



Akan dibuka  
oleh Presiden RI  
(Ir. H. Joko Widodo)\*

# 1st Announcement

Foto: Istana Srik 56 Inderapura, Pekanbaru.

Pertemuan Ilmiah Tahunan  
**KONGRES XX**  
IKATAN APOTEKER INDONESIA  
**2018**

# PIT 2018

Kongres XX & Pertemuan Ilmiah Tahunan  
IKATAN APOTEKER INDONESIA

25 SKP Nomor SK : 250/SK-SKP/PP/IAI/XI/2017.

**Trusted Pharmacist for a Better Quality of Life**

## 19 – 21 April 2018

diselenggarakan di

**LABERSA GRAND HOTEL & CONVENTION CENTER**

Jl. Labersa, Kota Pekanbaru, Riau 28282

Early bird	Pendaftaran dan pembayaran hingga 31 Januari 2018	Rp 2.500.000,-
Reguler	1 Februari 2018 - 17 April 2018	Rp 3.000.000,-
On site	19 April 2018	Rp 4.000.000,-

Pembayaran Registrasi melalui transfer ke:  
Rekening Bank CIMB Niaga - Sawah Besar, Jakarta Pusat  
No.Rek: 8000 4944 1600 a.n. Ikatan Apoteker Indonesia

**Abstract submission deadline 31 Januari 2018**

Contact Person: Angeline 08164837571  
Email Customer Service: [infopit2018@gmail.com](mailto:infopit2018@gmail.com)  
Website: <http://ikatanapotekerindonesia.net/pit2018/>



Jumat, 20 April 2018

10.30-12.00

**Meeting Room 1** Moderator: Melzi Oktaviani

1	OP-KM06	Ririn Sumiyani	KM	Metode Alternatif untuk Analisis Enalapril dalam Plasma selain HPLC-MS-MS melalui Derivatisasi dengan 1-Fluoro-2,4-	Universitas Surabaya
2	OP-KM07	Marlia Singgih	KM	Media MRS Modifikasi untuk Pertumbuhan Lactobacillus jhonsonii sebagai Media Alternatif yang Halal	Sekolah Farmasi ITB
3	OP-KM08	Muhammad Sulaiman Zubair	KM	Skrining Virtual Senyawa Genus Begonia Terhadap Aktivitas Enzim Protease Human Immunodeficiency Virus - Type 1 (HIV-1)	Universitas Tadulako
4	OP-KM09	Farida Suhud	KM	Hubungan Kuantitatif Struktur Aktivitas Secara In Silico Senyawa 1-Benzil-3-benzoilurea dan Analognya Sebagai Antikanker Melalui Hambatan Reseptor BRAF Kinase	Universitas Surabaya
5	OP-KM10	Ari Wibowo	KM	Nilai Ketidakpastian Analisis Sildenafil Sifat Dan Tadarafil Secara Simultan Dalam Jamu Kuat Pria Dengan Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi-UV	Universitas Islam Indonesia

**Meeting Room 2** Moderator: Fina Ariani

1	OP-FK13	Christianus Heru Setiawan	FK	Hubungan Ketaatan Terapi Dengan Tekanan Darah, Gula Darah Puasa, Dan Kadar Kolesterol Pada Responden Hipertensi di	Universitas Sanata Dharma
2	OP-FK14	Tri Murti Andayani	FK	Skore utility kesehatan pada diabetes melitus tipe 2 sebagai pertimbangan dalam analisis Farmakoekonomi	Universitas Gadjah Mada
3	OP-FK15	Liza Pristianty	FK	Korelasi Tingkat Pengetahuan Dan Ketepatan Penggunaan Obat Antasida Pada Pasien Gastritis (Studi Di Apotek Kec.Klojan, Kota	Universitas Airlangga
4	OP-FK16	Gunawan Widjaja	FK	Meningkatkan Peran Apoteker melalui Penerapan Farmakoekonomi dalam Proses Pengembangan Obat Baru di Indonesia	Universitas Tarumanagara
5	OP-FK18	Jenny Pontoan	FK	Analisa Biaya Dan Profil Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Di RSUD Tarakan Jakarta Periode 2015-2016	Institut Sains dan Teknologi Nasional

**Orient** Moderator: Syofyan

1	OP-FK19	Ika Puspita Sari	FK	Pola Kuman dan Antibiotogram Lokal pada Pasien Infeksi Ulkus Diabetes Mellitus (IUDM) di Poli Kaki Diabetes dan IRNA I RSUP.dr.Sardjito tahun 2017	Universitas Gadjah Mada
2	OP-FK20	Zainul Islam	FK	Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Stroke Dengan Hipertensi Rawat Inap Di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi Tahun 2016	Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA
3	OP-FK21	Saepudin	FK	Identifikasi Kebutuhan Topik Pendidikan Berkelanjutan Bagi Apoteker Apotek Di Kota Bojonegoro Jawa Timur	Universitas Islam Indonesia
4	OP-FK04	Fita Rahmawati	FK	Kajian Efek Samping Penggunaan Kosmetik di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta, Indonesia	Universitas Gadjah Mada

5	OP-FK23	Much Ilham Novalisa Aji Wibowo	FK	Analisis Efektifitas Biaya Penggunaan Obat Antihipertensi CCB Dan ARB Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. M. Ashari Pematang	Universitas Muhammadiyah Purwokerto
---	---------	-----------------------------------	----	---	-------------------------------------

**Executive Lounge** Moderator: Rudi Hendra

1	OP-FA07	Sri Teguh Rahayu	FA	Aktivitas Anthelmintik Ekstrak Metanol 80% dan Fraksi n-Heksan Daun Keben ( Barringtonia asiatica (L.) Kurz) terhadap Cacing Hati Sapi (Fasciola hepatica)	Universitas Esa Unggul
2	OP-FA08	Ika Nurziah	FA	Pengaruh Kondisi Pertumbuhan Terhadap Regulasi Jalur Biosintesis Antibiotik pada Aktinobakteria	Universitas Muhammadiyah Purwokerto
3	OP-FA09	Ediati Sasmito	FA	Efek Kombinasi Ekstrak Etanolik Buah Mengkudu (Morindacitrifolia L.) dengan Isoniazid Terhadap Profil Hematologi dan Limfosit Tikus Wistar Betina	Universitas Gadjah Mada
4	OP-FA10	Nina Salamah	FA	Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol dari Kombinasi Daun Majapahit (Crescentia cujete L.) dan Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa) dengan Metode DPPH	Universitas Ahmad Dahlan
5	OP-FA11	Arde Toga Nugraha	FA	Aktivitas Sitotoksik Fraksi Etil Diklorometan Dan Etil asetat Rumpun Gong(Eriocaulon cinereum R.Br.) Terhadap Sel T47D	Universitas Islam Indonesia

**13.30-15.00**

**Meeting Room 1** Moderator: Ika Puspitasari

1	OP-FK25	Endang Sulistiyowatiningsih	FK	Implementasi Interactive digital learning dalam Farmakoterapi Kardiovaskuler dan Renal	Universitas Islam Indonesia
2	OP-FK26	Bondan Ardiningtyas	FK	Gambaran Penyebab dan Kerugian karena Obat Rusak dan Kedaluarsa di Apotek Wilayah Kota Yogyakarta	Universitas Gadjah Mada
3	OP-FK27	Dina Christin Ayuning Putri	FK	Profil Pencampuran Obat Suntik di Salah Satu Rumah Sakit Swasta di Semarang pada September 2017	Universitas Sanata Dharma
4	OP-FK28	Suci Hanifah	FK	Pengetahuan dan Persepsi Tenaga Kesehatan Mengenai Inkompatibilitas Intravena: Studi Kasus di Satu Unit Perawatan	Program Studi Farmasi
5	OP-FK29	Diana Laila Ramatillah	FK	Profil Hormon Paratiroid Dan Pengaruhnya Terhadap Kalsium Serum Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Di RS PGI Cikini Dan RSJI Cempaka Putih	Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

**Meeting Room 2** Moderator: Saepudin

1	OP-FK30	Henny Lucida	FK	Penilaian Kecakapan Lunak (softskills) Pada Pembelajaran Aktif Farmakokinetika Klinik di Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Andalas	Universitas Andalas
2	OP-FK31	Nanang Munif Yasin	FK	Pemetaan Problem Pelayanan Kefarmasian pada Pasien Diabetes Mellitus dalam Upaya Menyusun Model Intervensi Apoteker di Puskesmas-puskesmas di Daerah Istimewa Yogyakarta	Universitas Gadjah Mada
3	OP-FK32	Yusi Anggriani	FK	Perbandingan Efektivitas Kombinasi Antiretroviral Terhadap Nilai CD4 Pada Pasien HIV/AIDS Rawat Jalan Di RS X Tahun 2016	Universitas Pancasila

4	OP-FK33	Andy Brata	FK	Pengaruh Pelayanan Kerfarmasian Terhadap Kepuasan Pasien BPJS Kesehatan Rawat Jalan di Instalasi Farmasi RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi	Akademi Farmasi Provinsi Jambi
5	OP-FK34	Jenny Pontoan	FK	Analisis Efektivitas Biaya Obat Pasien Hipertensi Di RSUP Persahabatan Periode Januari-Desember 2016	Institut Sains dan Teknologi Nasional
6	OP-FK35	Fina Aryani	FK	Analisis Pengaruh Efek Samping Ekstrapiramidal Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Skizofrenia Di Rumah Sakit Jiwa Tampan Propinsi Riau	Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau

**Orient** Moderator: Sri Adi Sumiwi

1	OP-FT15	Rahma Dona	FT	Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Kandungan Hidrokuinon pada Sediaan Krim Wajah dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis dan HPLC (High Performance Liquid Chromatography)	Sekolah Tinggi ilmu Farmasi Riau
2	OP-FT16	Andi Atyra Masyita	FT	Aktivitas Sitotoksik Ekstrak Daun Paliasa ( <i>Kleinhovia hospita</i> L.) Dan Doxorubicin Pada Sel kanker Payudara MCF-7 dan Sel Vero.	Universitas Tadulako
3	OP-FT18	Erlina Rustam	FT	Efek Stimulansia Sistem Syaraf Pusat dari Beberapa Sediaan Teh ( <i>Camellia sinensis</i> L) Celup Yang Beredar Di Pasaran Pada Mencit	Universitas Andalas
4	OP-FT19	Widyasari Putranti	FT	Uji Toksisitas Akut Minyak Atsiri Rimpang Temu Kunci ( <i>Boesenbergia pandurata</i> (Roxb) Schlecht) Terhadap <i>Aedes</i>	Universitas Ahmad Dahlan
5	OP-FT20	Aried Eriadi	FT	Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Sembung ( <i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC.) Pada Mencit Putih Jantan	Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Padang
6	OP-FT21	Wahyuni	FT	Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Buah Wualeae ( <i>Etilingera elatior</i> (Jack) R.M. Smith) Dengan Metode Stabilisasi Membran Sel Darah Merah Secara In Vitro	Universitas Halu Oleo

**Executive Lounge** Moderator: Farida Sujud

1	OP-KM11	Dini Kesuma	KM	Pemodelan Molekul, Sintesis dan Uji Sitotoksik N-(Fenilkarbamotioil)-4-Klorobenzamida Sebagai Kandidat	Universitas Surabaya
2	OP-KM12	Harry Santosa	KM	Aktivitas Antikanker In Silico dan In Vitro Pada Sel Kanker Payudara T47D dan Selektivitasnya pada Sel Normal Vero Senyawa N-Etil	Universitas Surabaya
3	OP-KM13	Elza Sundhani	KM	Efek Sitotoksik dan Penghambatan Kinetika Proliferasi Ekstrak Etanol Kulit Batang Beringin Pencekik ( <i>Ficus annulata</i> ,BI) dan Epirubicin Sebagai Agen Ko-Kemoterapi Terhadap Sel Kanker	Universitas Muhammadiyah Purwokerto
4	OP-KM14	Rumiyati	KM	Beras Analog Fungsional yang Berbahan Baku dari Tepung jagung, Mocaf, Biji lebu dan Rumput laut serta Nilai Glikemik Indeks, Kandungan Nutrient dan aktivitas antioksidannya	Universitas Gadjah Mada
5	OP-KM15	Melzi Octaviani	KM	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun dan Kulit Batang Sawo ( <i>Manilkara zapota</i> (L.) van Royen) terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dan <i>Propionibacterium acne</i>	Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau

15.30-17.00

**Meeting Room 1** Moderator: Rita Suhadi

1	OP-FK36	Wahyu Utamingrum	FK	Efektivitas Media Booklet untuk Meningkatkan Pengetahuan Pasien Tuberkulosis Paru	Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2	OP-FK37	Nur Rahayuningsih	FK	Kajian Interaksi Obat Potensial Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Salah Satu Rumah Sakit Kota Tasikmalaya Periode	Stikes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya
3	OP-FK38	Ayuk Lawuningtyas Hariadini	FK	Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Tuberkulosis (Studi Dilakukan di Puskesmas Kota Malang)	Universitas Brawijaya
4	OP-FK12	Yasinta Rakanita	FK	JKN	Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Pelita Mas
5	OP-FF02	Alasen Sembiring Milala	FF	Sterilitas Vaksin TT, DT, dan DPT-HB Multiple Dose Setelah Dua Kali Pemakaian	Universitas Surabaya

**Meeting Room 2** Moderator: Rahmadona

2	OP-FT23	Helmi Arifin	FT	Pengaruh Hasil Asil Fraksinasi Ekstrak Etanol Daun Bandotan (Ageratum Conyzoides L.) Terhadap Aktivitas Susunan Saraf Pusat Pada Mencit Putih Jantan	Universitas Andalas
3	OP-FT24	Kintoko	FT	Pengaruh Pemberian Ekstrak Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas (L)) Terhadap Kadar Trigliserida Dan Gambaran Histopatologi Pankreas Pada Tikus Yang Diinduksi Triton X-100	Universitas Ahmad Dahlan
4	OP-FT25	Moch. Saiful Bachri	FT	Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Biji Pala (Myristica fragrans Houutt.) Pada Mencit Jantan Galur BALB/C	Universitas Ahmad Dahlan
5	OP-FT26	Nofri Hendri Sandi	FT	Uji Aktivitas Antidiabetes Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Salak Pondoh (Salacca affinis Griff.) Terhadap Mencit Putih (Mus musculus L.) Jantan Diabetes	Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau
6	OP-FT27	Arba Pramundita Ramadani	FT	Uji Ketoksikan Akut SNEDDS (Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System) Sambiloto (Andrographis paniculata Ness) pada Tikus Jantan Galur Wistar	Universitas Islam Indonesia
7	OP-FT28	Muslim Suardi	FT	Pengaruh Konsentrasi Enzim dan Waktu Hidrolisis terhadap Rendemen Mikrokrystalin Selulosa dari Jerami Padi	Universitas Andalas
8	OP-FT29	Nunuk Aries Nurulita	FT	Studi In Vitro Asam Ursolat sebagai Antikanker Tunggal dan Kombinasi dengan Cisplatin pada Sel Kanker Serviks, HeLa	Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto

**Orient** Moderator: Emrizal

1	OP-FA19	Andayana Puspitasari gani	FA	Pengaruh Pelarut Etanol Kadar Rendah, Suhu dan Pengadukan Terhadap Ekstraksi Senyawa Bioaktif Herba Sambiloto (Andrographis Paniculata Nees)	Universitas Gadjah Mada
2	OP-FA20	Sista Werdyani	FA	Perbandingan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol dan Fraksi Daun Benalu (Scurrula Atropurpurea (Bl.) Denser) Yang Tumbuh Pada Inang Rambutan Dengan Metode DPPH	Universitas Islam Indonesia
3	OP-FA21	Rima Hayati	FA	Aktivitas Antibakteri Lotion Kombinasi Minyak Atsiri Daun Sirih (Piper betle Linn) dan Serai Wangi (Cymbopogon nardus (L.)	Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Aceh

4	OP-FA22	Nelly Suryani	FA	Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak etanol 70% Daun Ashitaba ( <i>Angelica keiskei</i> Koidz) Dengan Setil Alkohol Sebagai Stiffening Agent	UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
5	OP-FA23	Emma Susanti	FA	Penetapan Kadar Dan Uji Antibakteri Protein Whey Dari Susu Kerbau Bubalus Bubalis	Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau
6	OP-FA24	Sahidin	FA	Korelasi Potensi Antibakteri antara Ekstrak Kasar dan Metabolit Sekunder Hasil Isolasi dari Buah Wualae ( <i>Etlintera elatior</i> ) Asal	Universitas Halu Oleo
7	OP-FA25	Rabima	FA	Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol 70% Buah Takokak ( <i>Solanum Torvum Swartz.</i> ) Dengan Metode Induksi Putih Telur Pada Tikus Putih Jantan Secara In Vivo	UTA 45 Jakarta
8	OP-FA12	Nilawati Uly	FA	The Study Of Herbal Medicine Used As The Treatment Of Diabetes Mellitus In Bugis Ethnic Of Palopo City, Indonesia	STIKES Mega Buana Palopo

**Executive Lounge** Moderator: Teuku Nanda Saifullah Sulaiman

1	OP-FF14	Nani Parfati	FF	Formulasi Tablet Orally Disintegrating Atenolol dengan Superdisintegran Co-Process Crospovidone-Croscarmellose	Universitas Surabaya
2	OP-FF15	Heni Rachmawati	FF	Pengembangan Biokonjugat Obat dengan Light Subunit Mushroom Tyrosinase (LSMT) untuk Pengantaran Obat secara	Institut Teknologi Bandung
3	OP-FF16	Muhammad Fariez Kurniawan	FF	Efek Penambahan Enhancer Propilen glikol dan Asam Oleat Terhadap Formulasi Emulgel Minyak atsiri Bunga Cengkeh ( <i>Syzigium aromaticum</i> ) dengan Metode Simplex Lattice Design	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4	OP-FF17	Kosasih	FF	Formulasi Gel Pencuci Wajah Antioksidan yang Mengandung Ekstrak Daun Cantigi ( <i>Vaccinium varingiaefolium</i> Miq.)	Universitas Pancasila
5	OP-FF18	Adik Ahmadi	FF	Formulasi dan Karakterisasi Sistem Dispersi Padat Gliklazida - Sodium Starch Glycolate dengan Metode Penggilingan Bersama	Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang
6	OP-FF21	Heni Rachmawati	FF	Kajian Respon Virus Demam Berdarah Strain DENV-1 sampai DENV-4 terhadap Nanoemulsi kurkumin secara In Vitro	Institut Teknologi Bandung

# Sterilitas Vaksin TT, DT, dan DPT-HB *Multiple Dose* setelah Dua Kali Pemakaian

**Alasen Sembiring Milala<sup>1</sup>**, Rina Surjani<sup>1</sup>,  
Theresia Fitri Hardini<sup>1</sup>, Afianti<sup>1</sup>, Eka Yunita Putri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Surabaya, Surabaya 60293, Indonesia

# Latar belakang

Vaksin adalah sediaan yang mengandung zat antigenik yang mampu menimbulkan kekebalan aktif dan khas pada manusia.

Faktor kebersihan lingkungan tempat pengambilan isi sediaan dan suhu penyimpanan akan mempengaruhi stabilitas vaksin.





# PENANGANAN/PENGGUNAAN VAKSIN

## SEHARUSNYA

- Pengambilan sediaan vaksin untuk imunisasi pasien seharusnya dilakukan pada tempat yang bersih seperti *laminar air flow cabinet*.
- Begitu pula, penyimpanan vaksin yang telah dipakai seharusnya tetap di dalam freezer dengan suhu antara 2 sampai 8°C.

## DI SUATU PUSKESMAS

- Pengambilan sediaan vaksin untuk imunisasi pasien seharusnya dilakukan pada tempat yang bersih seperti *laminar air flow cabinet*.
- Begitu pula, penyimpanan vaksin yang telah dipakai seharusnya tetap di dalam freezer dengan suhu antara 2 sampai 8°C.

# Tujuan Penelitian

- Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh lingkungan pengambilan vaksin dan penyimpanan pada suhu kamar terhadap sterilitas vaksin TT, DT, dan DPT-HB.
- Jika diperoleh hasil yang tidak steril dilanjutkan dengan penghitungan jumlah mikroorganisme dan juga identifikasi mikroorganisme tersebut.

# METODE

- Bahan uji adalah vaksin TT, DT, dan DPT-HB yang telah diambil sebanyak dua kali untuk melakukan imunisasi di Puskesmas dan disimpan pada suhu kamar.
- Uji sterilitas dilakukan menurut Farmakope Indonesia Edisi 5 menggunakan metode inokulasi langsung.
- Media yang digunakan adalah Tioglikolat Cair untuk mendeteksi kontaminan berupa bakteri dan Casamino untuk mendeteksi kontaminan berupa jamur.
- Sebagai kontrol positif digunakan *Bacillus subtilis* dan *Candida albicans*.
- Pengamatan dilakukan setiap hari selama 14 hari.

# VAKSIN TT

Pengamatan	Hasil Pengamatan
Wadah	Tertutup rapat
Bentuk sediaan	Suspensi
Warna sediaan	Putih
Partikel	Ada partikel



# VAKSIN DT

Pengamatan	Hasil Pengamatan
Wadah	Tertutup rapat
Bentuk sediaan	Suspensi
Warna sediaan	Putih
Partikel	Ada partikel



# VAKSIN DPT-HB

Pengamatan	Hasil Pengamatan
Wadah	Tertutup rapat
Bentuk sediaan	Suspensi
Warna sediaan	Putih
Partikel	Ada partikel





# FOTO MEDIA HASIL UJI STERILITAS VAKSIN DT

## TIOGLIKOLAT



## CASAMINO







# FOTO MEDIA HASIL UJI STERILITAS DPT

## TIOGLIKOLAT



## CASAMINO





# FOTO MEDIA HASIL UJI STERILITAS DPT-HB

TIOGLIKOLAT



CASAMINO



# KESIMPULAN

- Pengujian sterilitas vaksin TT, DT, dan DPT-HB menunjukkan hasil yang tetap steril.
- Pengambilan sediaan pada ruang pemeriksaan pasien di Puskesmas dan penyimpanan pada suhu kamar tidak mempengaruhi sterilitas vaksin TT, DT, dan DPT-HB yang telah digunakan sebanyak dua kali.

TERIMAKASIH

## Jadwal Pemberian Imunisasi

<b>Usia</b>	<b>Imunisasi yang diberikan</b>
0 bulan	Hepatitis B 0
1 bulan	BCG, Polio 1
2 bulan	DPT-HB-Hib 1, Polio 2
3 bulan	DPT-HB-Hib 2, Polio 3
4 bulan	DPT-HB-Hib 3, Polio 4
9 bulan	Campak
18 bulan	DPT-HB-Hib
24 bulan	Campak