

**EVALUASI PERENCANAAN VAKSIN DI DINAS KESEHATAN KOTA  
SURAKARTA TAHUN 2015**



Oleh :

**Deni Yuda Adi Saputra  
18144355A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2016**

**EVALUASI PERENCANAAN VAKSIN DI DINAS KESEHATAN KOTA  
SURAKARTA TAHUN 2015**



**Oleh :**

**Deni Yuda Adi Saputra  
18144355A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2016**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

berjudul

**EVALUASI PERENCANAAN VAKSIN DI DINAS KESEHATAN KOTA  
SURAKARTA TAHUN 2015**

Oleh

Deni Yuda Adi Saputra

18144355A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal : 17 Oktober 2016

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi  
Dekan,



Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt

Pembimbing Utama

Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt

Pembimbing Pendamping

Dra. Elina Endang S., M.Si.

Penguji :

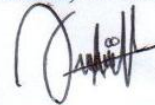
1. Lucia Vita Inandha D., M.Sc., Apt
2. Dr. Ana Indrayati, M.Si
3. Dr. Rina Herowati, M.Si., Apt
4. Muhammad Dzakwan, M.Sc., Apt

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penulisan/ karya ilmiah/ skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 17 Oktober 2016



Deni Yuda Adi Saputra

## HALAMAN MOTTO

Jadikanlah suatu masalah sebagai senjata untuk memantapkan diri menuju masa  
depan yang lebih baik

Seseorang yang optimis akan melihat adanya kesempatan dalam setiap  
malapetaka, sedangkan orang pesimis melihat malapetaka dalam setiap  
kesempatan

Jika seseorang berpegang pada keyakinan maka hilanglah kesangsian sedangkan  
seseorang berpegang pada kesangsian terlebih dahulu maka hilanglah keyakinan

’Sesungguhnya disamping kesusahan ada kemudahan, apabila engkau  
telah selesai mengerjakan suatu pekerjaan maka susah payahlah  
mengerjakan yang lain dan kepada Tuhanmu berharaplah’’  
(Al-Insyirah : 6-8)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini di persembahkan untuk:

1. Bapak Dr.Djoni Tarigan, M.BA yang terhormat.
2. Ibu Prof. Dr. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc., Apt. yang terhormat.
3. Ibu Dwi Ningsih, M.Farm., Apt. yang terhormat.
4. Ibu Dr. Rina Herowati, M.Si., Apt. yang terhormat.
5. Ibu Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt yang terhormat
6. Ibu Dra. Elina Endang S., M.Si. yang terhormat.
7. Bapak Heru Cahyono, S.Si., Apt. yang terhormat.
8. Bapak dan Ibu karyawan karyawan UPTD Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta yang terhormat.
9. Bapak Sunarto, Ibu surati dan Kakak Kunriva AP serta Fresilia PL yang aku sayangi .
10. Teman – teman Transfer S1 Farmasi angkatan 2014 yang terkasih.
11. Teman – teman yang tak bisa di sebutkan satu persatu.
12. Pembaca yang setia.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang merupakan salah satu mata kuliah di S1 Farmasi Universitas Setia Budi sebagai syarat kelulusan. Skripsi yang berjudul **“Evaluasi Perencanaan vaksin di Dinas kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015”**.

Keberhasilan menyusun Skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari beberapa pihak, baik material maupun spiritual. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr.Djoni Tarigan, M.BA selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. Dr. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Dwi Ningsih, M.Farm., Apt. selaku Kepala Progam Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi
4. Dr. Rina Herowati, M.Si., Apt. selaku pembimbing akademik atas segala bimbingan dan pengarahannya.
5. Dra. Pudiastuti RSP, MM., Apt selaku pembimbinng skripsi 1 atas segala ide dan motivasi dalam memberikan arahan.
6. Dra. Elina Endang S., M.Si. selaku pembimbinng skripsi 2 atas segala ide dan motivasi dalam memberikan arahan.
7. Segenap dosen pengajar dan staff Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi yang telah banyak memberikan ilmu dan pelajaran berharga.
8. Bapak Heru Cahyono, S.Si., Apt. selaku Kepala UPTD Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan pengambilan data.
9. Bapak dan Ibu karyawan karyawan UPTD Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta yang telah membantu selama melakukan penelitian dan pengambilan data.

10. Orang tua yang telah memberikan dukungan dalam material maupun spiritual untuk membantu menyelesaikan Skripsi ini.
11. Seseorang yang aku sayangi yang banyak memberikan semangat untuk menyelesaikan Skripsi ini. Terima kasih untuk waktunya yang telah banyak dikorbankan untuk menemani penulis.
12. Teman - teman semuanya yang tak bisa disebutkan satu persatu khususnya Transfer S1 Farmasi angkatan 2014 yang banyak membantu dan kerja sama yang baik untuk selalu dikenang selama ini baik suka maupun duka di bangku perkuliahan.
13. Seluruh pihak satu persatu yang tidak bisa penulis sebutkan dalam penulisan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Namun demikian penulis berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, 5 Oktober 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRACT .....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Kegunaan Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	9
1. Definisi UPT Instalasi Farmasi.....	9
2. Visi dan misi UPT Instalasi Farmasi .....	11
3. Profil UPT Instalasi Farmasi .....	12
B. Pengelolaan Obat .....	13
C. Evaluasi .....	14
D. Vaksin .....	15
1. Jenis dan macam vaksin.....	16
2. Perencanaan obat.....	19
E. Indikator .....	22

1. Menentukan jumlah sasaran .....	22
2. Menghitung Indeks Pemakaian Vaksin (IP) .....	23
3. Menghitung Kebutuhan Vaksin .....	23
4. Menghitung Safety Box.....	25
F. Landasan Teori .....	26
G. Keterangan empirik penelitian.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Rancangan Penelitian .....	28
B. Populasi dan Sampel .....	28
1. Populasi .....	28
2. Sampel .....	28
C. Variabel penelitian .....	29
1. Identifikasi Variabel .....	29
2. Definisi Operasional .....	29
D. Bahan dan Alat .....	30
1. Bahan .....	30
2. Alat .....	30
E. Jalannya Penelitian .....	31
F. Analisis Data .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
1. Jumlah sasaran .....	33
2. Target cakupan .....	34
3. Indeks Pemakaian Vaksin .....	35
4. Kebutuhan vaksin .....	36
5. Safety box .....	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>38</b>
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema Alur Penelitian.....	31

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah sasaran Bayi, ibu hamil dan wanita usia subur.....	33
Tabel 2. Ketepatan perencanaan jumlah sasaran.....	33
Tabel 3. Target cakupan tahunan .....	35
Tabel 4. Indeks Pemakaian Vaksin .....	35
Tabel 5. Kebutuhan Vaksin.....	36
Tabel 6. Hasil vaksinasi .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	42
Lampiran 2. Data dasar sasaran .....	47
Lampiran 3. Menghitung Jumlah Sasaran .....	49
Lampiran 4. Menghitung persentase (%) Ketepatan perencanaan.....	50
Lampiran 5. Indeks Pemakaian Vaksin .....	51
Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Vaksin.....	52
Lampiran 7. Data kebutuhan vaksin dari DINKES dan Peneliti.....	53

## ABSTRACT

**SAPUTRA, D.Y.A., 2016 EVALUATION OF VACCINES IN THE DEPARTMENT OF HEALTH PLANNING CITY SURAKARTA 2015, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI SURAKARTA**

vaccine planning is a process of the vaccine to determine the number and type of vaccine to meet the needs of the immunization program. This study aims to determine the planning of vaccine in Surakarta city health department is in conformity with the vaccine needs in the city of Surakarta in 2015 and the percentage of demand planning accuracy Vaccines in Surakarta City Health Department in 2015.

This research is a non-experimental, descriptive research design. Data were collected retrospectively in Pharmacy Installation Surakarta, is secondary data. Secondary data were obtained by a search documents the previous year of 2015.

Based on the research that has been done shows that the vaccine requirements planning in the city of Surakarta in 2015 was appropriate because it is already insufficient for the needs in the city of Surakarta. BCG vaccine planning a percentage accuracy of 100.05%, 100.72% of HB, POLIO amounted to 96.07% and amounted to 96.24% MEASLES already meet the annual target set by the Health Department Surakarta but for TT by 20 , 16% did not meet the annual target of Surakarta Health Office in 2015.

---

Keywords: Planning, Vaccines, Immunization.

## INTISARI

### **SAPUTRA, D.Y.A., 2016 EVALUASI PERENCANAAN VAKSIN DI DINAS KESEHATAN KOTA SURAKARTA TAHUN 2015, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA**

Perencanaan vaksin adalah suatu proses kegiatan untuk menentukan jumlah dan jenis vaksin dalam memenuhi kebutuhan program imunisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perencanaan vaksin di Dinas Kesehatan kota Surakarta sudah sesuai dengan kebutuhan vaksin di kota Surakarta tahun 2015 dan persentase ketepatan perencanaan kebutuhan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015.

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif. Data dikumpulkan secara *retrospektif* di Instalasi Farmasi Kota Surakarta, yaitu data sekunder. Data sekunder diperoleh dengan penelusuran dokumen-dokumen tahun sebelumnya yaitu 2015.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perencanaan kebutuhan vaksin di kota Surakarta tahun 2015 sudah sesuai dikarenakan sudah mencukupi untuk kebutuhan di kota Surakarta. Presentase ketepatan perencanaan vaksin BCG sebesar 100,05 %, HB sebesar 100,72 %, POLIO sebesar 96,07 %, dan CAMPAK sebesar 96,24 % sudah memenuhi target tahunan yang telah ditentukan oleh Dinas Kesehatan kota Surakarta tetapi untuk vaksin TT sebesar 20,16 % tidak memenuhi target tahunan dari Dinas Kesehatan kota Surakarta tahun 2015.

---

Kata kunci : Perencanaan, Vaksin, Imunisasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pembangunan bidang kesehatan pada dasarnya mempunyai tujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Upaya kesehatan diselenggarakan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitasi), yang diselenggarakan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan (Dirjen Binfar 2010).

Kementerian Kesehatan dalam pembangunan kesehatan memiliki visi yaitu “Masyarakat sehat yang mandiri dan berkeadilan” serta misi yaitu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat, melindungi kesehatan masyarakat dengan menjamin terjadinya upaya kesehatan paripurna, merata, bermutu dan berkeadilan. Menjamin ketersediaan dan pemerataan sumberdaya kesehatan. Menciptakan tata kelola pemerintahan yang baik (Dirjen Binfar 2010).

Pengelolaan obat kabupaten/kota merupakan tanggung jawab penuh dari pemerintah kabupaten/kota. Aspek perencanaan kebutuhan obat untuk pelayanan kesehatan dasar berdasarkan sistem “*bottom up*”, perhitungan rencana kebutuhan obat, serta mengkoordinasikan perencanaan kebutuhan obat dari beberapa sumber dana. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mengajukan Rencana Kebutuhan



Obat (RKO) dan melaporkan penggunaan obat kepada Pemerintah Kabupaten/Kota, Provinsi dan Pusat. Setiap kabupaten/kota mempunyai struktur dan kebijakan sendiri dalam pengelolaan obat, selanjutnya Pengelola Obat Kabupaten/Kota disebut dengan Unit Pengelola Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan (UPOPPK) Kabupaten/Kota (Dirjen Binfar 2008).

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta adalah Unit Pelaksana Teknis pada Dinas Kesehatan Kota Surakarta yang mengelola obat. Dipimpin oleh seorang Kepala Instalasi Farmasi dan melaksanakan kegiatan pengelolaan obat serta bertanggung jawab langsung kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Surakarta (Pemkot Ska 2009).

Konsep paradigma sehat di dalam pembangunan kesehatan adalah pembangunan kesehatan yang lebih memprioritaskan promotif dan preventif dibandingkan kuratif dan rehabilitatif. Program Imunisasi merupakan salah satu upaya preventif yang telah terbukti sangat efektif menurunkan angka kesakitan dan angka kematian serta kecacatan pada bayi dan balita (Depkes RI 2009).

Vaksin adalah suatu produk biologik yang terbuat dari kuman, komponen kuman atau racun kuman yang telah dilemahkan atau dimatikan dan berguna untuk merangsang kekebalan tubuh seseorang. Vaksin digunakan dalam proses imunisasi, yaitu suatu cara untuk menimbulkan/meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga bila kelak ia terpapar dengan penyakit, ia tidak akan menderita penyakit tersebut. Tujuan imunisasi dapat tercapai, maka perlu dilakukan praktek penyuntikan imunisasi yang aman

yaitu setiap tindakan penyuntikan imunisasi yang menggunakan peralatan imunisasi yang sesuai dengan standar, menggunakan vaksin yang dikelola oleh petugas *cold chain* terlatih dan limbah suntik dikelola secara aman. Salah satu strategi untuk program imunisasi adalah pelayanan imunisasi dilaksanakan oleh tenaga profesional/terlatih, selain strategi lainnya seperti memberikan pelayanan kepada swasta dan masyarakat, membangun kemitraan dan jejaring kerja, ketersediaan dan kecukupan vaksin, peralatan rantai vaksin dan alat suntik, menerapkan sistem Pemantauan Wilayah Setempat (PWS) untuk menentukan prioritas kegiatan serta tindakan perbaikan, pelaksanaan sesuai dengan standar, memanfaatkan perkembangan metode dan teknologi, dan meningkatkan advokasi, fasilitasi dan pembinaan (Depkes 2005).

Vaksin merupakan komponen utama dalam program imunisasi dimana ketersediaannya harus terjamin sampai ke sasaran. Sesuai dengan PP 38 tahun 2007 tentang kewenangan pemerintah dan kewenangan provinsi sebagai daerah otonomi, Peraturan Menteri Kesehatan No 1575 tahun 2005 tentang susunan organisasi dan tata kerja Departemen Kesehatan, antara lain menyebutkan bahwa kewenangan pemerintah pusat menyediakan obat esensial tertentu dan obat sangat esensial untuk pelayanan kesehatan dasar. Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) vaksin ada dibagian Sistem imun, obat yang mempengaruhi dengan 8 jenis vaksin yakni vaksin B.C.G, vaksin campak, vaksin hepatitis B rekombinan, vaksin jerap Difteri Tetanus (DT), vaksin jerap difteri tetanus pertusis (DPTHB), vaksin jerap tetanus (tetanus adsorbed toxoid), vaksin polio, vaksin rabies untuk manusia. Doen merupakan daftar obat terpilih yang paling

dibutuhkan dan yang harus tersedia di Unit Pelayanan Kesehatan sesuai dengan fungsi dan tingkatannya (Depkes RI 2009).

Berdasarkan data WHO (2009), saat ini setiap tahun lebih dari 100 juta anak (dibawah satu tahun) telah diimunisasi dengan tiga dosis vaksin diphtheria-pertusis-tetanus (DPT), namun terdapat lebih dari 10% anak di bawah satu tahun di negara berkembang tidak menerima vaksin bahkan untuk satu dosis vaksin DPT (tidak menerima imunisasi lengkap). Sebagian besar dari mereka tinggal di negara-negara miskin. Penyebab kondisi ini seperti masalah infrastruktur layanan kesehatan, faktor geografis, dan konflik bersenjata. Sementara juga terjadi permasalahan kekurangan anggaran terkait pengadaan dan penggunaan vaksin, dana penurunan angka kematian anak akibat campak, dana penurunan angka kematian ibu maternal dan kematian bayi neonatal akibat tetanus.

Tahap penting dalam sistem pengelolaan vaksin meliputi tahap perencanaan, pengadaan, distribusi, penyimpanan, pencatatan dan pelaporan, dan penggunaan. Sebuah keharusan, bahwa semua vaksin yang beredar harus terjamin keamanan, khasiat dan mutunya agar memberikan manfaat bagi kesehatan. Masyarakat harus dilindungi dari salah penggunaan dan penyalahgunaan vaksin (Proverawati 2010). Hal ini penting diperhatikan karena akses terhadap obat terutama obat esensial merupakan salah satu hak azasi manusia. Penyediaan obat esensial merupakan kewajiban bagi pemerintah dan lembaga pelayanan kesehatan baik publik maupun swasta (Depkes RI 2009).

Pengelolaan vaksin merupakan suatu urutan kegiatan yang mencakup perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian dan pencatatan/pelaporan vaksin. Pendekatan ilmu manajemen, pengelolaan adalah peristiwa manajemen yang didalamnya terangkum beberapa kegiatan manajerial seperti *planning, organizing, actuating, controlling evaluating* dalam mencapai visi misi organisasi. Pengelolaan vaksin membutuhkan tenaga pelaksana yang handal, karena harus menerapkan lima hal penting dari sistem manajemen logistik, yaitu: 1) bahan yang tepat: mengelola vaksin, pengencer, jarum suntik, peralatan dan bahan sehingga vaksin diterima masyarakat dengan kualitas yang masih baik; 2) jumlah yang tepat: perlu perencanaan yang tepat sehingga didapatkan jumlah vaksin sesuai yang diperlukan; 3) Kualitas yang tepat: kualitas yang tepat didapat dengan melakukan pemantauan tanggal kadaluwarsa, pemantauan VVM, sehingga tidak akan ditemukan vaksin yang rusak dan kadaluwarsa; 4) Tempat yang tepat: seperti tempat yang bisa menjaga kualitas vaksin dan dapat diakses oleh semua penerima manfaat. 5) Tepat waktu: waktu yang tepat baik bagi penerima maupun penyedia layanan sehingga vaksin dapat memberikan kekebalan pada tubuh. Kelima hal tersebut membutuhkan perencanaan yang tepat dan ketat serta tindakan yang benar dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi dan pemanfaatannya di masyarakat (Proverawati 2010).

Perencanaan vaksin adalah suatu proses kegiatan untuk menentukan jumlah dan jenis vaksin dalam memenuhi kebutuhan program imunisasi. Perencanaan kebutuhan vaksin dilakukan dengan menerapkan prinsip berjenjang dari kabupaten/kota ke Provinsi dan selanjutnya ke pusat.

Permasalahan yang sering dijumpai dalam perencanaan vaksin adalah masih kurangnya pendataan sasaran yang akan diberikan vaksin dalam program imunisasi, banyaknya informasi yang tidak bisa dipertanggungjawabkan tentang kandungan dalam vaksin, kurangnya target yang dicapai dalam program imunisasi, kurangnya informasi tentang pentingnya penggunaan vaksin. Ketepatan kebutuhan vaksin merupakan tantangan yang harus dihadapi oleh pengelola obat dan pengelola program di Provinsi/Kabupaten/Kota. Dinas Kesehatan kota yang mengurus vaksin harus menjamin persediaan vaksin untuk wilayah suatu kota dikarenakan vaksin yang dibutuhkan dalam jumlah besar, dengan koordinasi dan proses perencanaan untuk pengadaan vaksin secara terpadu maka diharapkan vaksin yang direncanakan dapat tepat jumlah serta tepat waktu dan tersedia pada saat dibutuhkan (Depkes RI 2009).

Menurut penelitian terdahulu betapa pentingnya perencanaan vaksin antara lain:

1. Hasil penelitian Arni Juliani (2012) dengan judul “Evaluasi Program Imunisasi Puskesmas Di Kota Makassar Tahun 2012” menunjukkan Komponen proses program imunisasi masih kurang baik karena adanya masalah di bagian penentuan target dan pencatatan serta pelaporannya .
2. Hasil penelitian Syafrawati (2002) dengan judul Analisis Perencanaan Tahunan Kesehatan Sub Dinas Pencegahan Dan Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan Kota Depok Tahun 2002 menunjukan Dinas Kesehatan Kota Depok khususnya Sub dinas Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit belum sepenuhnya melakukan perencanaan berdasarkan kondisi

daerahnya. Kurangnya analisa situasi kesehatan daerah dan masih banyaknya target program yang ditentukan oleh pusat menyebabkan program kesehatan yang digulirkan belum sepenuhnya menggambarkan kebutuhan daerah

Berdasarkan penelitian atau uraian tersebut, maka dapat diketahui betapa pentingnya dilakukan penelitian mengenai Evaluasi Perencanaan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015 dikarenakan perencanaan kebutuhan vaksin yang diurus oleh Dinas Kesehatan kota Surakarta dalam jumlah besar, meningkatkan ketepatan perencanaan kebutuhan vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta dan belum pernah ada penelitian tentang perencanaan vaksin di kota surakarta,

### **B. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah perencanaan vaksin di Dinas Kesehatan kota Surakarta sudah sesuai dengan kebutuhan vaksin di kota Surakarta tahun 2015 ?
2. Berapakah persentase ketepatan perencanaan kebutuhan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2015 ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perencanaan vaksin di Dinas Kesehatan kota Surakarta sudah sesuai dengan kebutuhan vaksin di kota Surakarta tahun 2015.

2. Persentase ketepatan perencanaan kebutuhan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota Surakarta sebagai masukan untuk meningkatkan Kinerja Perencanaan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015.
2. Bagi peneliti sebagai pengaplikasian ilmu yang didapat serta untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan Evaluasi Perencanaan vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015
3. Bagi peneliti lain dapat menunjukkan gambaran mengenai pengelolaan vaksin pada tahap perencanaan dan dapat diindikasikan sebagai referensi untuk dilaksanakannya penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. UPT Instalasi Farmasi**

##### **1. Definisi UPT instalasi farmasi**

UPT Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta adalah unit pelaksana teknis yang mengelola obat yang dipimpin oleh seorang Apoteker Kepala Instalasi Farmasi yang bertanggung jawab langsung kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Surakarta (Pemkot 2009).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia dengan nomor 1002/Menkes/SK/X/1995 tentang Tindak Lanjut Peraturan Pemerintah no 8 Tahun 1995 di 26 kab/kota Percontohan Dalam Bidang Kesehatan menetapkan bahwa Gudang Farmasi Kabupaten/Kota (GFK) merupakan UPT Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, oleh karena itu segala sesuatunya menjadi wewenang dan kewajiban Pemerintah Daerah yang bersangkutan, termasuk biaya rutin dan operasional.

KepMenkes RI No 1426/Menkes/SK/XI/2002 tentang Pedoman Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan, digunakan nomenklatur Unit Pengelola Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan Kabupaten/Kota (UPOPPKK) sebagai Unit Pelaksana Teknis Kantor Dinas Kesehatan yang berperan aktif dalam melaksanakan misi melalui tugas pokoknya yaitu melakukan pengelolaan obat publik dan perbekalan kesehatan lainnya untuk mendukung pelayanan kesehatan



dasar dan program kesehatan pada unit pelayanan milik pemerintah di kabupaten/kota.

Berdasarkan KepMenkes RI No 189/MenKes/SK/III/2006 tentang Kebijakan Obat Nasional (KONAS) Gudang Farmasi Kabupaten/Kota (GFK) memerlukan revitalisasi dan penyesuaian nama menjadi Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota (IFK) untuk lebih mengedepankan fungsi strukturalnya.

Tugas pokok dari UPT Instalasi Farmasi adalah melaksanakan pengelolaan obat meliputi: perencanaan, penyimpanan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan, supervisi dan evaluasi. Tahap pengelolaan obat tersebut diperlukan dalam pelayanan kesehatan masyarakat di Surakarta sesuai petunjuk Kepala Dinas Kesehatan Kota Surakarta.

Fungsi UPT Instalasi Farmasi adalah melakukan penyiapan, penyusunan rencana kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan, melakukan penerimaan, penyimpanan dan pendistribusian, melakukan pencatatan dan pelaporan mengenai persediaan dan penggunaan obat dan perbekalan kesehatan, melakukan pengamatan terhadap mutu/khasiat obat secara umum, baik pengadaan dalam persediaan maupun yang akan didistribusikan dan melakukan ketata usahaan (Dinkes Prov 2011).

Bidang kewenangan dari UPT Instalasi Farmasi, melakukan pengelolaan obat dengan kebijakan teknis yang telah ditetapkan oleh Kepala Dinas Kesehatan Kota Surakarta.

## **2. Visi dan Misi UPT Instalasi Farmasi**

Visi adalah kecukupan obat dan perbekalan kesehatan dalam pengobatan rasional untuk mencapai Solo Sehat 2010.

Misi yaitu memberikan pelayanan prima dengan tersedianya SDM yang berkualitas didukung informasi data sediaan farmasi yang akurat, sehingga kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan terpenuhi dalam mencapai pengobatan yang rasional. Tujuan pelayanan prima pada pelayanan pengobatan yang rasional dengan kecukupan persediaan obat dan perbekalan kesehatan.

Peraturan Walikota Surakarta No 20-K-Tahun 2009 tentang Pedoman Uraian Tugas Jabatan Struktural Unit Pelaksana Teknis pada Dinas Kesehatan menjelaskan bahwa, Kepala UPT Instalasi Farmasi mempunyai tugas melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan penunjang Dinas dibidang kefarmasian dan perbekalan kesehatan sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Kepala Dinas sebagai berikut:

1. Menyusun rencana kerja UPT Instalasi Farmasi berdasarkan rencana strategi Dinas
2. Menyusun kebijakan teknis penyelenggaraan Instalasi Farmasi
3. Melaksanakan pengelolaan, ketatausahaan Instalasi Farmasi
4. Melaksanakan monitoring, evaluasi dan pelaporan untuk pengendalian pelaksanaan rencana strategis dan rencana kerja UPT Instalasi Farmasi
5. Melaksanakan evaluasi dan analisis hasil kerja guna pengembangan rencana strategis dan rencana kerja Instalasi Farmasi

6. Melaksanakan penerimaan, penyimpanan, pendistribusian dan penjagaan mutu obat dan sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya.
7. Melaksanakan pengamatan, pengawasan dan pemeriksaan mutu obat, sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya.
8. Melaksanakan pencatatan dan pelaporan mengenai ketersediaan dan penggunaan obat, sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di UPT Instalasi Farmasi
9. Melaksanakan monitoring dan evaluasi, pengolahan data dan pelaporan ketersediaan dan penggunaan obat, sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di lingkungan Dinas Kesehatan
10. Melaksanakan pemusnahan dan penghapusan obat, sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya yang sudah tidak memenuhi standar sesuai ketentuan yang berlaku.

### **3. Profil UPT Instalasi Farmasi**

UPT Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta, beralamat di Jl. Tentara pelajar RT 01/RW 35, Kalurahan Jebres, Kecamatan Jebres, Surakarta seluas tanah 693,5 m<sup>2</sup>, luas bangunan 229,5 m<sup>2</sup>, merupakan Instalasi Farmasi dengan bangunan paling kecil di Jawa Tengah (Dinkes Prov 2010). Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta mengelola obat dengan berbagai sumber, antara lain, Obat Jamkesmas dan obat DAK yang sumber dananya dari APBN, Obat Program dan obat Provinsi dengan sumber dana APBN dan APBD I, Obat APBD Kota dan obat Pelayanan Kesehatan Masyarakat Surakarta (PKMS) sumber dana APBD Kota dan sumber dana lainnya.

Sarana dan fasilitas pendukung UPT Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta pada tahun 2010 cukup memadai antara lain: rak, lemari, pallet, lemari es, Ac, exhaustifan, thermometer, barometer, alat pemadam kebakaran, komputer, sepeda motor, mobil dan lain-lain dalam cukup. Petugas keamanan ada 2 orang, didukung sarana keamanan lain seperti alarm yang digunakan sejak tahun 1996, CCTV yang digunakan sejak tahun 2008. Kabupaten/Kota di Jawa Tengah baru 4 yang menggunakan CCTV sebagai sarana keamanan, dari 35 kabupaten yang ada di Jawa Tengah (Dinkes Prov 2010).

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang terdiri dari 2 orang pejabat struktural yaitu Ka UPT dan Ka TU, tenaga profesi yaitu Apoteker 1 orang, Asisten Apoteker 6 orang, dan staf umum/tenaga administrasi sebanyak 4 orang.

## **B. Pengelolaan Obat**

Pengelolaan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai merupakan salah satu kegiatan pelayanan kefarmasian, yang dimulai dari perencanaan, pengadaan, permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pengendalian, pencatatan dan pelaporan serta pemantauan dan evaluasi. Tujuannya adalah untuk menjamin kelangsungan ketersediaan dan keterjangkauan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai yang efisien, efektif dan rasional, meningkatkan kompetensi/kemampuan tenaga kefarmasian, mewujudkan sistem informasi manajemen, dan melaksanakan pengendalian mutu pelayanan (Depkes RI 2014).

Manajemen pengelolaan obat merupakan suatu siklus yang meliputi fungsi-fungsi dasar seperti seleksi obat, perencanaan dan pengadaan, penyimpanan dan pengamanan persediaan, dan penggunaan. Keempat fungsi dasar tersebut didukung oleh sistem penunjang pengelolaan yang terdiri dari organisasi, pembiayaan dan kesinambungan. Pengelolaan informasi serta pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia (Quick *et al* 1997).

Sistem pengelolaan obat, perencanaan dan pengadaan memerlukan adanya keputusan seleksi yang didasarkan pada pengalaman aktual terhadap kebutuhan obat yang digunakan untuk melaksanakan pelayanan kesehatan. Siklus manajemen obat didukung oleh faktor-faktor pendukung manajemen yang meliputi organisasi, keuangan dan finansial, sumber daya manusia (SDM), dan sistem informasi manajemen (SIM). Setiap tahap siklus manajemen obat yang baik harus didukung oleh keempat faktor tersebut sehingga pengelolaan obat dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

### **C. Evaluasi**

Evaluasi adalah serangkaian prosedur untuk menilai suatu program dan memperoleh informasi tentang keberhasilan pencapaian tujuan, kegiatan, hasil dan dampak serta biayanya (Dinkes Prov Jateng 2006).

Menurut Subarsono (2005) evaluasi memiliki sebagai berikut:

1. Menentukan tingkat kinerja suatu kebijakan
2. Melalui evaluasi maka dapat diketahui derajat pencapaian tujuan dan sasaran kebijakan

3. Mengukur tingkat efisiensi suatu kebijakan
4. Mengukur tingkat keluaran suatu kebijakan
5. Mengukur dampak suatu kebijakan, dapat berarti dampak positif atau dampak negatif. Untuk mengetahui apabila ada penyimpangan, cara yang dilakukan dengan membandingkan antara tujuan dan sasaran dengan pencapaian target sebagai bahan masukan untuk kebijakan yang akan datang.

Tujuan evaluasi dilakukan untuk meningkatkan daya guna dan hasil guna perencanaan dan pelaksanaan program serta memberikan petunjuk dalam pengelolaan tenaga, dana dan fasilitas untuk program yang ada sekarang hingga yang akan datang.

#### **D. Vaksin**

Vaksin adalah suatu produk biologik yang terbuat dari kuman, komponen kuman atau racun kuman yang telah dilemahkan atau dimatikan dan berguna untuk merangsang kekebalan tubuh seseorang. Vaksin digunakan dalam proses imunisasi, yaitu suatu cara untuk menimbulkan/meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga bila kelak ia terpapar dengan penyakit, ia tidak akan menderita penyakit tersebut. Agar tujuan imunisasi dapat tercapai, maka perlu dilakukan praktek penyuntikan imunisasi yang aman yaitu setiap tindakan penyuntikan imunisasi yang menggunakan peralatan imunisasi yang sesuai dengan standar, menggunakan vaksin yang dikelola oleh petugas *cold chain* terlatih dan limbah suntik dikelola secara aman. Salah satu strategi untuk program imunisasi adalah pelayanan imunisasi dilaksanakan oleh

tenaga profesional/terlatih, selain strategi lainnya seperti memberikan pelayanan kepada swasta dan masyarakat, membangun kemitraan dan jejaring kerja, ketersediaan dan kecukupan vaksin, peralatan rantai vaksin dan alat suntik, menerapkan sistem pemantauan wilayah setempat (PWS) untuk menentukan prioritas kegiatan serta tindakan perbaikan, pelaksanaan sesuai dengan standar, memanfaatkan perkembangan metode dan teknologi, dan meningkatkan advokasi, fasilitasi dan pembinaan (Depkes 2005).

Vaksin yang beredar di Indonesia cukup banyak jenisnya, yang digunakan secara individu oleh dokter atau bidan dalam imunisasi. Namun sampai saat ini yang baru dimasukkan ke dalam program imunisasi masih ada vaksin lain yang juga dapat digunakan oleh program lain di Depkes yang perlu dipantau untuk keamanan penyimpanan vaksin. Berikut ini akan diuraikan vaksin program imunisasi dan vaksin diluar program yang disimpan di penyimpanan vaksin di tingkat propinsi/kabupaten maupun puskesmas

### **1. Jenis vaksin**

- A. Vaksin BCG ( Bacillus Calmette Guerin ), untuk mencegah vaksin tuberkulosis alias penyakit TBC yang menyerang pernafasan manusia, oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.
- B. Vaksin pencegah toksoid difteri, yang juga menyerang saluran pernafasan atas manusia, akibat bakteri *Corynebacterium diphtheriae*. Cara penularannya secara airborne dari percikan cairan manusia.

- C. Vaksin pertussis, yang menimbulkan batuk-batuk parah pada manusia melalui bakteri *Bordetella pertussis*. Kawasan padat penduduk sangat rawan atas penyakit ini, dengan gejala awal serupa flu.
- D. Vaksin pneumonia, yang menyerang jaringan lobus-alveoli paru-paru manusia, yang disebabkan bakteri *Streptococcus pneumoniae*. Jika dibiarkan, penyakit ini umum menimbulkan komplikasi meningitis dan selulitis.
- E. Vaksin pneumonia konjugasi, berawal dari kekurangan efektivitas vaksin polisakarida yang 23 valent. Karena itulah perlu di-"gandeng" (konjugasi) dengan protein untuk membasmi perkembangan bakteri *Streptococcus pneumoniae*.
- F. Vaksin hemofilus influenza, mencegah penyakit akibat serangan bakteri *Haemophilus influenza B*, yang menyerang infeksi pada semua jaringan berlendir manusia, terutama anak-anak.
- G. Vaksin meningitis, yang ditujukan mencegah serangan pada selaput otak manusia, akibat serangan bakteri *Neisseria meningitidis* atau *N meningococcus*. Penyakit ini bisa berkembang menjadi pandemi.
- H. Vaksin kolera, mengatasi serangan bakteri *Vibrio cholera* pada saluran pencernaan manusia. Indonesia sukses mengatasi ini, terutama saat tsunami Aceh terjadi pada akhir 2004 di pengungsian.
- I. Vaksin demam tifus, akibat serangan bakteri *Salmonella typhi*, yang menyebar melalui sisa-sisa ekskret alias kotoran manusia. Penyakit tifus sangat terkait dengan sanitasi lingkungan pemukiman manusia.



- J. Vaksin polio, yang jika tidak diterapkan pada manusia berujung pada kelumpuhan permanen. Presiden Amerika Serikat, Franklin D Roosevelt, menderita polio sehingga harus beraktivitas di kursi roda.
- K. Vaksin campak, mengatasi penyakit yang disebabkan virus dari genus *Morbilivirus*, famili *Paramyxoviridae*. Virus ini bersifat airborne melalui percikan cairan tubuh pengidap.
- L. Vaksin mump alias gondongan, yang disebabkan virus genus *Rubulavirus*, famili *Paramyxoviridae*. Menular melalui air liur, kontak langsung, bahan muntah, dan urin penderita.
- M. Vaksin rubella, mencegah penyakit kulit parah berupa bintil kemerahan, disebabkan virus dari genus *Rubivirus*, famili *Togavirus*. Penyakit ini menular melalui saluran pernafasan atas dan bisa menimbulkan limpa bengkak.
- O. Vaksin hepatitis, salah satu jenis vaksin paling ternama. Ada beberapa jenis vaksin hepatitis ini, yaitu hepatitis A, hepatitis B yang dikembangkan PT Bio Farma menjadi vaksin Hepatitis B Rekombinan.
- P. Vaksin influenza, yang belakangan ini semakin dipentingkan banyak negara terutama setelah serangan banyak penyakit terkait influenza. Penyakit akibat virus ini tergolong penyakit kuno yang terus berkembang, terkini adalah virus flu burung dengan berbagai variannya.
- Q. Vaksin rabies, pencegah penyakit yang banyak ditularkan melalui hewan berdarah panas. Bali merupakan satu provinsi yang paling gencar memberantas penyakit rabies ini. Penyakit ini menyumbang besar atas pemahaman virologi, dirintis oleh Louis Pasteur. Disebabkan virus famili *Rhaboviridae*.

- R. Vaksin cacar, pencegah penyakit akibat virus *variola*, yang termasuk penyakit kuno dalam peradaban manusia. Seorang faraoh ternama Mesir Kuno, Faraoh Ramses V, diketahui meninggal akibat cacar ini.
- S. Vaksin kanker serviks, guna mencegah kanker mulut rahim perempuan, akibat virus *Human Papilloma Virus*. Indikasi awal bisa ditempuh melalui pemeriksaan kesehatan seturut metode pap smear.

## **2. Perencanaan Obat**

Perencanaan obat merupakan proses kegiatan dalam menentukan jumlah dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia (Depkes RI 2004).

Perencanaan obat bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan dana obat melalui koordinasi, integrasi dan sinkronisasi antar instansi yang terkait dengan masalah obat di setiap Kabupaten/Kota.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik dinyatakan bahwa pelayanan publik haruslah berdasarkan kepentingan umum, kepastian hukum, kesamaan hak, keseimbangan hak, dan kewajiban, profesional, partisipasif, tidak deskriminatif, terbuka, akuntabel, tepat waktu, cepat mudah dan terjangkau.

Menurut Bajuri dan Yuwono (2002) bahwa karakteristik perencanaan kebijakan publik yang baik adalah sebagai berikut:

1. Merupakan respon yang positif dan proaktif terhadap kepentingan publik. Hal ini perlu ditekankan karena sering kali kebijakan direncanakan semata-mata untuk memenuhi kepentingan publik atau kepentingan pribadi.
2. Merupakan hasil konsultasi dan debat publik dengan analisis yang mendalam, rasional dan memang ditunjukkan untuk kepentingan umum.
3. Merupakan hasil dari manajemen partisipatif yang tetap membuka diri pada masukan, sepanjang belum ditetapkan sebagai kebijakan.
4. Menghasilkan rencana kebijakan yang mudah dipahami, mudah dilakukan, mudah dievaluasi, indikatornya jelas sehingga mekanisme akuntabilitasnya mudah pula.
5. Merupakan hasil pemikiran panjang yang telah mempertimbangkan berbagai hal yang mempengaruhi.
6. Merupakan perencanaan yang bervisi ke depan dan berdimensi luas yang tidak dipersiapkan untuk kepentingan sesaat semata.

Menurut Muninjaya (2004) ada beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari perencanaan antara lain:

1. Perencanaan memberikan landasan pokok fungsi manajemen terutama pengawasan.
2. Perencanaan akan mengurangi atau menghilangkan jenis pekerjaan yang tidak produktif.
3. Perencanaan dapat dipakai untuk mengukur hasil kegiatan yang telah dicapai, karena dalam perencanaan ditetapkan berbagai standar.

4. Perencanaan dapat menyebabkan berbagai macam aktivitas organisasi untuk mencapai tujuan tertentu dan dapat dilakukan secara teratur.

Sebaliknya, menurut Muninjaya (2004) perencanaan juga mempunyai beberapa kelemahan yaitu antara lain:

1. Perencanaan yang baik memerlukan sejumlah dana.
2. Perencanaan menghambat timbulnya inisiatif. Gagasan baru untuk mengadakan perubahan harus ditunda sampai tahap perencanaan berikutnya sehingga tidak mengubah perencanaan yang sudah ada.
3. Perencanaan mempunyai keterbatasan mengukur informasi dan fakta di masa mendatang dengan tepat.
4. Perencanaan mempunyai hambatan psikologis bagi organisasi karena harus menunggu dan melihat hasil yang akan dicapai.
5. Perencanaan juga akan menghambat tindakan baru yang harus diambil oleh pelaksana.

Manfaat perencanaan obat terpadu antara lain:

1. Menghindari tumpang tindih penggunaan anggaran.
2. Keterpaduan dalam evaluasi, penggunaan dan perencanaan.
3. Kesamaan persepsi antara pemakai obat dan penyedia anggaran.
4. Estimasi kebutuhan obat lebih tepat.
5. Koordinasi antara penyedia anggaran dan pemakai obat.

Perencanaan yang baik akan berpengaruh dalam pengadaan obat sehingga dapat lebih optimal (Depkes RI 2009)

## E. Indikator

Indikator adalah alat ukur untuk dapat membandingkan kinerja yang sesungguhnya. Indikator digunakan untuk mengukur sampai seberapa jauh tujuan atau sasaran telah berhasil dicapai. Penggunaan lain dari indikator adalah untuk penetapan prioritas, pengambilan tindakan dan untuk pengujian strategi dari sasaran yang ditetapkan. Hasil pengujian tersebut dapat digunakan oleh penentu kebijakan untuk meninjau kembali strategi atau sasaran yang lebih tepat (Depkes RI 2009).

Indikator yang digunakan untuk menganalisa pengelolaan obat di instalasi farmasi Kota Surakarta berdasarkan standar Depkes (2009) adalah sebagai berikut:

### 1. Menentukan Jumlah Sasaran

- a. Menghitung jumlah sasaran bayi berdasarkan besarnya angka presentasi kelahiran bayi sampai umur 9 bulan dari jumlah penduduk masing – masing wilayah atau dapat berdasarkan besarnya jumlah sasaran bayi tahun lalu yang diproyeksikan untuk tahun ini. Angka kelahiran kasar (CBR) yang digunakan adalah angka terakhir CBR kabupaten/kota yang diperoleh dari kantor perwakilan Badan Pusat Statistik (BPS) di kabupaten/kota. Bila angka CBR kabupaten/kota tidak ada maka dapat digunakan angka terakhir CBR propinsi

Kota : CBR Provinsi X Jumlah Penduduk kota
--

- b. Menghitung jumlah sasaran anak sekolah tingkat dasar kelas 1 berdasarkan data untuk sasaran imunisasi DT berdasarkan Kantor Diknas setempat.

- c. Menghitung jumlah sasaran untuk semua anak sekolah tingkat dasar kelas 2 dan 3 untuk sasaran imunisasi TT berdasarkan data dari Kantor Diknas setempat.
- d. Menghitung jumlah Wanita Usia Subur (WUS) termasuk ibu hamil berdasarkan perkiraan besarnya wanita usia subur pada penduduk.

$$\text{Jumlah sasaran WUS} = 21,9 \% \times \text{Jumlah Penduduk}$$

## 2. Menghitung Indeks Pemakaian Vaksin (IP)

Menghitung indeks pemakaian vaksin berdasarkan jumlah cakupan imunisasi yang dicapai secara absolut dan berapa banyak vaksin yang digunakan. Pencatatan stok vaksin setiap bulan diperoleh jumlah ampul/vial vaksin yang digunakan. Untuk mengetahui berapa rata-rata jumlah dosis diberikan untuk setiap ampul/vial, yang disebut Indeks Pemakaian Vaksin (IP) dapat dihitung :

$$\text{IP Vaksin} = \frac{\text{Jumlah suntikan yang dicapai tahun lalu}}{\text{Jumlah vaksin yang terpakai tahun lalu}} = \text{-----}\%$$

## 3. Menghitung Kebutuhan Vaksin

- a. Setelah menghitung jumlah sasaran imunisasi, menentukan target cakupan dan menghitung besarnya indeks pemakaian vaksin, maka data-data tersebut digunakan untuk menghitung kebutuhan vaksin.
- b. Puskesmas mengirimkan rencana kebutuhan vaksin ke kabupaten/kota (Depkes RI 2005).

Sebelum menghitung jumlah vaksin yang kita perlukan, terlebih dahulu dihitung jumlah kontak tiap jenis Rumusnya :

$$\text{Jumlah Kontak} = \text{Jumlah sasaran} \times \text{Target cakupan}$$

Untuk menghindari penumpukan vaksin, jumlah kebutuhan vaksin satu tahun harus dikurangi sisa vaksin tahun lalu. Rumus Kebutuhan Vaksin ;

$$\text{Kebutuhan Vaksin} = \frac{\text{Jumlah kontak}}{\text{IP}} = \dots\dots\dots \text{ampul/vial}$$

Menghitung kebutuhan vaksin yang diperlukan :

1. Vaksin BCG

$$\text{BCG} = \frac{\text{Sasaran} \times \text{Target}}{\text{IP BCG tahun lalu}} = \dots\dots\dots \text{ampul/vial}$$

2. Vaksin DPTHB (vial)

$$\text{DPTHB} = \frac{(\text{Sas} \times \text{target DI}) + (\text{Sas} \times \text{target D2}) + (\text{Sas} \times \text{target D3})}{\text{IP DPTHB tahun lalu}} = \dots\dots\dots \text{ampul/vial}$$

3. Vaksin POLIO

$$\text{POLIO} = \frac{(\text{Sas} \times \text{target PI}) + (\text{Sas} \times \text{P2}) + (\text{sas} \times \text{XP3}) + (\text{Sas} \times \text{XP4})}{\text{IP POLIO tahun lalu}} = \dots\dots\dots \text{ampul/vial}$$

4. Vaksin Hepatitis B (PID)

$$\text{Hepatitis B} = \frac{(\text{sas} \times \text{target HB 1}) + (\text{sas} \times \text{HB2}) + (\text{sas} \times \text{HB3})}{\text{IP Hepatitis B tahun lalu}} = \dots\dots\dots \text{ampul/vial}$$

## 5. Vaksin Campak

$$\text{Campak} = \frac{\text{Sasaran x target}}{\text{IP Campak tahun lalu}} = \dots \text{ ampul/vial}$$

## 6. Vaksin Tetanus Toxoid (TT)

Kebutuhan vaksin TT meliputi TT ibu hamil, anak sekolah, TT WUS

$$\text{TT} = \frac{\text{Sasaran x target}}{\text{IP TT tahun lalu}} = \dots \text{ ampul/vial}$$

## 7. Vaksin Depteri Tetanus (DT)

$$\text{DT} = \frac{\text{Sasaran x target}}{\text{IP DT tahun lalu}} = \dots \text{ ampul/vial}$$

## 8. Vaksin DPTHB-HB (DH)

$$\text{Hepatitis B} = \frac{(\text{sas x target DH 1}) + (\text{sas x DH 2}) + (\text{sas x DH 3})}{\text{IP DH tahun lalu}} = \dots \text{ ampul/vial}$$

**4. Perencanaan Kebutuhan Alat Suntik dan Safety Box**

Safety box ada 2 ukuran, yaitu 5 L (untuk 100 alat suntik / 300 uniject dan 0,25 L (untuk 10 uniject)

$$\text{Safety box 5L} = \frac{\text{Seluruh jumlah alat suntik}}{100} = \dots$$



## **F. Landasan Teori**

Visi dari Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta adalah kecukupan obat dan perbekalan kesehatan dalam pengobatan rasional untuk mencapai Solo Sehat 2010. Sedangkan misinya adalah memberikan pelayanan Prima dengan tersedianya SDM yang berkualitas didukung informasi data sediaan farmasi yang akurat, sehingga kebutuhan obat dan perbekalan kesehatan terpenuhi dalam mencapai pengobatan yang rasional. Tujuan Pelayanan prima pada pelayanan pengobatan yang rasional dengan kecukupan persediaan obat dan perbekalan kesehatan.

Untuk mencapai visi dan melaksanakan misi tersebut Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta salah satunya yaitu dengan melaksanakan pengelolaan obat secara efektif dan efisien.

Perencanaan vaksin adalah suatu proses kegiatan untuk menentukan jumlah dan jenis vaksin dalam memenuhi kebutuhan program imnisasi. Perencanaan kebutuhan vaksin dilakukan dengan menerapkan prinsip berjenjang dari kabupaten/kota ke Provinsi dan selanjutnya ke pusat

Menentukan kebutuhan vaksin merupakan tantangan yang harus dihadapi oleh pengelola obat dan pengelola program di Provinsi/kabupaten/kota. Dengan koordinasi dan proses perencanaan untuk pengadaan vaksin secara terpadu maka diharapkan vaksin yang direncanakan dapat tepat jumlah serta waktu dan tersedia pada saat dibutuhkan.

### **G. Keterangan Empirik Penelitian**

Berdasarkan landasan teori tersebut, maka jawaban sementara dari penelitian ini :

1. Perencanaan vaksin di Dinas Kesehatan kota Surakarta sudah sesuai dengan kebutuhan vaksin di kota Surakarta tahun 2015.
2. Persentase ketepatan perencanaan kebutuhan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015 dapat diketahui.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif. Data dikumpulkan secara *retrospektif* di Instalasi Farmasi Kota Surakarta, yaitu data sekunder. Data sekunder diperoleh dengan penelusuran dokumen-dokumen tahun sebelumnya yaitu 2015. Pengambilan data dilakukan pada indikator ketersediaan vaksin sesuai kebutuhan, ketepatan perencanaan terhadap jumlah sasaran dan target. Data yang diperoleh tersebut kemudian dianalisa dengan pedoman indikator standar menurut Depkes (2009).

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang ingin diteliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah total semua data jenis vaksin yang terdapat di Dinas Kesehatan Kota Surakarta.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang ingin diteliti, yang ciri-ciri keberadaannya diharapkan mampu mewakili atau menggambarkan keberadaan populasi yang sebenarnya. Sebagai sampel adalah total semua data jenis vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta pada tahun 2015

### **C. Variabel penelitian**

Variabel merupakan suatu atribut dari sekelompok obyek yang diteliti, mempunyai variasi yang berbeda antara satu dan lainnya dalam kelompok tersebut (Sugiyono 1997). Klasifikasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

#### **1. Identifikasi Variabel**

Variabel dalam penelitian ini meliputi:

- a. Variabel bebas (*independent variable*). Perencanaan vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2015.
- b. Variabel terikat (*dependent variable*). Kesesuaian perencanaan vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2015 dengan Pedoman Pengelolaan Vaksin Departemen Kesehatan 2009.

#### **2. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengelolaan obat adalah serangkaian kegiatan dalam rangka memenuhi kebutuhan obat khususnya pada tahap seleksi dan perencanaan di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2015.
- b. Evaluasi adalah Suatu kegiatan penilaian untuk mengukur pencapaian hasil penelitian ini dan akan dibandingkan dengan indikator-indikator standar yang ada di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2015.
- c. Perencanaan adalah suatu agenda atau proses untuk memperoleh persediaan yang berasal dari pribadi, para penyalur publik atau membeli dari pubrikan,

distributor atau agen. Proses perencanaan dimulai dengan menentukan jenis dan jumlah masing-masing obat yang akan dibeli, menyesuaikan dengan kondisi keuangan, memilih metode pengadaan, memilih rekanan, membuat syarat kontrak kerja, memonitor pengiriman barang, menerima dan memeriksa barang serta melakukan pembayaran.

- d. Indikator adalah alat ukur untuk penetapan prioritas, pengambilan tindakan dan untuk pengujian strategi dari sasaran yang ditetapkan. Dalam penelitian ini indikator yang digunakan mengacu indikator Depkes (2009).

#### **D. Bahan dan Alat**

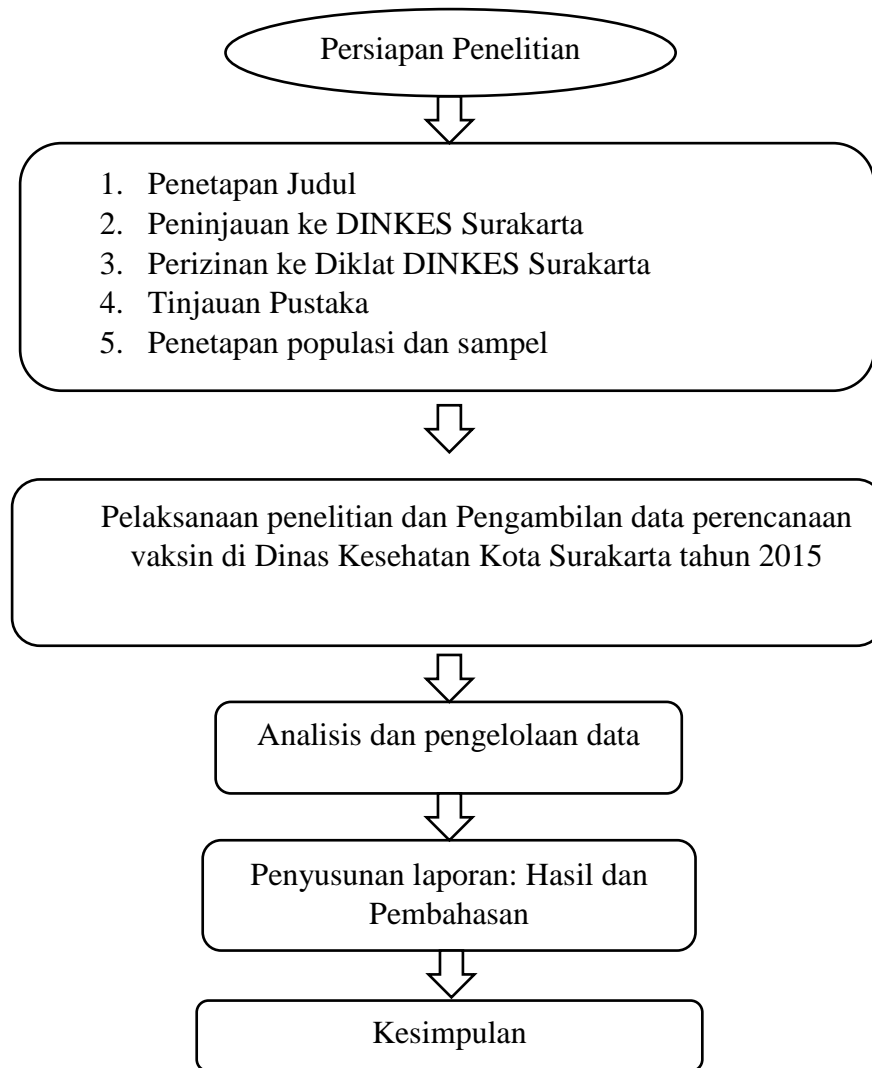
##### **1. Bahan**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari dokumen di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Surakarta yaitu : data jenis vaksin pada program imunisasi yang sudah dilakukan, pola penyakit yang didapatkan dari laporan LB-1 dan data jumlah perencanaan kebutuhan obat dalam satu tahun.

##### **2. Alat**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : jurnal-jurnal yang terkait dengan penelitian, alat tulis yang berupa kertas, ballpoint, pensil, penghapus, dan lain-lain

### E. Jalannya Penelitian



**Gambar 1. Skema Jalannya Penelitian**

## **F. Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian meliputi pengumpulan dan pengelolaan vaksin menurut indikator, observasi dokumen. Penelitian pada setiap indikator dibandingkan dengan standar yang ada untuk menilai efektif dan efisien perencanaan obat di Instalasi Farmasi.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian.

##### 1. Jumlah Sasaran

Menghitung jumlah sasaran vaksin untuk bayi, anak sd kelas 1-3, dan wanita usia subur (tidak hamil dan hamil) bertujuan untuk mengetahui kesesuaian dan ketepatan perencanaan vaksin berdasarkan jumlah sarasanya. Dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

**Tabel 1. Jumlah sasaran Bayi dan wanita usia subur**

Sasaran	Data Dinkes	Data penelitian	Selisih
Bayi	9.352	8.531	821
WUS	113.169	111.212	1.957

Sumber: Data sekunder yang diolah (2016)

**Tabel 2. Ketepatan perencanaan jumlah sasaran dengan jumlah sasaran yang diimunisasi**

Sasaran	Perencanaan jumlah sasaran Dinkes	Data sasaran	Selisih	% Ketepatan
Bayi	9.352	9.005	347	96,29
WUS	113.169	4.573	108.596	4,05

Sumber: Data sekunder yang diolah (2016)

Berdasarkan Tabel 1 jumlah sasaran bayi yang direncanakan oleh Dinas Kesehatan sebanyak 9.352 dan wanita usia subur sebanyak 113.169, sedangkan dari perencanaan jumlah sasaran bayi yang dihitung peneliti sebanyak 8.531 dan wanita usia subur sebanyak 111.212, disini terdapat perbedaan antara hasil perencanaan jumlah sasaran bayi dan wanita usia subur dari Dinas Kesehatan dan peneliti, perbedaan tersebut dikarenakan Dinas Kesehatan kota Surakarta merencanakan jumlah sasaran bayi dan wanita usia subur berdasarkan data dari Biro Pusat Statistik dan Catatan Sipil Penduduk kota Surakarta sedangkan peneliti menghitung jumlah sasaran bayi dan wanita usia subur berdasarkan Pedoman



pengelolaan vaksin (DEPKES 2009). Ketepatan jumlah sasaran untuk bayi terhadap data imunisasi yang dilakukan terdapat selisih 347 jadi persentase ketepatan perencanaan jumlah sasaran untuk bayi terhadap jumlah bayi yang diimunisasi yaitu 96,29 % dan untuk wanita usia subur terdapat selisih 108.596 jadi persentase ketepatan perencanaan jumlah sasaran untuk wanita usia subur terhadap jumlah wanita usia subur yang di imunisasi yaitu 4,05 %. Terdapat ketidaktepatan perencanaan jumlah sasaran dengan hasil data imunisasi dikarenakan adanya perpindahan penduduk atau mutasi penduduk yang belum kedata dan adanya penolakan untuk diimunisasi dikarenakan keresahan masyarakat atau para orang tua akan vaksin yang digunakan untuk imunisasi dan juga adanya wanita usia subur yang takut akan disuntik. Jumlah sasaran untuk vaksin campak, DT untuk anak kelas 1 dan TT untuk anak sekolah dasar kelas 2 dan 3 dengan jumlah 37.527. Jumlah tersebut berdasarkan data dari kantor Diknas Kota Surakarta. Perencanaan vaksin DT dan TT dilakukan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Dalam Negeri, Menteri Agama dan Menteri Kesehatan karena merupakan imunisasi BIAS. Imunisasi BIAS adalah bulan dimana seluruh kegiatan imunisasi dilaksanakan diseluruh indonesia yang perencanaannya dilakukan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, menteri Dalam Negeri, menteri Agama dan Menteri Kesehatan pada bulan oktober untuk campak dan DT dan November untuk TT.

## **2. Target Cakupan**

Menentukan berapa besar cakupan imunisasi yang akan dicapai pada tahun yang direncanakan untuk mengetahui kebutuhan vaksin yang sebenarnya. Target cakupan ditetapkan berdasarkan tingkat pencapaian di masing-masing wilayah

kerja maksimal 100 %. untuk Kota Surakarta mempunyai target cakupan untuk tahun 2015 dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Target cakupan tahunan Kota Surakarta**

Target Tahunan	
Vaksin	Target (%)
HB	100
BCG	95
POLIO	95
CAMPAK	95
TT	80

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa target cakupan untuk vaksin HB, BCG, Polio, Campak, TT yang ditentukan oleh Dinas Kesehatan kota Surakarta sudah sesuai dengan ketentuan di Pedoman Pengelolaan Vaksin (DEPKES 2009) yaitu maksimal 100%.

### 3. Indeks Pemakaian Vaksin

Menghitung indeks pemakaian vaksin untuk mengetahui berapa rata-rata jumlah dosis diberikan untuk setiap ampul/vial, perhitungan untuk menghitung indeks pemakaian vaksin diperoleh dari data tahun lalu yaitu jumlah suntikan (cakupan) yang dicapai tahun lalu dibagi dengan jumlah vaksin yang terpakai tahun lalu. indeks pemakaian vaksin ini juga digunakan untuk menentukan kebutuhan vaksin tahun berikutnya. Indeks pemakaian vaksin dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 4. Indeks pemakaian vaksin**

Vaksin	IP Dinkes	Dosis/kemasan
HB	1	1
BCG	18,5	20
POLIO	8	10
CAMPAK	8,2	10
TT	8	10

Berdasarkan Tabel 4 indeks pemakaian vaksin dari data Dinas Kesehatan sudah sesuai dengan standar peraturan dosis efektif pervaksin dari Pedoman

Pengelolaan Vaksin (DEPKES 2009) karena indeks pemakaian vaksin biasanya lebih kecil atau sama dengan jumlah dosis efektif perkemasan untuk masing-masing vaksin.

#### 4. Kebutuhan Vaksin

Perencanaan kebutuhan vaksin untuk Kota Surakarta tahun 2015 dari Dinkes Kota Surakarta dapat dilihat pada Tabel dibawah ini

**Tabel 5. Perencanaan kebutuhan vaksin di Kota Surakarta tahun 2015**

vaksin	Hasil perhitungan peneliti	Sisa stok tahun 2014	Penambahan Perencanaan vaksin	Kebutuhan Vaksin tahun 2015
BCG	528	527	1	663
POLIO	4.887	1.430	3.457	2.198
CAMPAK	2.384	753	1.631	1.722
HB	9.773	2.014	7.759	775
TT	13.694	73	13.621	346

Sumber: Data sekunder yang diolah (2016)

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa hasil perhitungan perencanaan kebutuhan vaksin sudah dapat memenuhi kebutuhan vaksin untuk kota Surakarta tahun 2015 dan dapat dilihat juga ada hasil perhitungan perencanaan vaksin yang jumlahnya besar tetapi hanya sedikit yang digunakan untuk kebutuhan vaksinasi. Ini dikarenakan masyarakat belum tentu mau diberi vaksin yang didapat gratis dari pemberian pemerintah dan juga perencanaan kebutuhan vaksin tidak hanya untuk puskesmas induk yang ada di Kota Surakarta tetapi jumlah vaksin yang di rencanakan juga untuk Klinik dan Rumah Sakit Swasta di Kota Surakarta. Peneliti tidak menghitung atau mengevaluasi kebutuhan dari Klinik dan Rumah Sakit Swasta yang mengambil vaksin dari Dinas Kesehatan dikarenakan permintaan dari Klinik dan Rumah Sakit Swasta bersifat dinamis atau tidak tentu.

**Tabel 6. Persentase Hasil Vaksinasi di Kota Surakarta tahun 2015**

vaksin	Sasaran	Hasil vaksinasi	%	target tahunan %
BCG	9.352	9.357	100,05	95
POLIO	9.352	8.984	96,07	95
CAMPAK	9.352	9.000	96,24	95
HB	9.352	9.419	100,72	100
TT	113.169	22.811	20,16	80

Sumber: Data sekunder yang diolah (2016)

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa hasil vaksinasi BCG, Polio, Campak, HB melebihi target tahunan dari Dinas Kesehatan kota Surakarta, ini dikarenakan adanya masyarakat yang belum terdata oleh puskesmas dan adanya masyarakat pendatang dari luar wilayah kota Surakarta yang mengikuti program vaksinasi di wilayah kota Surakarta. Vaksin TT yang digunakan untuk wanita usia subur hanya mencapai target 20,16%, dikarenakan wanita usia subur yang sejak kecil sudah dapat vaksin DPT 1 sampai 3 berarti sudah dikatakan melakukan vaksinasi TT 3, untuk vaksin TT dilakukan sampai TT 4 dan 5. Wanita Usia Subur yang sudah TT 3 yang dapat diketahui dengan menunjukkan Kartu Kesejahteraan Ibu Anak ada yang menolak dan ada yang takut di suntik vaksin TT lagi sehingga menyebabkan vaksinasi Wanita Usia Subur tidak mencapai target.

#### 5. Kotak pengaman

Kotak pengaman yang digunakan untuk menampung dan membuang jarum, jarum suntik, alat suntik auto-disable bekas pakai yang terkontaminasi cairan infeksius sebelum dimusnahkan melalui pembakaran. Hasil penelitian, untuk perencanaan safety box di Kota Surakarta mendapatkan *dropping* atau diberi dari Kementerian Kesehatan yang penyalurannya melalui Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Untuk setiap tahunnya Dinas Kesehatan Kota Surakarta menerima 2,5 liter kotak pengaman.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai perencanaan vaksin di Dinas Kesehatan kota Surakarta Tahun 2015, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perencanaan kebutuhan vaksin di kota Surakarta tahun 2015 sudah mencukupi untuk jumlah sasaran bayi dan wanita usia subur yang diimunisasi di wilayah kota Surakarta.
2. Persentase ketepatan perencanaan vaksin BCG (Bacillus Calmette Guerin), sebesar 100,05 %, HB (Hepatitis B) sebesar 100,72 %, POLIO sebesar 96,07 %, dan CAMPAK sebesar 96,24 % sudah memenuhi target tahunan yang telah ditentukan oleh Dinas Kesehatan kota Surakarta tetapi untuk vaksin TT (Tetanus Toksoid) sebesar 20,16 % tidak memenuhi target tahunan dari Dinas Kesehatan kota Surakarta tahun 2015.

#### **B. Saran**

1. Saran bagi Dinas Kesehatan kota Surakarta  
Diharapkan bagi Dinas Kesehatan kota Surakarta untuk memisahkan antara perencanaan kebutuhan vaksin untuk seluruh puskesmas induk, klinik dan rumah sakit swasta di kota Surakarta. Perlunya meningkatkan sosialisasi akan pentingnya imunisasi khususnya terhadap wanita usia subur.

## 2. Saran bagi peneliti lain

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pendistribusian vaksin dari Dinas Kesehatan kota Surakarta ke Puskesmas dan rumah sakit di kota Surakarta dan evaluasi kinerja dari tenaga kerja di bagian perencanaan dan pendistribusian vaksin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anief, Moh. 2003. *Apa yang Perlu Diketahui tentang Obat 4th ed.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Arni J, Dian S, Rismayanti. 2012. Evaluasi Program Imunisasi Puskesmas Di Kota Makassar Tahun 2012. *Jurnal kesehatan masyarakat*
- Bajuri AK, Yuwono T. 2002. *Kebijakan Publik Konsep dan Strategi.* Semarang: UNDIP.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2002. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1426/Menkes/SK/XI/2002 tentang Pedoman Pengelolaan Obat Publik Perbekalan Kesehatan.* Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2004. *Pedoman Pengelolaan Obat Program Kesehatan.* Jakarta: Ditjen Yanfar dan Alkes.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2006. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 189/Menkes/SK/III/2006 tentang Kebijakan Obat Nasional (KONAS).* Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan RI No.30 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.* Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- [Dinkes Prov Jateng] Dinas Kesehatan, Provinsi Jawa Tengah. 2006. *Modul Pelatihan Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan Lainnya Bagi Petugas Pengelola Obat di Puskesmas.* Semarang: Dinkes Prov Jateng.
- [Dinkes Prov Jateng] Dinas Kesehatan, Provinsi Jawa Tengah. 2010. *Profil Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan Lainnya Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2010.* Semarang: Dinkes Prov Jateng.
- [Dinkes Prov Jateng] Dinas Kesehatan, Provinsi Jawa Tengah. 2011. *Profil Pengelolaan Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan Lainnya Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2011.* Semarang: Dinkes Prov Jateng.
- [Dirjen Binar] Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian. 2008. *Pedoman Teknis Pengadaan Obat Publik dan Perbekalan kesehatan Untuk Pelayanan Kesehatan Dasar .* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

- [Dirjen Binfar] Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian. 2010. *Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- [MSH] Management Science for Health. 2012. *Managing Drug Supply(MDS-3), Managing Acces to Medicine and Health Technologies 3th ed.* West Harford: Kumarin Press.
- Muninjaya GAA. 2011. *Manajemen Kesehatan 3nd ed.* Denpasar: Buku Kedokteran EGC University Udayana
- [Pemkot Ska] Pemerintah Kota Surakarta. 2009. *Peraturan Walikota Surakarta No. 20-K tahun 2009 tentang Pedoman Klaim Tugas Jabatan Struktural Unit Pelaksana Teknis Pada Dinas Kesehatan*. Pemerintah Kota Surakarta.
- Quick JD, Hume ML, Ranking JR, O'Connor RW. 1997. *Managing Drug Supply Second edition revised ang expended.* West Harford: Kumarin Press.
- Siregar C dan Amalia L. 2004. *Farmasi Rumah Sakit, Teori dan Penerapan*. Jakarta: EGC.
- Subarsono. 2005. *Analisa Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syafrawati. 2002. Analisis Perencanaan Tahunan Kesehatan Sub Dinas Pencegahan Dan Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan Kota Depok Tahun 2002. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Turban. 2004. *Information Technology for Management 4th edition*. John Wiley & Sons. Inc.
- Waluyo YW, Athiyah U, Rochmah TN. 2015. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Obat Publik di Instalasi Farmasi Kabupaten (Studi di Papua Wilayah Selatan). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia* 13: 94-101.



## Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



Nomor : 1604/A10 – 4/28.04.16 Surakarta, 28 April 2016  
 Hal : Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth. Kepala  
 Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Surakarta  
 Komplek Balaikota  
 Jl. Jendral Sudirman No. 2

Dengan hormat,  
 Berkaitan dengan penelitian tugas akhir (skripsi) mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin bagi mahasiswa kami :

NO	NAMA	NIM	HP
1	Deni Yuda Adi Saputra	18144355A	

Untuk melakukan / memperoleh :

- **Survei Lapangan untuk penyusunan Skripsi dengan judul : "Evaluasi Perencanaan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015"**

Mengenai prosedur dan biaya kami mengikuti sesuai prosedur dan kebijakan yang ada di instansi yang Ibu /Bapak pimpin..

Besar harapan kami atas terkabulnya permohonan ini yang tentunya akan berguna bagi pembangunan nusa dan bangsa khususnya kemajuan dibidang pendidikan.

Demikian atas kerja samanya disampaikan banyak terima kasih.

Dekan,



Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.



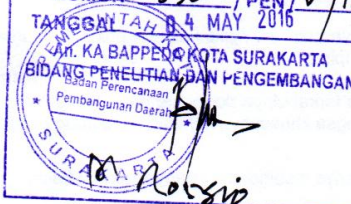
Jl. Let. Jend. Sutoyo – Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275  
 Homepage : [www.se.iabudi.ac.id](http://www.se.iabudi.ac.id), e-mail : [usbsolo@yahoo.com](mailto:usbsolo@yahoo.com)

NO : 070 / 543 / V / 2016  
MENGETAHUI :  
TELAH DATANG & LAPOR  
PADA TANGGAL : 04 Mei 2016  
An. KERAJA KANTOR KESBANGPOL  
KOTA SURAKARTA  
Kasubag. Tata Usaha



TANTINAH SE  
NIP. 19630917 198503 2 010  
Catatan : ~~diharap~~ hasil survey/riset dikirim ke  
Kantor Kesbangpol Kota surakarta

IJIN MENGADAKAN PENELITIAN / RESEARCH  
NOMOR 538 / PEN / V / 16  
TANGGAL 04 MAY 2016



KOTA SURAKARTA  
Lan. KA BAPPEDA KOTA SURAKARTA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
Badan Perencanaan  
Pembangunan Daerah  
SURAKARTA  
10/10/2016



Nomor : 1603/A10 – 4/28.04.16 Surakarta, 28 April 2016  
 Hal : Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth. Kepala  
 Kesbangpol Surakarta  
 di Surakarta

Dengan hormat,  
 Berkaitan dengan penelitian tugas akhir (skripsi) mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin bagi mahasiswa kami :

NO	NAMA	NIM	HP
1	Deni Yuda Adi Saputra	18144355A	

Untuk melakukan / memperoleh :

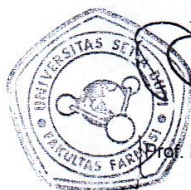
- **Survei Lapangan untuk penyusunan Skripsi dengan judul : "Evaluasi Perencanaan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015"**

Mengenai prosedur dan biaya kami mengikuti sesuai prosedur dan kebijakan yang ada di instansi yang Ibu /Bapak pimpin..

Besar harapan kami atas terkabulnya permohonan ini yang tentunya akan berguna bagi pembangunan nusa dan bangsa khususnya kemajuan dibidang pendidikan.

Demikian atas kerja samanya disampaikan banyak terima kasih.


Dekan,



Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.



NO : 070 / 543 / V / 2016  
MENGETAHUI :  
TELAH DATANG & LAPOR  
PADA TANGGAL : 04 Mei 2016  
An. KEPALA KANTOR KESBANGPOL  
KOTA SURAKARTA  
Kasubag- Tata Usaha  
  
TANTINAH SE  
NIP. 19630917 198503 2 010  
Catatan : di harap hasil survey/riset dikirim ke  
Kantor Kesbangpol Kota surakarta

IJIN MENGADAKAN PENELITIAN / RESEARCH  
NOMOR 538 / PEN / V / 16  
TANGGAL 04 MAY 2016  
AN. BAPPEDA KOTA SURAKARTA  
BADAN PERENCANAAN  
PERBANGUNAN DAERAH  
  
*[Signature]*



Nomor : 1602/A10 – 4/28.04.16  
Hal : Penelitian Tugas Akhir

Surakarta, 28 April 2016

Kepada Yth. Kepala  
Bappeda Kota Surakarta  
di Surakarta

Dengan hormat,  
Berkaitan dengan penelitian tugas akhir (skripsi) mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin bagi mahasiswa kami :

NO	NAMA	NIM	HP
1	Deni Yuda Adi Saputra	18144355A	

Untuk melakukan / memperoleh :

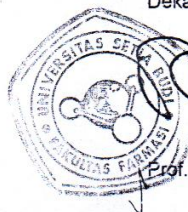
- **Survei Lapangan untuk penyusunan Skripsi dengan judul : "Evaluasi Perencanaan Vaksin di Dinas Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2015"**

Mengenai prosedur dan biaya kami merigikuti sesuai prosedur dan kebijakan yang ada di instansi yang Ibu /Bapak pimpin..

Besar harapan kami atas terkabulnya permohonan ini yang tentunya akan berguna bagi pembangunan nusa dan bangsa khususnya kemajuan dibidang pendidikan.

Demikian atas kerja samanya disampaikan banyak terima kasih.

Dekan,



Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.



Jl. Let. Jend. Sutoyo – Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275  
Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [usbsolo@yahoo.com](mailto:usbsolo@yahoo.com)

**Lampiran 2. Data dasar sasaran**

NO : 070 / 543 / V / 2016

MENGETAHUI :  
TELAH DATANG & LAPOR

PADA TANGGAL : 04 Mei 2016  
An. KEPALA KANTOR KESBANGPOL  
KOTA SURAKARTA  
Kasubag. Tata Usaha

  
TANTINAH SE  
NIP. 19630917198503 2 010

Catatan: diharap hasil survey/riset dikirim ke  
Kantor Kesbangpol Kota surakarta

IJIN MENGADAKAN PENELITIAN / RESEARCH  
NOMOR 538 / PEN / 2 / 16

TANGGAL INTAI 04 MAY 2016

  
KOTA BAPPEDA KOTA SURAKARTA  
BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
Bidang Perencanaan  
Pembangunan Daerah

*Handwritten signature and initials*

### Lampiran 3. Menghitung Jumlah Sasaran

1. Menggunakan rumus CBR (*Crude Birth Rate*) atau angka kelahiran kasar.

CBR Provinsi Jawa Tengah 16,8  
Jadi jumlah sasaran untuk bayi

$$\begin{aligned} \text{Kota Surakarta} &= \text{CBR Provinsi} \times \text{Jumlah Penduduk Kota Surakarta} \\ &= 16,8/1000 \times 507.815 \\ &= 8531,29 = 8.531 \end{aligned}$$

Sasaran jumlah bayi dari Dinkes = 9.532 bayi

2. Menentukan jumlah wanita usia subur (tidak hamil + hamil)

$$\begin{aligned} \text{Jumlah sasaran WUS} &= 21,9 \% \times \text{Jumlah penduduk} \\ &= 21,9 \% \times 507.815 \\ &= 111211,485 = 111.212 \text{ Orang} \end{aligned}$$

Sasaran WUS dari Dinkes = 113.169 WUS

**Lampiran 4. Menghitung persentase (%) Ketepatan perencanaan jumlah sasaran dengan data imunisasi**

$$\text{Bayi} = 9.532 - 9005 = 347$$

$$\% = \frac{347}{9.532} \times 100 = 3,71 \%$$

$$\text{WUS} = 113169 - 4573 = 108.596$$

$$\% = \frac{108596}{113169} \times 100 = 95,95 \%$$



### Lampiran 5. Indeks Pemakaian Vaksin

#### Dosis vaksin per- kemasan menurut DEPKES RI 2009

Vaksin	Dosis/Kemasan
HB	1
BCG	20
POLIO	10
CAMPAK	10
TT	10

**IP Vaksin : biasanya lebih kecil atau sama dengan jml dosis efektif perkemasan utk msg2 vaksin ( Lihat tabel diatas ).**

#### Indeks Pemakaian Vaksin DINKES kota SURAKARTA

Vaksin	Dosis/Kemasan
HB	1
BCG	18,5
POLIO	8
CAMPAK	8,2
TT	8

### Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Vaksin

$$\text{Kebutuhan} = \frac{\text{Jumlah sasaran} \times \text{Target cakupan}}{\text{IP Vaksin}} - \text{Sisa stok}$$

$$\begin{aligned} \text{BCG} &= \frac{9.352 \times 95 \% \times 1}{18,5} = 480,24 \\ &= 480 + 10 \% \\ &= 480 + 48 \qquad \qquad = 528 - 527 = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Polio} &= \frac{9.352 \times 95 \% \times 4}{8} = 4442,2 \\ &= 4442,2 + 10\% = 4.442,2 + 444,22 = 4.886,42 = 4.887 \\ &= 4.887 - 1.430 = 3.457 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Campak} &= \frac{9.352 \times 95 \% \times 2}{8,2} = 2.166,9 \\ &= 2.166,9 + 10 \% \\ &= 2.166,9 + 216,69 = 2.383,59 = 2.384 \\ &= 2.384 - 753 = 1631 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{HB} &= \frac{9.532 \times 95 \%}{1} = 8.884,4 + 10\% \\ &= 8884,4 + 888,44 = 9.772,84 = 9.773 \\ &= 9.773 - 2.014 = 7.759 \end{aligned}$$

### Perhitungan Jumlah Vaksin WUS

$$\begin{aligned} \text{TT} &= \frac{113169 \times 80 \%}{8} = 11.316,9 \\ &= 11.317 + 10 \% = 12.448,7 \\ &= 12.448,7 + 1.244,87 = 13693,57 = 13.694 - 73 = 13.621 \end{aligned}$$

**Lampiran 7. DATA KEBUTUHAN VAKSIN KOTA SURAKARTA**

Vaksin	Jumlah Sasaran	Hasil Vaksinasi	Jumlah Vaksin Yang Dipakai tahun 2015	Sisa Vaksin Tahun Lalu
HB	9.532	9.532	775	2014
BCG	9.532	9414	663	527
POLIO	9.532	8984	2198	1430
CAMPAK	9.532	9000	1722	753
TT	113169	22811	346	73

**DATA PERENCANAAN VAKSIN PENELITI**

Vaksin	Jumlah Sasaran	Hasil perhitungan peneliti	Sisa Vaksin Tahun Lalu	Penambahan Perencanaan vaksin
HB	9.532	9.773	2.014	7.759
BCG	9.532	528	527	1
POLIO	9.532	4.887	1.430	3.457
CAMPAK	9.532	2.384	753	1.631
TT	113.169	13.694	73	13.621