ayah (60,5%) dan ibu (52,6%) memiliki tingkat pendidikan menengah. Sebagian besar (76,3%) responden memiliki tingkat pendapatan per kapita keluarga per bulan yang tergolong rendah.
3. Hampir semua responden memiliki pengetahuan (86,8%) dan sikap (93,4%) yang baik terhadap imunisasi. Tidak ada responden dengan tingkat pengetahuan maupun sikap yang kurang terhadap imunisasi.
4. Adapun alasan terbanyak (66,7%) yang dikemukakan mengenai ketidaklengkapan imunisasi dasar ialah anak sakit.
5. Tidak terdapat hubungan bermakna antara pendidikan orangtua (ayah dan ibu), pekerjaan orangtua (ayah dan ibu), pendapatan per kapita keluarga per bulan, serta pengetahuan dan sikap orangtua terhadap imunisasi dengan kelengkapan imunisasi dasar anak balita di Poliklinik Ilmu Kesehatan Anak RS. Cipto Mangunkusumo.

#### **6.2 Saran**

1. Pemerintah, dalam hal ini dinas kesehatan atau puskesmas, perlu memberikan informasi yang tepat mengenai imunisasi kepada masyarakat perlu ditingkatkan. Pemberian informasi dapat berupa penyuluhan, pembagian brosur, atau *leaflet*. Salah satu informasi yang perlu disampaikan adalah mengenai *catch-up immunization*.
2. Tenaga kesehatan yang memberikan imunisasi perlu memberi penjelasan secara tepat mengenai imunisasi, termasuk efek samping imunisasi, kapan imunisasi harus ditunda dan dapat dilanjutkan kembali, kepada orangtua anak sebelum dilakukan imunisasi.
3. Orangtua hendaknya melengkapi imunisasi dasar pada anaknya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Achmadi UF. Imunisasi: mengapa perlu? Jakarta: Penerbit buku Kompas. 2006. h.130.
2. WHO. Immunization against diseases of public health importance. Diunduh dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs288/en/index.html> pada 13 Juli 2007.
3. WHO. Disease and vaccines: the history of vaccination. Diunduh dari: [www.who.int/gpv-dvacc/history/history.htm](http://www.who.int/gpv-dvacc/history/history.htm) pada 13 Agustus 2007.
4. WHO. Expanded programme on immunization overview. Diunduh dari: <http://wbln0018.worldbank.org/HDNet/HDdocs.nsf> pada 1 Desember 2007.
5. UNICEF Indonesia. Laporan UNICEF tentang himbuan untuk menyelamatkan anak-anak melalui imunisasi. Diunduh dari: [http://www.unicef.org/indonesia/id/media\\_3175.html](http://www.unicef.org/indonesia/id/media_3175.html) pada 18 Oktober 2006.
6. WHO. Indonesia reported cases. Diunduh dari <http://www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/timeseries/tsincidencebycountry.cfm?C=IDN> pada 18 Oktober 2006.
7. WHO. WHO-Unicef estimates of immunization coverage. Diunduh dari <http://www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/timeseries/tswucoveragebycountry.cfm?country=IDN> pada 18 Oktober 2006.
8. Peter G. Immunization practices. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editor. Nelson textbook of pediatrics. 18<sup>th</sup> ed. Pennsylvania: Saunders. 2003. p.1174-84.
9. Ranuh IGN. Imunisasi upaya pencegahan primer. Dalam: Ranuh IGN, Suyitno H., Hadinegoro SRS, Kartasasmita CB, Ismoedijanto, Soedjatmiko, editor. Pedoman imunisasi di indonesia. Ed. 3. Jakarta: Satgas Imunisasi Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008. h.2-8.
10. Matondang CS, Siregar SP. Aspek imunologi imunisasi. Dalam: Ranuh IGN, Suyitno H., Hadinegoro SRS, Kartasasmita CB, Ismoedijanto, Soedjatmiko, editor. Pedoman imunisasi di indonesia. Ed. 3. Jakarta: Satgas Imunisasi Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008. h.10-22.

11. Assistant Secretary of Legislation Department of Health and Human Services USA. Statement on risk vs benefit of vaccinations by David Satcher, M.D., PH.D. Diunduh dari: <http://www.hhs.gov/asl/testify/t990803a.html> pada 13 Agustus 2007.
12. Centers of Disease Control and Prevention Department of Health and Human Services. Parents' guide to childhood immunization. Diunduh dari: [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) pada 04 Juli 2007.
13. Wahab S, Julia M. Sistem imun, imunisasi, dan penyakit imun. Jakarta: Widya Medika. 2002. h.1-37.
14. Baratawidjaja KG. Sistem imun. Dalam: Imunologi dasar. Ed. 6. Jakarta: Balai penerbit FKUI. 2004. h.15-6.
15. Baratawidjaja KG. Sistem imun spesifik. Dalam: Imunologi dasar. Ed. 6. Jakarta: Balai penerbit FKUI. 2004. h.61.
16. Anwar C. Perencanaan kesehatan berbasis fakta & belajar dari KLB polio. Diunduh dari: <http://fpks-dpr.or.id/new/main.php?op=isi&id=1167> pada 20 Desember 2007.
17. Public Health Agency of Canada. Canadian national report on immunization, 1996. [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/97vol23/23s4/23s4q\\_e.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/97vol23/23s4/23s4q_e.html) pada 03 September 2007.
18. Abbas HS. Faktor penentu partisipasi ibu anak balita terhadap program kesehatan di tingkat posyandu kasus: kepulauan mentawai sumbar. Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia. Tahun XXIII nomor 9 Oktober 1995.
19. Mariono A. Pelayanan kesehatan, fungsi sosial dan perannya dalam pembangunan kesehatan. Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia. Tahun XXIII nomor 4 Mei 1995.
20. Suyitno H. Poliomieltitis. Dalam: Ranuh IGN, Suyitno H., Hadinegoro SRS, Kartasmita CB, Ismoedijanto, Soedjatmiko, editor. Pedoman imunisasi di indonesia. Ed. 3. Jakarta: Satgas Imunisasi Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008. h.157-69.
21. Brooks GF, Butel JS, Morse SA. Picornaviruses (enterovirus & rhinovirus groups) In: Jawetz, Melnick, & Adelberg's medical microbiology. 23<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill. 2004. p.491-4.

22. Simoes EAF. Polioviruses. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. Nelson textbook of pediatrics. 18<sup>th</sup> ed. Pennsylvania: Saunders. 2003. p.1037-42.
23. Jadwal imunisasi 2007 rekomendasi ikatan dokter anak indonesia (IDAI) periode 2007.
24. Hadinegoro SRS. Jadwal Imunisasi. Dalam: Ranuh IGN, Suyitno H., Hadinegoro SRS, Kartasasmita CB, Ismoedijanto, Soedjatmiko, editor. Pedoman imunisasi di indonesia. Ed. 3. Jakarta: Satgas Imunisasi Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008. h.97-104.
25. Hidayat B, Pujiarto PS. Hepatitis B. Dalam: Ranuh IGN, Suyitno H., Hadinegoro SRS, Kartasasmita CB, Ismoedijanto, Soedjatmiko, editor. Pedoman imunisasi di indonesia. Ed. 3. Jakarta: Satgas Imunisasi Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008. h.135-41.
26. Achmadi UF. Imunisasi: mengapa perlu?. Jakarta: Penerbit Buku Kompas. 2006. h.98-100.
27. Rahayoe NN. Tuberkulosis. Dalam: Ranuh IGN, Suyitno H., Hadinegoro SRS, Kartasasmita CB, Ismoedijanto, Soedjatmiko, editor. Pedoman imunisasi di indonesia. Ed. 3. Jakarta: Satgas Imunisasi Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008. h.131-4.
28. Long SS. Pertussis (bordetella pertusis and B. parapertusis). In: Nelson textbook of pediatrics. 18<sup>th</sup> ed. Pennsylvania: Saunders. 2003. p.908-12.
29. Tumbelaka AR, Hadinegoro SRS. Difteria, pertusis, tetanus. Dalam: Ranuh IGN, Suyitno H., Hadinegoro SRS, Kartasasmita CB, Ismoedijanto, Soedjatmiko, editor. Pedoman imunisasi di indonesia. Ed. 3. Jakarta: Satgas Imunisasi Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008. h.143-55
30. Brooks GF, Butel JS, Morse SA. Non-spore-forming gram positive bacilli: corynebacterium, propionibacterium, listeria, erysipelothrix, actinomycetes, & related pathogens. In: Jawetz, Melnick, & Adelberg's medical microbiology. 23<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill. 2004. p.213-6.
31. Brooks GF, Butel JS, Morse SA. Spore-forming gram positive bacilli: bacillus & clostridium species. In: Jawetz, Melnick, & Adelberg's medical microbiology. 23<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill. 2004. p.207-9.

32. Soegijanto S. Campak. Dalam: Ranuh IGN, Suyitno H., Hadinegoro SRS, Kartasasmita CB, Ismoedijanto, Soedjatmiko, editor. Pedoman imunisasi di indonesia. Ed. 3. Jakarta: Satgas Imunisasi Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008. h.171-6.
33. Achmadi UF. Imunisasi: mengapa perlu?. Jakarta: Penerbit Buku Kompas. 2006. h.89-93.
34. Ghazali MV, Sastromihardjo S, Soedjarwo SR, Soelaryo T, Pramulyo H. Studi *cross-sectional*. Dalam: Sastroasmoro S, Ismael S, editor. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Ed. 2. Jakarta: Sagung Seto. 2002. h.97-127.
35. Sastroasmoro S. Pemilihan subyek penelitian. Dalam: Sastroasmoro S, Ismael S, editor. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Ed. 2. Jakarta: Sagung Seto. 2002. h.75.
36. Madiyono B, Moslichan S, Sastroasmoro S, Budiman I, Purwanto SH. Perkiraan besar sampel. Dalam: Sastroasmoro S, Ismael S, editor. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Ed. 2. Jakarta: Sagung Seto. 2002. h.259-95.
37. WHO. WHO-Unicef estimates of immunization coverage. Diunduh dari <http://www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/timeseries/tswu/coveragebycountry.cfm?country=IDN> pada 18 Oktober 2006.
38. World Bank. Country Classification. Diunduh dari: <http://go.worldbank.org/K2CKM78CC0> pada 19 Maret 2009.
39. Bank Indonesia. Kurs Uang Kertas Indonesia tanggal 28 Februari 2008. Diunduh dari: [www.bi.go.id/biweb/templates/moneter](http://www.bi.go.id/biweb/templates/moneter) pada 22 Mei 2009.
40. Health Promotion Agency for Northern Ireland. Childhood immunization. Diunduh dari: <http://www.dhsspsni.gov.uk/publichealth-immunoguidance.pdf> pada 18 April 2008.
41. Suyitno H. Tata-cara pemberian vaksin. Dalam: Sastroasmoro S, Ismael S, editor. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Ed. 2. Jakarta: Sagung Seto. 2002. h.54.
42. Rois A. Analisis faktor risiko ketidaklengkapan imunisasi bayi di kecamatan tirtomojo kabupaten wonogiri. Diunduh dari:

<http://digilib.unikom.ac.id/go.php?id=jkpkbppk-gdl-res-2000-achmad-637-imunisasi> pada 16 April 2008.

43. Ali M. Pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu bekerja dan ibu tidak bekerja tentang imunisasi. <http://library.usu.ac.id/download/fk/anak-muhammad.pdf> pada 16 April 2008.
44. Mumpuni S. Faktor-faktor ibu yang berhubungan dengan status imunisasi bayi di kecamatan kendal kota kabupaten kendal. <http://www.sia.fkm-undip.or.id/data/index.php?action=4&idx=1731> pada 16 April 2008.
45. Mardani T. Beberapa faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar di kecamatan kretek kabupaten bantul propinsi daerah istimewa yogyakarta (1991 – skripsi). Diunduh dari: <http://www.fkm-undip.or.id/data/index.php?action=4&idx=429> pada 16 April 2008.
46. Soekeksi, Indra N. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi hepatitis b pada bayi di wilayah puskesmas banyu urip kodamadya surabaya tahun 1994. Diunduh dari: <http://digilib.litbang.depkes.go.id/go.php?id=jkpkbppk-gdl-res-1995-soeeksi2c-2199-puskesmas&q=mempengaruhi> pada 15 Februari 2008.
- 47.

## Lampiran 1. Kuesioner

### Data responden

Nama responden (Orangtua) :

Nama anak : Usia : \_\_\_\_\_

Alamat lengkap :

No. Telp/HP :

Pekerjaan

ayah :

ibu :

Pendidikan terakhir

ayah :

ibu :

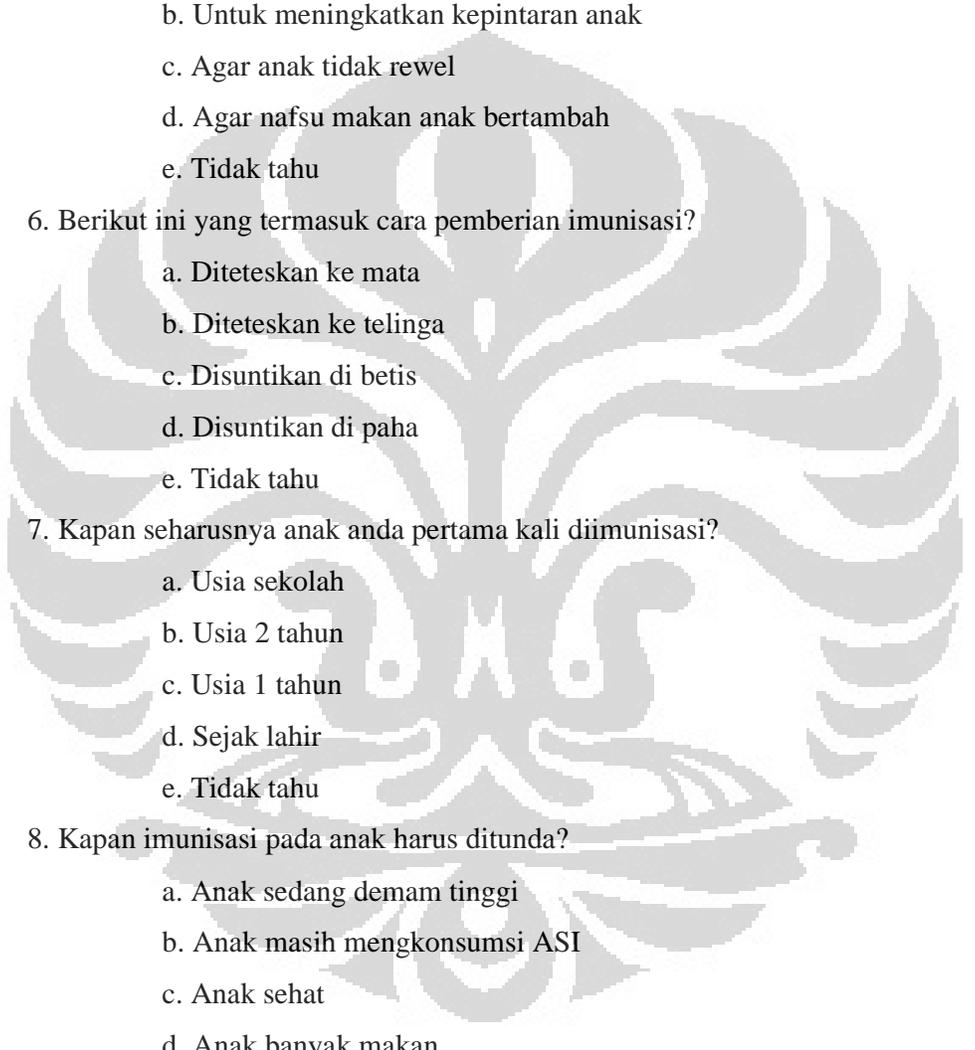
Penghasilan total keluarga : \_\_\_\_\_/bulan

Jumlah tanggungan keluarga :

1. Apakah anda mengetahui tentang imunisasi?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah anda mengetahui tentang tujuan imunisasi?
  - a. Ya
  - b. Tidak

### Pengetahuan

3. Menurut Anda, apakah yang dimaksud dengan imunisasi?
  - a. Upaya pencegahan terhadap penyakit infeksi
  - b. Upaya pengobatan terhadap penyakit infeksi
  - c. Upaya meningkatkan berat badan anak
  - d. Upaya peningkatan gizi anak
  - e. Tidak tahu
4. Penyakit apa yang bisa dicegah dengan imunisasi?
  - a. Diare

- 
- b. Demam Berdarah
  - c. Campak
  - d. Infeksi telinga
  - e. Tidak tahu
5. Apa manfaat imunisasi?
- a. Supaya anak tidak terjangkit penyakit infeksi
  - b. Untuk meningkatkan kepintaran anak
  - c. Agar anak tidak rewel
  - d. Agar nafsu makan anak bertambah
  - e. Tidak tahu
6. Berikut ini yang termasuk cara pemberian imunisasi?
- a. Diteteskan ke mata
  - b. Diteteskan ke telinga
  - c. Disuntikan di betis
  - d. Disuntikan di paha
  - e. Tidak tahu
7. Kapan seharusnya anak anda pertama kali diimunisasi?
- a. Usia sekolah
  - b. Usia 2 tahun
  - c. Usia 1 tahun
  - d. Sejak lahir
  - e. Tidak tahu
8. Kapan imunisasi pada anak harus ditunda?
- a. Anak sedang demam tinggi
  - b. Anak masih mengonsumsi ASI
  - c. Anak sehat
  - d. Anak banyak makan
  - e. Tidak tahu
9. Bagaimana cara kerja imunisasi?
- a. Meningkatkan daya tahan tubuh
  - b. Meningkatkan nafsu makan
  - c. Menyembuhkan penyakit

- d. Membunuh kuman penyakit
- e. Tidak tahu

10. Apakah yang diberikan saat imunisasi?

- a. Kuman yang dilemahkan
- b. Vitamin
- c. Antibiotik
- d. Obat
- e. Tidak tahu

11. Imunisasi apakah yang pemberiannya diteteskan ke mulut?

- a. Hepatitis B
- b. BCG
- c. Polio
- d. DPT
- e. Tidak tahu

#### Sikap

12. Apakah Anda setuju jika anak anda diimunisasi?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

13. Apakah Anda setuju bahwa imunisasi itu penting untuk kesehatan anak?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

14. Apakah Anda setuju bahwa manfaat yang didapat dari imunisasi lebih besar daripada kerugiannya (efek samping)?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

15. Jika Anda mendengar laporan mengenai efek samping yang terjadi setelah imunisasi dari orang lain, apakah Anda masih memberikan anak anda diimunisasi?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

16. Jika anak anda mengalami demam setelah imunisasi, apakah Anda masih akan memberikan imunisasi selanjutnya kepada anak anda?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

17. Jika pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan imunisasi (RS/puskesmas/posyandu/praktek dokter) jauh dari rumah Anda, apakah Anda mau mengantarkan anak anda diimunisasi?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

18. Jika biaya imunisasi memberatkan Anda, apakah Anda akan tetap mengimunisasi anak anda?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Ragu-ragu

#### Kelengkapan Imunisasi

19. Apakah anak anda pernah diimunisasi?

Jika pernah, silakan lanjutkan ke nomor berikutnya.

Jika tidak pernah, mengapa?

- a. Tidak tahu jadwal imunisasi
- b. Jarak rumah ke posyandu/puskesmas/klinik/rumah bersalin/RS jauh
- c. Mahal
- d. Takut dengan efek samping (takut anak sakit)
- e. Lain-lain: .....

20. Apakah anak anda telah diimunisasi hepatitis B?

- a. Sudah  
Berapa kali? ..... kali

- b. Belum  
Mengapa?
  - i. Tidak tahu jadwal imunisasi
  - ii. Lupa
  - iii. Rumah jauh
  - iv. Mahal
  - v. Takut dengan efek samping
  - vi. Lain-lain: .....

21. Apakah anak anda telah diimunisasi BCG?

- a. Sudah  
Berapa kali? ..... kali
- b. Belum  
Mengapa?
  - i. Tidak tahu jadwal imunisasi
  - ii. Lupa
  - iii. Rumah jauh
  - iv. Mahal
  - v. Takut dengan efek samping
  - vi. Lain-lain: .....

22. Apakah anak anda telah diimunisasi Polio?

- a. Sudah  
Berapa kali? ..... kali
- b. Belum  
Mengapa?
  - i. Tidak tahu jadwal imunisasi
  - ii. Lupa
  - iii. Rumah jauh
  - iv. Mahal
  - v. Takut dengan efek samping
  - vi. Lain-lain: .....

23. Apakah anak anda telah diimunisasi DTP?

- a. Sudah

Berapa kali? ..... kali

b. Belum

Mengapa?

i. Tidak tahu jadwal imunisasi

ii. Lupa

iii. Rumah jauh

iv. Mahal

v. Takut dengan efek samping

vi. Lain-lain: .....

24. Apakah anak anda telah diimunisasi campak?

a. Sudah

Berapa kali? ..... kali

b. Belum

Mengapa?

i. Tidak tahu jadwal imunisasi

ii. Lupa

iii. Rumah jauh

iv. Mahal

v. Takut dengan efek samping

vi. Lain-lain: .....

## Lampiran 2. Rekapitulasi Hasil Kuesioner (Pengetahuan dan Sikap)

No.	Pertanyaan	Jawaban	N	%	Valid
1.	Apakah anda mengetahui tentang imunisasi?	<b>Ya</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>	
		Tidak	0	0	
2.	Apakah anda mengetahui tentang tujuan imunisasi	<b>Ya</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>	
		Tidak	0	0	
3.	Menurut Anda, apakah yang dimaksud dengan imunisasi?	<b>a. Upaya pencegahan terhadap penyakit infeksi</b>	<b>74</b>	<b>97,4</b>	Valid
		b. Upaya pengobatan terhadap penyakit infeksi	0	0	
		c. Upaya meningkatkan berat badan anak	0	0	
		d. Upaya peningkatan gizi anak	2	2,6	
		e. Tidak tahu	0	0	
4.	Penyakit apa yang bisa dicegah dengan imunisasi?	a. Diare	0	0	Valid
		b. Demam Berdarah	0	0	
		<b>c. Campak</b>	<b>74</b>	<b>97,4</b>	
		d. Infeksi telinga	1	1,3	
		e. Tidak tahu	1	1,3	
5.	Apa manfaat imunisasi?	<b>a. Supaya anak tidak terjangkit penyakit infeksi</b>	<b>71</b>	<b>93,4</b>	Valid
		b. Untuk meningkatkan kepintaran anak	3	3,9	
		c. Agar anak tidak rewel	0	0	
		d. Agar nafsu makan anak bertambah	2	2,6	
		e. Tidak tahu	0	0	
6.	Berikut ini yang termasuk cara pemberian imunisasi?	a. Diteteskan ke mata	0	0	Valid
		b. Diteteskan ke telinga	0	0	
		c. Disuntikan di betis	1	1,3	
		<b>d. Disuntikan di paha</b>	<b>74</b>	<b>97,4</b>	
		e. Tidak tahu	1	1,3	
7.	Kapan seharusnya anak anda pertama kali diimunisasi?	a. Usia sekolah	0	0	Tidak valid
		b. Usia 2 tahun	0	0	
		c. Usia 1 tahun	0	0	
		<b>d. Sejak lahir</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>	
		e. Tidak tahu	0	0	
8.	Kapan imunisasi pada anak harus ditunda?	<b>a. Anak sedang demam tinggi</b>	<b>75</b>	<b>98,7</b>	Tidak valid
		b. Anak masih mengonsumsi ASI	1	1,3	
		c. Anak sehat	0	0	
		d. Anak banyak makan	0	0	
		e. Tidak tahu	0	0	
9.	Bagaimana cara kerja imunisasi?	<b>a. Meningkatkan daya tahan tubuh</b>	<b>56</b>	<b>73,7</b>	Valid
		b. Meningkatkan nafsu makan	1	1,3	
		c. Menyembuhkan penyakit	6	7,9	
		d. Membunuh kuman penyakit	11	14,5	
		e. Tidak tahu	2	2,6	
10.	Apakah yang diberikan saat	<b>a. Kuman yang</b>	<b>25</b>	<b>32,9</b>	

	imunisasi?	<b>dilemahkan</b>				Valid
		b. Vitamin	12	15,8		
		c. Antibiotik	16	21,1		
		d. Obat	14	18,4		
		e. Tidak tahu	9	11,8		
11.	Imunisasi apakah yang pemberiannya diteteskan ke mulut?	a. Hepatitis B	2	2,6		
		b. BCG	0	0		
		<b>c. Polio</b>	<b>70</b>	<b>92,1</b>		Valid
		d. DPT	1	1,3		
		e. Tidak tahu	3	3,9		
12.	Apakah Anda setuju jika anak anda diimunisasi?	<b>a. Ya</b>	<b>74</b>	<b>97,4</b>		
		b. Tidak	0	0		Valid
		c. Ragu-ragu	2	2,6		
13.	Apakah Anda setuju bahwa imunisasi itu penting untuk kesehatan anak?	<b>a. Ya</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>		
		b. Tidak	0	0		Tidak valid
		c. Ragu-ragu	0	0		
14.	Apakah Anda setuju bahwa manfaat yang didapat dari imunisasi lebih besar daripada kerugiannya (efek samping)?	<b>a. Ya</b>	<b>68</b>	<b>89,5</b>		
		b. Tidak	6	7,9		Valid
		c. Ragu-ragu	2	2,6		
15.	Jika Anda mendengar laporan mengenai efek samping yang terjadi setelah imunisasi dari orang lain, apakah Anda masih memberikan anak anda diimunisasi?	<b>a. Ya</b>	<b>65</b>	<b>85,5</b>		
		b. Tidak	4	5,3		Valid
		c. Ragu-ragu	7	9,2		
16.	Jika anak anda mengalami demam setelah imunisasi, apakah Anda masih akan memberikan imunisasi selanjutnya kepada anak anda?	<b>a. Ya</b>	<b>68</b>	<b>89,5</b>		
		b. Tidak	6	7,9		Valid
		c. Ragu-ragu	2	2,6		
17.	Jika pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan imunisasi (RS/puskesmas/posyandu/praktek dokter) jauh dari rumah Anda, apakah Anda mau mengantarkan anak anda diimunisasi?	<b>a. Ya</b>	<b>73</b>	<b>96,1</b>		
		b. Tidak	2	2,6		Valid
		c. Ragu-ragu	1	1,3		
18.	Jika biaya imunisasi memberatkan Anda, apakah Anda akan tetap mengimunisasi anak anda?	<b>a. Ya</b>	<b>69</b>	<b>90,8</b>		
		b. Tidak	4	5,3		Valid
		c. Ragu-ragu	3	3,9		

### Lampiran 3. Jadwal Imunisasi

Jenis Vaksin	UMUR PEMBERIAN VAKSINASI (Bulan)							
	LHR	1	2	3	4	5	6	9
BCG								
Hep-B	1	2		3				
Polio	0		1		2		3	
DTP			1		2		3	
Campak								1

Sumber: Jadwal imunisasi 2007 rekomendasi ikatan dokter anak indonesia (IDAI) periode 2007

