

**ANALISIS PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENYIMPANAN
VAKSIN DI PUSKESMAS KAWASAN PEDESAAN
KABUPATEN BOYOLALI**



Oleh :

**Denny Adi Saputra
21154407A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

**ANALISIS PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENYIMPANAN
VAKSIN DI PUSKESMAS KAWASAN PEDESAAN
KABUPATEN BOYOLALI**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

**Denny Adi Saputra
21154407A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

Dengan judul:

**ANALISIS PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENYIMPANAN
VAKSIN DI PUSKESMAS KAWASAN PEDESAAN
KABUPATEN BOYOLALI**

yang disusun oleh peserta program:

Nama : Denny Adi Saputra

NIM : 21154407A

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



Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi

Prof. Dr. RA. Octari, SU., MM., M.Sc., Apt.

Pembimbing Utama,



Dra. Pudiastuti RSP., M.M., Apt.

Pembimbing Pendamping,



Santi Dwi Astuti, S.Farm., M.Sc., Apt.

Penguji:

1. Dr. Tri Wijayanti, S.Farm., MPH., Apt.
2. Dwi Ningsih, M.Farm., Apt.
3. Nila Darmayanti Lubis, M.Sc., Apt.
4. Dra. Pudiastuti RSP., M.M., Apt.



PERSEMBAHAN

Yang Utama

Terimakasih kepada Tuhan YME dan alam semesta yang telah memberikan anugerahnya untuk makhluk pendosa seperti saya sehingga banyak kawan-kawan saya yang menaruh kasihan kepada saya dengan membantu menyelesaikan tugas akhir yang hanya formalitas semata.

Kepada Keluarga

Teruntuk keluarga di rumah maupun teman-teman, saya ucapkan BE aja . Tapiii... boong wkwk. Kali ini serius, terutama untuk kedua orang tua di rumah, saya mohon maaf jika sudah membuat kecewa kalian, karena jujur farmasi itu berat jadi saya tidak mau terjebak untuk ketiga kalinya dengan masuk apoteker. Otak ini sudah tidak mampu lagi untuk menopang beban-beban tugas yang ada. Dan untuk teman-teman, saya hanya bisa mengucapkan luar biasa udah itu aja, saya sudah tidak bisa berkata-kata lagi karena yang sudah kalian lakukan kepada saya tidak bisa dibuat kata-kata lagi cuk.

Kepada Dosen

Terimakasih saya ucapkan kepada seluruh dosen beserta staf yang ada di Universitas Setia Budi Surakarta yang banyak membantu apapun kepada saya, sekali lagi saya ucapkan banyak terimakasih. Terutama kepada dosen pembimbing saya yaitu Bu Pudi dan Bu Santi yang telah sabar membimbing saya yang sangat pemalas ini. Dan tidak saya lupakan juga Bu Nila dan Anita Dewi Putri yang perannya sudah seperti

pembimbing juga. Karena telah banyak banyak banyak banyak banyak banyak membantu saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Kepada Orang Tua

Teruntuk Orang Tua, saya mengucapkan banyak terimakasih yang telah menghangatkan dan membimbing saya dengan jamu rasa buahnya yang membuat otak saya dapat berfikir secara santuy dan banyak berimajinasi sehingga dapat menguatkan saya untuk sampai di titik ini yang tidak pernah saya bayangkan sebelumnya. Yaitu lulus dengan gelar
S. FARM.

Pesan Dari Pendosa

Buatlah aturan sendiri untuk hidupmu yang lebih baik. Dan bergembiralah karena dengan selalu bergembira kamu akan dapat sedikit rasanya surga.

Surakarta, Oktober 2019

Denny Adi Saputra

PERNYATAAN

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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, Oktober 2019

Denny Adi Saputra

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah *subhanahu wa taala* atas limpahan rahmat dan kasihnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi yang berjudul *Analisis Perencanaan, Pengadaan Dan Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Kawasan Pedesaan Kabupaten Boyolali* ini ditulis untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam mempersiapkan, melaksanakan penelitian, dan menyelesaikan penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada berbagai pihak, diantaranya :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA, selaku rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. Wiwin Herdwiani, M.Sc., Apt. selaku Kepala Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Hery Muhammad Ansory, S.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik atas segala bimbingan dan pengarahannya.
5. Dra. Pudiastuti RSP, M.M., Apt selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Santi Dwi Astuti, M.Sc., Apt selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Segenap dosen pengajar, dosen penguji dan staff Program Studi S1 Farmasi yang telah memberikan ilmu dan pelajaran yang berharga selama dibangku perkuliahan.
8. Seluruh Kepala Puskesmas Kabupaten Boyolali yang telah memberikan izin sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

9. Seluruh petugas pengurus vaksin di Puskesmas Kabupaten Boyolali yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian.
10. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan dalam bentuk apapun kepada penulis.
11. Berbagai pihak yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan ini.

Akhirnya, sebagai manusia biasa penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan, baik yang disengaja ataupun tidak, sehingga skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis menyambut baik segala kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Surakarta, Oktober 2019

Denny Adi Saputra

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Puskesmas	5
1. Definisi Puskesmas	5
2. Tugas dan Fungsi Puskesmas	5
3. Kategori Puskesmas	5
3.1 Berdasarkan Wilayah Kerja	5
3.2 Berdasarkan Kemampuan Penyelenggaraan	5
B. Vaksin	6
1. Definisi Vaksin	6
2. Jenis Vaksin	6
3. Penggolongan Vaksin	8
3.1 Penggolongan berdasarkan asal antigen	8
3.2 Penggolongan berdasarkan sensitivitas terhadap suhu	8
4. Pengelolaan Vaksin	8
4.1 Perencanaan	8
4.2 Pengadaan	10
4.3 Penyimpanan Vaksin	10

4.4	Penerimaan/pengambilan vaksin (transportasi)	11
4.5	Pendistribusian Vaksin	12
4.5.1	Penanganan Vaksin di Unit Pelayanan.....	12
4.5.2	Pencatatan dan Pelaporan	12
5	Keadaan yang Mempengaruhi Vaksin	13
5.1	Pengaruh Kelembaban (<i>humidity effect</i>)	13
5.2	Pengaruh Suhu (<i>temperature effect</i>).....	13
5.3	Pengaruh Sinar Matahari (<i>sunlight effect</i>).....	13
C.	Manajemen Rantai Dingin.....	13
1.	Definisi	13
2.	Peralatan Rantai Dingin.....	13
2.1	Alat menyimpan vaksin	14
2.2	Alat membawa vaksin (<i>vaccine carrier</i>)	14
2.3	Alat menjaga suhu vaksin.....	14
2.4	Alat pemantau suhu vaksin	14
3.	Indikator Vaksin Rantai Dingin	14
D.	Landasan Teori.....	15
E.	Keterangan Empirik	16
F.	Kerangka Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN		19
A.	Jenis dan Rancangan Penelitian	19
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C.	Populasi dan Sampel	19
1.	Populasi	19
2.	Sampel	19
D.	Variabel Penelitian	20
1.	Identifikasi Variabel Utama.....	20
2.	Klasifikasi Variabel Utama.....	20
2.1	Variabel Bebas	20
2.2	Variabel Terikat	20
E.	Data Penelitian	21
1.	Data Primer	21
2.	Data Sekunder	21
F.	Alat dan Bahan.....	21
1.	Alat	21
2.	Bahan.....	21
G.	Alur Penelitian	22
H.	Analisis Hasil.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
A.	Ketepatan Perencanaan Vaksin.....	24
B.	Ketepatan Pengadaan Vaksin	26
C.	Ketepatan Penyimpanan Vaksin	27
D.	Indikator Penyimpanan Vaksin Rantai Dingin	28
1.	Sarana dan Prasarana Penyimpanan Vaksin	28

2. Kondisi Penyimpanan Vaksin.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Penelitian.....	18
Gambar 2. Alur Penelitian.....	22

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indikator Pengelolaan Vaksin Pada Tahap Perencanaan	9
Tabel 2. Indikator Pengelolaan Vaksin Pada Tahap Pengadaan	10
Tabel 3. Daftar Pemeriksaan Kondisi Vaksin	14
Tabel 4. Daftar Pemeriksaan Kelengkapan Sarana Penyimpanan Vaksin	15
Tabel 5. Daftar Vaksin Yang Dimiliki Oleh Puskesmas	24
Tabel 6. Persentase Ketepatan Perencanaan Vaksin	25
Tabel 7. Persentase Ketepatan Pengadaan Vaksin	26
Tabel 8. Persentase Ketepatan Penyimpanan Vaksin	27
Tabel 9. Persentase Ketepatan Sarana dan Prasarana Penyimpanan vaksin	29
Tabel 10. Persentase Ketepatan Kondisi Penyimpanan Vaksin	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat permohonan melaksanakan penelitian	39
Lampiran 2. Surat izin melaksanakan penelitian dari Kesbangpol	40
Lampiran 3. Surat izin melakukan penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Boyolali	41
Lampiran 4. Data jumlah bayi di Kabupaten Boyolali	42
Lampiran 5. Surat pernyataan persetujuan ikut penelitian	43
Lampiran 6. Lembar pengumpul data daftar pemeriksaan kondisi vaksin	44
Lampiran 7. Lembar daftar pemeriksaan kelengkapan sarana penyimpanan vaksin	45
Lampiran 8. Sarana dan prasarana penyimpanan vaksin	46
Lampiran 9. Daftar perhitungan ketepatan perencanaan vaksin.....	47
Lampiran 10. Daftar perhitungan ketepatan pengadaan vaksin	53
Lampiran 11. Daftar perhitungan ketepatan penyimpanan vaksin	57
Lampiran 12. Data <i>check list</i> puskesmas	61

INTISARI

SAPUTRA, DA., 2019, ANALISIS PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENYIMPANAN VAKSIN DI PUSKESMAS KAWASAN PEDESAAN KABUPATEN BOYOLALI, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Penyimpanan vaksin yang dikelola secara baik dan benar dapat memberikan manfaat bagi puskesmas dalam upaya peningkatan pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis perencanaan, pengadaan, penyimpanan vaksin di puskesmas kawasan pedesaan Kabupaten Boyolali dengan standar indikator yang meliputi persentase ketepatan perencanaan 100%, persentase ketepatan pengadaan 100%, persentase nilai vaksin kadaluwarsa 0% dan persentase nilai vaksin rusak 0%.

Penelitian ini bersifat non eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif dan observatif. Penelitian ini dilakukan di puskesmas kawasan pedesaan di Kabupaten Boyolali pada bulan Agustus 2019. Data yang diperoleh, dievaluasi menggunakan standar indikator yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa indikator yang sudah sesuai dengan standar yaitu persentase ketepatan perencanaan vaksin sebesar 103,93%, persentase ketepatan pengadaan sebesar 100%, persentase nilai vaksin kadaluarsa sebesar 0% dan persentase nilai vaksin rusak sebesar 0%, serta kondisi pengelolaan vaksin rantai dingin dalam kondisi baik.

Kata kunci: puskesmas, vaksin, pengelolaan vaksin, rantai dingin

ABSTRACT

SAPUTRA, DA., 2019, PLANNING, PROCUREMENT AND STORAGE ANALYSIS OF VACCINE IN PUBLIC HEALTH CENTER OF BOYOLALI DISTRICT RURAL AREAS, SKRIPSI, FACULTY PHARMACY OF SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

A proper vaccine storage can provide benefit to public health center in service improvement effort. This study aims to determine planning, procurement and storage profiles of vaccine in public health center of Boyolali District rural areas with indicators standars which are planning accuracy percentage 100%, procurement accuracy percentage 100%, expired vaccine percentage 0%, damaged vaccine percentage 0%.

This research is non experimental research with descriptive and observative research designs. This research was conducted in public health center of Boyolali District rural areas on August 2019. The data obtained is evaluated using standar indicator set by the Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia 2010.

Based on the results of the study concluded that the indicators are in accordance with the standar were planning accuracy percentage 103,93%, procurement accuracy percentage 100%, expired vaccine percentage 0%, damaged vaccine percentage 0% and management of cold chain vaccine was in a good condition.

Key word: community health center, vaccines, vaccines management, cold chain

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan konsep paradigma sehat di dalam pembangunan kesehatan adalah pembangunan kesehatan yang lebih memprioritaskan upaya 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 (Kemenkes RI 2009). Pemberian imunisasi dilakukan dengan menggunakan vaksin sebagai komponen utama dapat meningkatkan kekebalan tubuh terhadap penyakit menular tertentu, untuk itu ketersediaannya harus terjamin hingga ke sasaran dan masih layak digunakan (Maulana 2009).

Pengelolaan vaksin di puskesmas merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam pelayanan imunisasi. Setiap unit pelayanan imunisasi harus mengelola vaksin dengan benar sesuai pedoman pengelolaan vaksin. Tahap penting dalam sistem pengelolaan vaksin meliputi tahap perencanaan, pengadaan, distribusi, penyimpanan, pencatatan, pelaporan, dan penggunaan. Salah satu tahap dalam pengelolaan vaksin adalah penyimpanan dengan memperhatikan syarat-syarat penyimpanan antara lain pemantauan suhu yang harus sesuai dengan sensitivitas vaksin, terhindar dari kelembaban serta terhindar dari paparan sinar matahari langsung. Penyimpanan vaksin yang tidak memenuhi syarat-syarat tersebut akan menyebabkan kerusakan vaksin dan menurunkan potensi dari vaksin tersebut dan jika digunakan di unit pelayanan dapat menyebabkan menurunnya kekebalan tubuh terhadap anak (Kemenkes 2006).

Rantai dingin vaksin adalah suatu prosedur yang digunakan untuk menjaga vaksin pada suhu tertentu yang telah ditetapkan agar tetap memiliki potensi yang baik mulai dari pembuatan hingga pada saat pemberiannya. Pentingnya sistem rantai dingin atau *cold chain* untuk vaksin dikarenakan vaksin adalah produk biologi yang tidak stabil dan mudah menjadi rusak akibat pengaruh suhu dan kelembaban udara yang tinggi (Kemenkes RI 2009).

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang penyimpanan vaksin dengan menggunakan manajemen rantai dingin vaksin, antara lain :

1. Kairul Harahap *et al* (2016) dengan judul Gambaran Pengelolaan Rantai Dingin Vaksin Progam Imunisasi Dasar memperoleh hasil bahwa di 12 puskesmas induk Kabupaten Sarolangun belum ada yang memenuhi persyaratan pengelolaan rantai dingin vaksin yang sesuai dengan peraturan menteri tersebut.
2. Ni Nyoman Yuliani (2016) dengan judul Profil Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Di Kota Kupang memperoleh hasil bahwa kelengkapan sarana penyimpanan di tempat tersebut belum memenuhi.
3. Floriana Imaculata Udju Edo (2018) dengan judul Profil Penyimpanan Vaksin Pada Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Instalasi Farmasi Kota Ende memperoleh hasil bahwa kategori sarana dan prasarana dikategorikan cukup dengan persentase 75%, kategori keadaan lemari es vaksin imunisasi dikategorikan baik dengan persentase 95%, kategori pengelolaan vaksin, pelarut vaksin dan penataan vaksin termasuk dalam kategori baik dengan persentase 88,89 %.

Tingginya kebutuhan vaksin oleh Dinas Kesehatan Kota menjadi tantangan bagi mereka untuk menyiapkan kebutuhan vaksin dalam kondisi yang baik. Analisis mengenai penyimpanan vaksin penting dilakukan untuk menetapkan apakah vaksin masih layak digunakan atau tidak. Hasil analisis tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pukesmas dalam upaya peningkatan pelayanan. Pentingnya analisis mengenai penyimpanan vaksin dikarenakan banyaknya jumlah balita yang ada di kawasan pedesaan dan belum adanya penelitian mengenai topik tersebut pada tahun 2019. Hal ini mendorong keinginan peneliti untuk melakukan penelitian di Pukesmas Kawasan Pedesaan Kabupaten Boyolali yang berjudul “Evaluasi Perencanaan, Pengadaan dan Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Kawasan Pedesaan Kabupaten Boyolali”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah persentase perencanaan vaksin di Puskesmas Kabupaten Boyolali sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010?
2. Apakah persentase pengadaan vaksin di Puskesmas Kabupaten Boyolali sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010?
3. Apakah persentase nilai vaksin kedaluwarsa di Puskesmas Kabupaten Boyolali sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010?
4. Apakah persentase nilai vaksin rusak di Puskesmas Kabupaten Boyolali sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010?
5. Bagaimana kategori penyimpanan vaksin rantai dingin di Puskesmas Kabupaten Boyolali menurut standar yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI No 12 Tahun 2017?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kesesuaian persentase perencanaan vaksin di Puskesmas Kabupaten Boyolali dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010
2. Mengetahui kesesuaian persentase pengadaan vaksin di Puskesmas Kabupaten Boyolali dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010
3. Mengetahui kesesuaian persentase nilai vaksin kedaluwarsa di Puskesmas Kabupaten Boyolali dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010

4. Mengetahui kesesuaian persentase nilai vaksin rusak di Puskesmas Kabupaten Boyolali dengan standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes RI Tahun 2010
5. Mengetahui kategori penyimpanan vaksin rantai dingin di Puskesmas Kabupaten Boyolali menurut standar yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI No 12 Tahun 2017

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat, diantaranya sebagai berikut :

1. Menjadi masukan bagi pihak Puskesmas dalam upaya memberikan pelayanan yang bermutu.
2. Menjadi informasi ilmiah maupun referensi lanjutan untuk peneliti lain dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan.
3. Menambah ilmu pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan penulis.