

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG  
DI DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA**

**GAMBARAN MANAJEMEN COLD CHAIN ( RANTAI DINGIN)  
VAKSIN PROGRAM IMUNISASI DI KOTA SURABAYA**



**Oleh:**

**ALFILIA LUSITA**

**NIM. 101711123021**

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**2019**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG  
DI DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA**

Disusun Oleh:  
**ALFILIA LUSITA**  
**NIM. 101711123021**

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Departemen,

Tanggal 16 Septemeber 2019

Dr. Fariani Syahrul,S.KM., M.Kes.  
NIP. 196902101994032002

Pembimbing di Dinas Kesehatan Kota Surabaya,

Tanggal 16 September 2019

dr. Ponconugroho BFR  
NIP. 197302042005011014

Mengetahui

Tanggal 16 September 2019

Ketua Departemen Epidemiologi,

Dr. Atik Choirul Hidajah, dr., M.Kes  
NIP. 196811021998022601

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga Laporan Pelaksanaan Magang di Dinas Kesehatan Kota Surabaya dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses magang sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik, terutama kepada Seksi Kesehatan Keluarga dan Gizi Masyarakat di Dinas Kesehatan Kota Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan magang. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., MS., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Atik Choirul Hidajah, dr., M.kes. selaku Ketua Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga,
3. Dr. Fahriani Syahrul, S.KM., M.Kes
4. dr. Ponconugroho, BFR selaku Kepala Seksi Surveilans dan Imunisasi yang secara terbuka mendukung pelaksanaan magang,
5. Kiki Ayu Pramesti, SKM., M.Kes selaku pembimbing lapangan selama magang
6. dan anggota lainnya di Seksi Surveilans dan Imunisasi yang turut membantu dalam menyelesaikan laporan magang.
7. Teman-teman magang di Dinas Kesehatan Kota Surabaya yang saling mendukung dalam pelaksanaan hingga akhir penyusunan laporan magang.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan magang ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun atas kekurangan laporan magang ini. Semoga bermanfaat baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkannya.

Surabaya, 08 September 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	8
1.1 Latar Belakang.....	8
1.2 Tujuan Penelitian.....	15
1.2.1 Tujuan umum.....	16
1.2.2 Tujuan khusus.....	16
1.3 Manfaat Penelitian.....	16
1.3.1 Bagi Mahasiswa.....	16
1.3.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	17
1.3.3 Bagi Dinas Kesehatan Kota Surabaya.....	17
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	17
2.1 Program Imunisasi.....	17
2.1.1 taerget imunisasi.....	19
2.1.2 indikator program imunisasi.....	19
2.2 Konsep dasar vaksin.....	20
2.3 Penggolongan vaksin.....	21
2.4 Penentuan prioritas masalah.....	28
2.4.1 definisi penentuan prioritas masalah.....	28
2.4.2 metode CARL.....	28
2.5 Analisis penyebab masalah.....	29
<b>BAB III METODE KEGIATAN MAGANG</b> .....	32
3.1 Lokasi Magang.....	32
3.2 Waktu Magang.....	32
3.3 Metode Pelaksanaan Kegiatan Magang.....	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.5 Analisa masalah.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	35
4.1 Gambaran Umum Instansi Magang dan Analisisnya.....	35
4.1.1 Keadaan Geografis.....	35
4.1.2 Gambaran Dinas Kesehatan Kota Surabaya.....	35
4.1.3 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Kota Surabaya.....	36
4.1.4 Tujuan.....	35
4.1.5 Struktur Organisasi.....	37
4.1.6 tugas P2.....	37
4.1.7 Fungsi P2.....	37
4.2 Analisa Data.....	39
4.2.1 Gambaran tenaga pelaksana cold chain.....	42
4.2.2 Gambaran pelatihan yang pernah didapat.....	42
4.2.3 Gambaran peralatan cold chain.....	45
4.2.4 Gambaran pencatatan kadaluarsa.....	46
4.2.5 Gambaran pelaksanaan FIFO.....	46

4.2.6	Gambaran Monitoring Suhu .....	47
4.2.7	Gambaran penulisan pada vaksin sisa .....	48
4.2.8	Gambaran pencatatan dan pelaporan .....	48
4.3	Identifikasi masalah .....	49
4.4	Prioritas masalah.....	51
4.5	Penyebab masalah berdasarkan fishbone.....	52
4.6	Alternatif solusi.....	53
4.7	Kegiatan magang .....	54
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Saran .....	56
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	
	<b>LAMPIRAN</b> .....	

**DAFTAR TABEL**

2.1 Indikator program imunisasi .....	19
2.2 Masa pemakaian vaksin .....	21
2.3 Lama penyimpanan vaksin.....	24
2.4 Cara baca VVM.....	26
2.5 Skor CARL.....	28
4.1 Matrik CARL.....	28
4.2 Tenaga pengelola Cold Chain.....	42
4.3 Tingkat pendidikan petugas Cold Chain.....	43
4.4 Pelatihan Petugas Cold Cahin.....	44
4.5 Ketersediaan Alat.....	45
4.6 Pencatatan kadaluarsa .....	46
4.7 Pelaksanaan FIFO .....	46

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Susunan Vaksin di lemari ES.....	24
2.2 Uji Kocok Vaksin.....	27





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Untuk meningkatkan derajat kesehatan nasional, terdapat tiga upaya dasar yang bisa digunakan untuk menangani masalah kesehatan yaitu, promotif, preventif dan rehabilitatif. Penyakit menular adalah salah satu penyakit yang dapat dicegah melalui upaya preventif salah satunya dengan cara imunisasi. Program imunisasi merupakan kegiatan yang bertujuan memberikan kekebalan terhadap penyakit tertentu. Peran imunisasi sangatlah penting selain sebagai perlindungan individu namun juga memberikan kekebalan dilingkungan sekitar atau yang disebut *herd immunity*.(Permenkes No.12 th 2017)

Menurut undang undang No 36 tahun 2009 tentang kesehatan, imunisasi merupakan salah satu upaya mencegah terjadinya penyakit menular yang menjadi prioritas Kementerian Kesehatan sebagai salah satu bentuk komitmen pemerintah untuk mencapai program *Sustainable Development Goals(SDG's)* khususnya untuk mengurangi angka kematian anak.

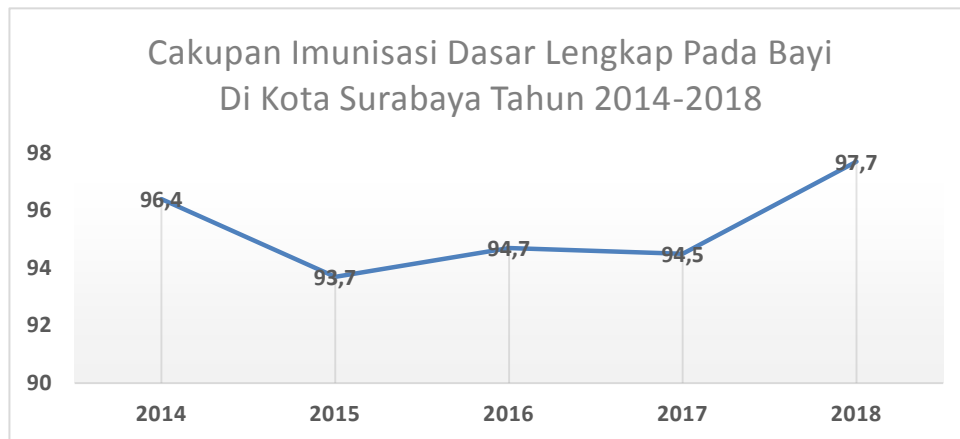
Salah satu permasalahan kesehatan yang sampai saat ini masih belum bisa teratasi yaitu Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I). Sekitar 1.5 juta balita di Indonesia meninggal akibat penyakit PD3I. Supaya target nasional maupun global dapat tercapai melalui program eradikasi, eliminasi dan reduksi terhadap PD3I salah satu upaya yang dapat dilakukan pemerintah yaitu mempertahankan pemberian imunisasi yang merata dan meningkatkan angka cakupan imunisasi.(Profil Kes Th 2017)

Suatu program imunisasi dikatakan berjalan dengan baik adalah dengan tercapainya *Universal Child Immunization (UCI)*. Pencapaian *UCI* dinilai dari cakupan imunisasi pada usia (0-11Bulan) secara nasional. WHO sendiri menetapkan indikator sebagai berikut 90% di tingkat nasional dan 80% di tingkat kabupaten. Indonesia pernah mencapai target *UCI* pada tahun 1990 dimana hampir 80% bayi di setiap desa telah mendapatkan imunisasi.(Depkes, 2017)

Kasus penurunan PD3I berkesinambungan dengan pencapaian *UCI* desa. Penurunan angka kasus PD3I akan bermakna secara epideimologis apabila minimal >85% bayi di suatu wilayah desa atau kelurahan telah mendapatkan imunisasi dasar lengkap, sebelum usia 1 tahun secara merata dan berkesinambungan (Depkes,2005)

Cakupan imunisasi dasar lengkap di Indonesia dalam lima tahun terakhir selalu diatas 85%, pada tahun 2017 cakupan imunisasi dasar lengkap sebesar 92% yang hampir mendekati capaian target renstra kementerian kesehatan yang ditentukan.

Pada tahun 2018 imunisasi dasar lengkap dikota Surabaya sebesar 97,7% angka ini memenuhi target renstra tahun 2018 sebesar 92,5%. Sedangkan menurut puskesmas, terdapat 62 puskesmas (88,89%) yang mencapai target renstra.( Profil Dinkes Surabaya, 2018)

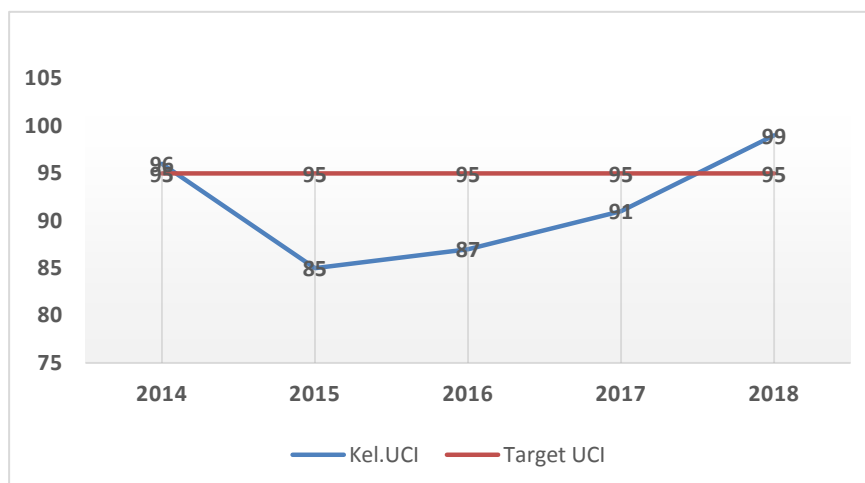


Gambar 1.1 Cakupan Imunisasi IDL Kota Suarabaya th 2014-2017

sumber : Profil Dinkes Surabaya 2018

*UCI* desa/kelurahan adalah gambaran suatu desa/kelurahan dimana  $\geq 80\%$  dari jumlah bayi (0-11 bulan) yang ada di desa/kelurahan tersebut sudah mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Pada tahun 2017 cakupan desa UCI di Indonesia sebesar 80,34%.

Universal child immunization (*uci*) desa/kelurahan adalah gambaran suatu desa/kelurahan dimana  $>80\%$  dari jumlah bayi (0-11 bulan) yang ada di desa/kelurahan tersebut sudah mendapat imunisasi dasar lengkap. Cakupan desa/kelurahan UCI dikota Surabaya dari tahun ke tahun cenderung meningkat. (Profil Dinkes Surabaya 2018)

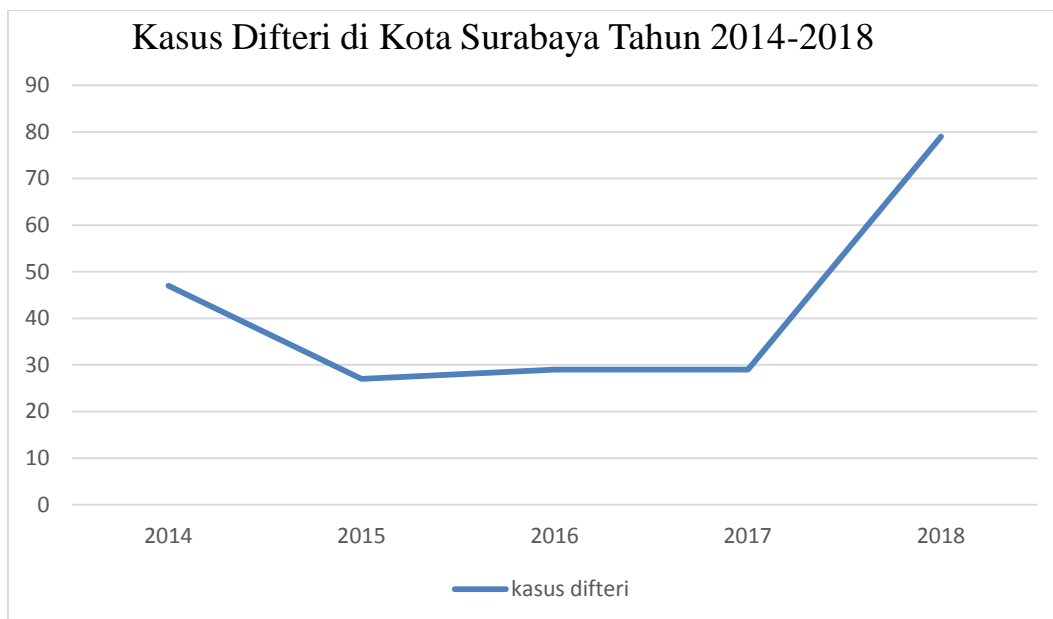


Gambar 1.2 kelurahan UCI Kota Surabaya th 2014-2017

sumber : Profil Dinkes Surabaya 2018

Penyakit PD3I merupakan penyakit yang diharapkan dapat diberantas atau ditekan dengan pelaksanaan program imunisasi. PD3I di Surabaya masih ditemukan beberapa penyakit yang masih berpotensi KLB atau wabah, seperti penyakit AFP, difteri dan campak.

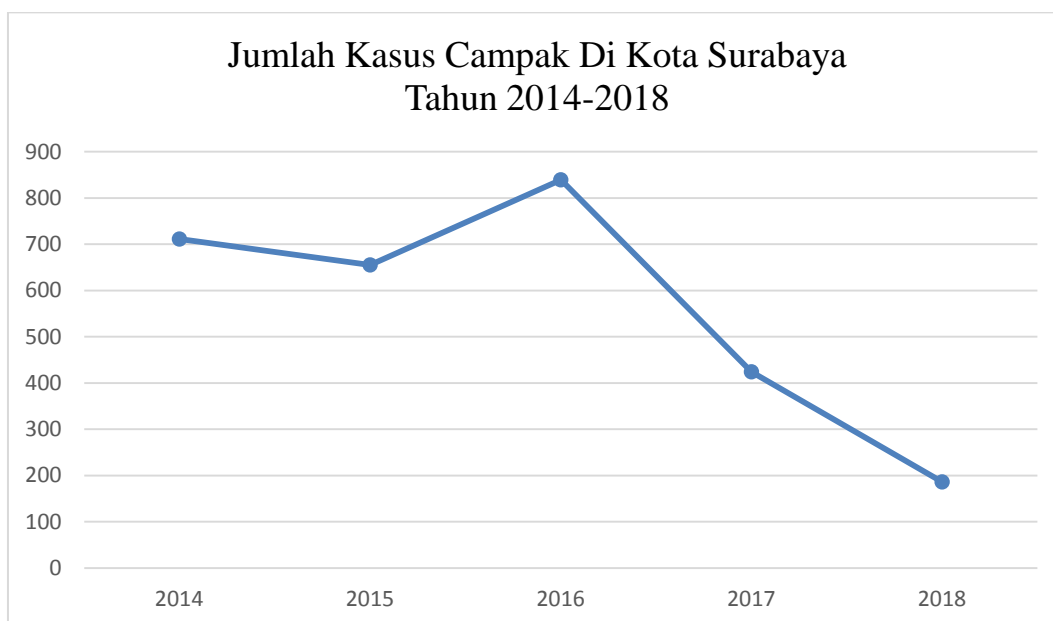
Penyakit difteri merupakan penyakit “ re-emerging disease” di Surabaya, yang meningkat kembali angka kejadiannya pada tahun 2018, yaitu sebanyak 79 kasus terbanyak di wilayah kerja puskesmas simomulyo. Pada tahun 2014 terdapat 47 kasus difteri. Pada tahun 2015, kasus difteri mengalami penurunan menjadi 27 kasus. Pada tahun 2017 terdapat 29 kasus dengan 2 kematian difteri. Pemerintah kota Surabaya telah melakukan berbagai upaya melalui pemberian imunisasi sebanyak 4 kali sampai anak usia 18 bulan. Dan diulang lagi pada saat sekolah dasar. Program program ini terus dilakukan karena penyakit difteri merupakan penyakit yang dapat dicegah melalui imunisasi. (Profil Dinkes Surabaya, 2017)



Gambar 1.3 grafik kasus Difteri Kota Suarabaya th 2014-2018

sumber : Profil Dinkes Surabaya 2018

Penyakit campak merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus morbili, ditandai denagn munculnya demam, bercak kemerahan, batuk-pilek, mata merah yang kemudian menimbulkan ruam diseluruh tubuh dimana sering terjadi pertama kali pada anak-anak. Pada tahun 2014 ditemukan 711 kasus campak dengan 1 kematian dan pada tahun 2016 meningkat menjadi 839 kasus yang merupakan kasus terbanyak dalam kurun waktu lima tahun. Sedangkan pada tahun 2018 ditemukan 186 kasus.



Gambar 1.4 grafik kasus Campak Kota Suarabaya th 2014-2017

sumber : Profil Dinkes Surabaya 2018

Ada beberapa kemungkinan yang menyebabkan anak yang sudah diimunisasi campak masih terjangkit campak, salah satunya karena mutu rantai dingin (*Cold Chain*) dan dosis pemberian imunisasi *valid dose*. Sehingga sangat penting dilakukan monitoring terhadap rantai dingin di Puskesmas (Dinkes Jatim 2017)

Tingkat keberhasilan imunisasi tentunya ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya, status imunitas, metode pemberian, kuantitas dan kualitas vaksin. Di antara berbagai macam faktor keberhasilan imunisasi adalah dengan melihat kualitas vaksin. Kualitas vaksin yang tidak sesuai standart menyebabkan vaksin tidak layak digunakan dan tidak dapat memberikan perlindungan terhadap diri.

Berdasarkan penelitaian yang sebelumnya mengenai Rantai dingin atau cold chain (Tri Amelia, dkk, 2018) yang digunakan untuk menjaga suhu dingin bagi hormon, vaksin, dan antibiotika sejak dari produksi hingga dipergunakan difasilitas pelayan kesehatan adalah proses yang mahal, bisa mencapai sekitar 80% dari harga jual vaksin. Kegagalan dalam menyediakan rantai dingin atau cold chain yang baik menyebabkan kerusakan hampir 50% vaksin diseluruh dunia setiap tahun. Keperluan akan rantai dingin atau cold chain untuk produk biologi tertentu sungguh menjadi masalah bagi pihak penyedia jasa kesehatan, organisasi donor vaksin dunia, para ilmuwan dan perusahaan farmasi sejak beberapa puluh tahun silam, terutama pada keadaan disuatu daerah, dimana ketersediaan listrik masih menjadi masalah.

Vaksin dikatakan memiliki kualitas baik jika segel vaksin masih utuh atau etiket produknya masih terpasang dengan baik. Beberapa hal yang dapat menurunkan atau merusak kualitas vaksin diantaranya kemasan rusak, tercemas bahan kimia, suhu penyimpanan dan pH tidak sesuai maupun terkena sinar matahari

Untuk menjamin kualitas vaksin, Indonesia telah membuat suatu system pendaftaran produk dan fasilitas produk, pengawasan kinerja vaksin dilapangan dan tunduk pada GMP (*Good Manufacturing Practices*), *National Regulatory Authority (NRA)* yang ahli bertugas secara independen serta pola penyimpanan rantai dingin *Cold Chain*. Berdasarkan tingkat sensitivitasnya vaksin dibagi menjadi dua golongan yaitu heat sensitive dan freeze sensitive (Depkes, 2009). Oleh karena itu sangat penting memperhatikan system *Cold Chain* supaya vaksin tidak mudah rusak dan masih memiliki kualitas yang optimal. Terdapat dua elemen penting dalam system rantai dingin vaksin petugas yang mengatur dalam pembuatan, penyimpanan dan distribusi serta yang bekerja dalam pelayanan kesehatan, yang kedua peralatan yang digunakan dalam pendistribusian vaksin hingga samapai ke pasien, menurut Ministry of Helth New Zealand (2012). Menurut WHO sendiri

ada elemen yang harus diperhatikan juga yaitu prosedur pengelolaan cold chain. Dari berbagai elemen yang telah disebutkan ketiga elemen itu lah yang mempengaruhi kualitas *Cold Chain*.

Pada pelaksanaan penerapan *Cold Chain* di Indonesia tersedianya genset masih jarang dijumpai pada pelayanan kesehatan tingkat dasar untuk mengatasi situasi darurat, menurut permenkes nomor 82 tahun 2016 genset berfungsi untuk memberikan suplai daya listrik pengganti atau alternative untuk alat-alat yang membutuhkan listrik sebagai sumber powernya saat listrik PLN padam. Refrigerator hanya memiliki cold life 4-5 jam. Sehingga saat listrik padam, petugas perlu suplai daya genset untuk menjaga suhu refrigerator. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Jawa Timur tahun 2013 pada 11 puskesmas (36,6%) dan penelitian yang dilakukan di kabupaten sidoarjo tahun 2014 pada 6 puskesmas (33,3%) suhu yang tidak sesuai dikarenakan sirkulasi udara kurang baik karena jarak refrigerator yang dekat dengan dinding dan ketebalan bunga es. Hasil survey yang dilakukan di Surabaya timur tahun 2014 menunjukkan 5 refrigerator (12,8%) menyimpan vaksin freeze sensitive mendekati evaporator. Hal tersebut beranggapan petugas sudah sesuai dengan pedoman. Disamping itu juga urutan dalam pemakaian vaksin dapat dilihat berdasarkan keterpaparan terhadap panas yang ditunjukkan dengan vaccine vial monitor (VVM). Masa kadaluarsa atau diistilahkan dengan Early Expired First Out (EEFO). Urutan berdasarkan kedatangan atau diistilahkan dengan First in First Out (FIFO). Dalam penelitian yang pernah dilakukan terhadap petugas yang pernah dilakukan terhadap petgas swasta dikota semarang tahun 2008 menunjukkan bahwa penggunaan vaksin tanpa memperhatikan EEFO dan mempertimbangkan indicator VVM sebanyak 56,5%. Hal ini harus menjadikan perhatian lebih lanjut, karena pemakaian/pengeluaran vaksin terkait dengan kualitas vaksin.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Mengidentifikasi manajemen cold chain vaksin program imunisasi di wilayah kota Surabaya

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Mempelajari struktur organisasi dan prosedur kerja Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
2. Mempelajari program seksi Surveilans dan Imunisasi Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit di Dinas Kesehatan Kota Surabaya

3. Mempelajari masalah manajemen Cold Chain di Kota Surabaya
4. Menentukan prioritas masalah manajemen Cold Chain di Kota Surabaya
5. Menganalisis akar penyebab masalah manajemen Cold Chain di Kota Surabaya
6. Menyusun Alternatif solusi dalam manajemen Cold Chain di Kota Surabaya

### **1.3 Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa**

1. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar menganalisis pelaksanaan cold chain di Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
2. Memperoleh dan mendapatkan pengetahuan tentang data surveilans dan imunisasi di Dinas Kesehatan Kota Surabaya.

#### **1.3.2 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

1. Terjalin hubungan kerjasama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak, yaitu antara instansi dan fakultas dalam hal pendidikan.
2. Memberikan gambaran nyata tentang pengelolaan data Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
3. Memberikan umpan balik bagi pelaksanaan kegiatan magang selanjutnya.

#### **1.3.3 Manfaat Bagi Dinas Kesehatan Kota Surabaya**

1. Laporan yang diajukan kepada Dinas Kesehatan Kota Surabaya diharapkan menjadi masukan dalam pembuatan suatu kebijakan dan program.
2. Menciptakan kerjasama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara Dinas Kesehatan Kota Surabaya dengan Fakultas Kesehatan Masyarakat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Program Imunisasi**

##### 2.1.1 Landasan Hukum Imunisasi

Peraturan yang mendasari pelaksanaan imunisasi tertuang didalam beberapa kebijakan, antara lain :

1. Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 28 B ayat 1 dan 2
  - a. Pasal 28 B ayat 1 bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera ahir dan batik, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik, sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan
  - b. Pasal 28 B ayat 2 bahwa setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh, dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi
2. Undang-Undang Perlindungan Anak Nomor 23 Tahun 2002 bahwa setiap anak berhak memperoleh pelayanan kesehatan dan jaminan sosial sesuai dengan kebutuhan fisik, mental, spiritual, dan sosial
3. Permenkes Nomor 741/MENKES/PER/VII/2008 Tentang Standar Pelayanan Minimal di Kabupaten/Kota
4. Undang-Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, bahwa setiap anak berhak memperoleh imunisasi dasar sesuai degan ketentuan untuk mencegah terjadinya penyakit yang dapat dihindari melalui imunisasi dan pemerintah wajib memberikan imunisasi lengkap kepada setiap bayi dan anak.
5. Pearuran Presiden Nomor 72 Tahun 2012 Tentang Sistem Kesehatan Nasional
6. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah
7. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi

##### 2.1.2 Target Imunisasi

Target Imunisasi sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019 bahwa target imunisasi yaitu

1. Tercapainya cakupan Imunisasi dasar Lengkap (IDL) kepada 93% bayi usia 0- 11 bulan tahun 2019
2. Tercapainya 95% Kabupaten atau Kota yang mencapai 80% IDL pada bayi



### 2.1.3 Indikator Program Imunisasi

Pemerintah Indonesia melalui Program Pengembangan Imunisasi (PPI) sejalan dengan komitmen internasional yaitu *Universal Child Immunization* (UCI) yang menetapkan target cakupan imunisasi untuk BCG, DPT, polio, campak, dan Hepatitis B harus mencapai cakupan 80% baik di tingkat nasional, provinsi, kabupaten, bahkan di setiap desa. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019, diperoleh indikator program imunisasi tahun 2016-2018 yaitu

Tabel 2.1 Indikator Program Imunisasi

Indikator RPJMN / Renstra	Target Capaian		
	2016	2017	2018
% Kabupaten / Kota yang mencapai 80% IDL pada Bayi	80%	85%	90%
% anak usia 0-11 bulan yang mendapat Imunisasi Dasar Lengkap	91,50%	92%	92,50%

Sumber : Rencana Pembangunan Jangka Menengah 2015-2019

## 2.2 Konsep Dasar Vaksin

Vaksin merupakan bahan yang bersal dari kuman atau virus dan secara sengaja dimasukkan ke tubuh manusia untuk merangsang system imun tubuh untuk membentuk antibody spesifik. Timbulnya zat anti penyakit mempunyai kekebalan terhadap penyakit tertentu. Semua vaksin merupakan produk biologis yang rentan sehingga memerlukan penanganan khusus. Berselang suatu waktu, vaksin akan kehilangan potensinya, yaitu kemampuan untuk memberikan perlindungan terhadap suatu penyakit. Beberapa situasi yang mempengaruhi vaksin antara lain: pengaruh kelembaban. Kelembaban hanya berpengaruh terhadap vaksin yang disimpan terbuka atau penutupnya tidak sempurna (bocor), pengaruh kelembaban sangat kecil dan dapat diabaikan jika kemasan vaksin baik, misalnya dengan kemasan ampul atau botol tertutup kedap (*hermatically sealed*).

### a. Pengaruh suhu (*temperature effect*).

Suhu adalah faktor yang sangat penting dalam penyimpanan vaksin karena dapat menurunkan potensi maupun efikasi vaksin yang bersangkutan apabila disimpan pada suhu yang tidak sesuai. Suhu penyimpanan vaksin yang tepat akan berpengaruh terhadap umur vaksin.

Tabel 2.2 Masa Pemakaian Vaksin Sisa

Jenis Vaksin	Masa Pemakaian	Keterangan
Polio	2 Minggu	Cantumkan tanggal pertama kali vaksin digunakan
IPV	4 Minggu	
DT	4 Minggu	
Td	4 Minggu	
DPT-HB-Hib	4 Minggu	
BCG	3 Jam	Cantumkan waktu vaksin dilarutkan
Campak	6 Jam	

Sumber : Permenkes no. 12 th 2017

Tabel tersebut menunjukkan bahwa untuk jenis vaksin memiliki kadar yang berbeda kegunaannya setelah dibuka.

b. Pengaruh sinar matahari (*sunlight effect*).

Setiap vaksin yang berasal dari bahan biologi harus dilindungi dari terhadap pengaruh sinar matahari langsung maupun tidak langsung, sebab bila tidak demikian, maka vaksin tersebut akan mengalami kerusakan dalam waktu singkat. Kemasan vaksin saat ini disertai dengan label VVM (*vaccine vial monitoring*) yang berfungsi sebagai indikator paparan panas, sehingga petugas dengan mudah dapat mengenali vaksin yang telah terpapar suhu panas dengan membaca perubahan pada label VVM.

### 2.3 Penggolongan Vaksin

Pengelolaan vaksin sama halnya dengan pengelolaan rantai vaksin yaitu suatu prosedur yang digunakan untuk menjaga vaksin pada suhu tertentu yang telah ditetapkan agar vaksin memiliki potensi yang baik mulai dari pembuatan sampai pada saat pemberiannya kepada sasaran. Pengelolaan rantai vaksin sebagai suatu sistem pengawasan, mempunyai komponen yang terdiri dari input, proses, out put, efek, out come dan mekanisme umpan baliknya.

#### 1. Input

Input dalam pengelolaan vaksin terdiri dari *man. money, material, method*, disingkat dengan 4 M. *Man* atau sumber daya manusia di tingkat puskesmas minimal mempunyai tenaga yang bertugas sebagai petugas imunisasi dan pengelola cold chain dengan standar kualifikasi tenaga minimal SMA atau SMK yang telah mengikuti pelatihan cold chain. Rumah Sakit dan Rumah Bersalin serta pelayanan imunisasi pada praktek swasta lainnya, pada prinsipnya hampir sama dengan di Puskesmas. Pelayanan imunisasi dilaksanakan oleh tenaga profesional/terlatih. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pengetahuan dan atau ketrampilan petugas pengelola vaksin perlu dilakukan pelatihan.

Pengetahuan merupakan hasil tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan merupakan faktor yang dominan yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*). Studi tentang pengelolaan vaksin di Vancouver (2006) menunjukkan bahwa dengan pengetahuan yang baik dan ditindaklanjuti dengan praktik pengelolaan vaksin yang baik akan menurunkan jumlah vaksin yang rusak. Pada penelitian tersebut dari 170 responden hanya 23% petugas dengan pengetahuan memuaskan, dan 49% unit pelayanan ditemukan vaksin yang rusak. Program pelatihan dapat mempengaruhi perilaku kerja dalam dua cara dan yang paling jelas adalah dengan langsung memperbaiki ketrampilan yang diperlukan petugas agar berhasil menyelesaikannya pekerjaannya.

*Money* dalam pengelolaan vaksin adalah tersedianya dana operasional untuk pemeliharaan peralatan rantai vaksin secara rutin serta kondisi darurat bila terjadi kerusakan peralatan. *Material* adalah dalam pengelolaan vaksin adalah peralatan rantai vaksin yang meliputi lemari es, vaccine carrier, termometer, kartu suhu, form laporan dan sebagainya. *Method* antara lain prosedur penerimaan dan penyimpanan vaksin.

## 2. Proses

Proses dalam pengelolaan vaksin adalah semua kegiatan pengelolaan vaksin mulai dari permintaan vaksin, penerimaan/.pengambilan penyimpanan s/d pemakaian vaksin.

### a. Permintaan vaksin

Permintaan kebutuhan vaksin didasarkan pada jumlah sasaran yang akan diimunisasi dengan mempertimbangkan kapasitas tempat penyimpanan vaksin. Permintaan vaksin di semua tingkatan dilakukan pada saat stock vaksin telah mencapai stock minimum oleh karena itu setiap permintaan vaksin harus mencantumkan sisa stock yang ada.

### b. Penerimaan/pengambilan Vaksin

Pengambilan vaksin harus menggunakan peralatan rantai vaksin yang sudah ditentukan, Misalnya *cold box* atau *vaccine carrier* atau termos. Sebelum memasukan vaksin ke dalam alat pembawa, petugas harus memeriksa indikator vaksin (VVM) kecuali vaksin BCG. Vaksin yang boleh digunakan hanya bila indikator VVM A atau B, sedangkan bila VVM pada tingkat C atau D, vaksin tidak diterima karena tidak dapat digunakan lagi. Selanjutnya ke dalam *vaccine carrier* dimasukan kotak cair dingin (*cool pack*) dan di bagian tengah diletakan termometer. *Vaccine carrier* yang telah berisi vaksin, selama perjalanan tidak

boleh terkena matahari langsung.

c. Penyimpanan Vaksin

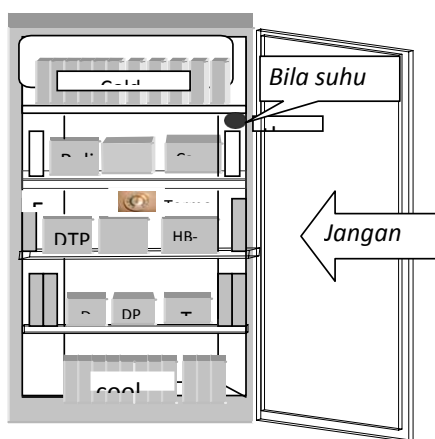
Agar vaksin tetap mempunyai potensi yang baik sewaktu diberikan kepada sasaran maka vaksin harus disimpan pada suhu tertentu dengan lama penyimpanan yang telah ditentukan di masing-masing tingkatan administrasi. Cara penyimpanan untuk vaksin sangat penting karena menyangkut potensi dan daya antigennya. Dibawah ini merupakan gambaran tentang lama penyimpanan vaksin di setiap tingkatan:

Tabel 2.3 Lama penyimpanan vaksin di setiap tingkatan

Vaksin	Kab/Kota	PKM/Pustu
	MASA SIMPAN VAKSIN	
	1BLN+1 BLN	1BLN+1 MG
Polio	-15°C sd -25°C	2°C sd 8°C
DPT-HB-Hib	2°C sd 8°C	
DT		
BCG		
Campak		
Td		
IPV		
Hepatitis B		

Sumber : Permenkes no 12 th 2017

Susunan vaksin dalam lemari es harus diperhatikan karena suhu dingin dari lemari es/freezer diterima vaksin secara konduksi.



Sumber : World Health Organization, User's handbook for vaccine ,2002

Gambar 2.1 Susunan vaksin dalam Lemari es Rumah Tangga

Vaksin yang berasal dari virus hidup (polio,campak) pada pedoman sebelumnya harus disimpan pada suhu di bawah 0°C. Dalam perkembangan selanjutnya, hanya vaksin polio yang masih memerlukan suhu di bawah 0°C di provinsi dan kabupaten/kota, sedangkan

vaksin campak dapat disimpan di refrigerator pada suhu 2-8 °C. Adapun vaksin lainnya harus disimpan pada suhu 2-8 °C

### c. Pemakaian

Prinsip yang dipakai dalam mengambil vaksin untuk pelayanan imunisasi, adalah, "*Earliest Expired First Out/EEFO*" (dikeluarkan berdasarkan tanggal kadaluarsa yang lebih dulu). Namun dengan adanya VVM (*Vaccine Vial Monitor*) ketentuan EEFO tersebut menjadi pertimbangan kedua. VVM sangat membantu petugas dalam manajemen vaksin secara cepat dengan melihat perubahan warna pada indikator yang ada.

Kebijaksanaan program imunisasi adalah tetap membuka vial/ampul baru meskipun sasaran sedikit untuk tidak mengecewakan masyarakat. Kalau pada awalnya indeks pemakaian vaksin menjadi sangat kecil dibandingkan dengan jumlah dosis per vial/ampul, dengan semakin mantapnya manajemen program di unit pelayanan, tingkat efisiensi dari pemakaian vaksin ini harus semakin tinggi.

### e. Pencatatan dan Pelaporan





Stock vaksin harus dilaporkan setiap bulan, hal ini untuk menjamin tersedianya vaksin yang cukup dan memadai. Keluar masuknya vaksin terperinci menurut jumlah, no batch, kondisi VVM, dan tanggal kedaluwarsa harus dicatat dalam kartu stok. Sisa atau stok vaksin harus selalu dihitung pada setiap kali penerimaan dan pengeluaran vaksin. Masing-masing jenis vaksin mempunyai kartu stok tersendiri, Selain itu kondisi VVM sewaktu menerima vaksin juga perlu dicatat di Surat Bukti Barang Keluar (SBBK).

## 3. Output

Yang menjadi output dalam sistem pengelolaan rantai vaksin adalah kualitas vaksin. Kualitas vaksin hanya dapat dipertahankan jika vaksin disimpan dan ditangani dengan tepat mulai dari pembuatan hingga penggunaan. Monitoring kualitas vaksin dapat dilakukan secara cepat dengan melihat indikator VVM dan *Freeze tag* atau *freeze watch*.

VVM adalah indikator paparan panas yang melekat pada setiap vial vaksin yang digunakan untuk memantau vaksin selama perjalanan maupun dalam penyimpanan. Semua vaksin program imunisasi kecuali BCG telah dilengkapi dengan VVM. VVM tidak mengukur potensi vaksin secara langsung, namun memberikan informasi tentang layak tidaknya pemakaian vaksin yang telah terkena paparan panas. VVM mempunyai karakteristik yang berbeda, spesifik untuk tiap jenis vaksin. VVM untuk vaksin polio tidak dapat digunakan untuk vaksin Hb, begitu juga sebaliknya.

Tabel 2.4 Cara membaca VVM (*Vaccine Vial Monitor*)

Kondisi VVM		
	VVM A	Vaksin dapat digunakan
	VVM B	Vaksin segera digunakan
	VVM C	Vaksin jangan digunakan
	VVM D	Vaksin jangan digunakan

Sumber : Permenkes no12 th 2017

*Freeze tag* dan *freeze watch* adalah alat pemantau paparan suhu dingin dibawah 0°C. *Freeze tag* dan *freeze watch* digunakan untuk memantau kinerja lemari es terhadap penyimpanan vaksin yang sensitif beku. Bila menemukan vaksin yang dicurigai beku maka perlu dilakukan **uji kocok (*shake test*)**.

Perbedaan uji kocok pada prosedur yang lama adalah adanya vaksin pembanding yang berupa vaksin yang sengaja dirusak atau dibekukan. Prosedur uji kocok vaksin adalah sebagai berikut:

- a. Pilih satu contoh dari tiap tipe dan batch vaksin yang dicurigai pernah beku, utamakan yang dekat dengan evaporator dan bagian lemari es yang paling dingin. Beri label "**Tersangka Beku**". Bandingkan dengan vaksin dari ***tipe dan batch*** yang sama yang sengaja dibekukan hingga beku padat seluruhnya dan beri label "**Dibekukan**". Biarkan contoh "Dibekukan" dan vaksin "Tersangka Beku" sampai mencair seluruhnya
- b. Kocok contoh "Dibekukan" dan vaksin "Tersangka beku" secara bersamaan.
- c. Amati contoh "Dibekukan" dan vaksin "Tersangka beku" bersebelahan untuk membandingkan Waktu Pengendapan . (umumnya 5 – 30 menit). uji kocok dilakukan untuk tiap vaksin yang berbeda batch dan jenis vaksinnya dengan kontrol "Dibekukan" yang sesuai.



Sumber : permenkes no.12 th 2017

Gambar 2.2 Cara uji kocok vaksin

## 2.4 Penentuan Prioritas Masalah

### 2.4.1 Definisi Penentuan Prioritas

Penentuan prioritas adalah merupakan langkah yang sangat penting dan menentukan dalam rangka proses perencanaan, bahkan sering dikemukakan sebagai jantung kedua setelah pengambilan keputusan. Hal tersebut pada umumnya disebabkan karena sarana bidang kesehatan yang terbatas, sedangkan masalah yang harus ditanggulangi banyak dan kompleks. Masalah yang sering muncul dalam proses perencanaan dalam kaitan pengambilan keputusan adalah tentang penentuan prioritas masalah dan solusi serta alokasi pembiayaan.

### 2.4.2 Metode CARL

Menurut Supriyanto (2010), penentuan prioritas masalah merupakan langkah yang sangat penting dan menentukan dalam rangka proses perencanaan. Masalah yang terjadi dalam organisasi umumnya disebabkan karena sarana (resources = 6M2TI) bidang kesehatan yang terbatas. Masalah yang sering muncul dalam proses perencanaan berkaitan dengan pengambilan keputusan adalah tentang penentuan prioritas masalah dan solusi serta alokasi pembiayaan.

Metode CARL adalah suatu teknik atau cara yang digunakan untuk menentukan prioritas masalah jika data yang tersedia adalah data kualitatif. Metode ini dilakukan dengan menentukan skor atas kriteria tertentu, seperti kemampuan (capability), kemudahan (accessibility), kesiapan (readiness), serta pengaruh (leverage). Semakin besar skor semakin besar masalahnya, sehingga semakin tinggi letaknya pada urutan prioritas.

Penggunaan metode CARL untuk menetapkan prioritas masalah dilakukan

apabila pengelola program menghadapi hambatan keterbatasan dalam menyelesaikan masalah. Penggunaan metode ini menekankan pada kemampuan pengelola program. Kriteria CARL tersebut mempunyai arti :

- C (Capability) : Ketersediaan sumber daya (dana, sarana/ peralatan)
- A (Accessability) : Kemudahan, masalah yang ada diatasi atau tidak.  
Kemudahan dapat didasarkan pada ketersediaan metode/ cara/ teknologi serta penunjang pelaksanaan seperti peraturan atau juklak.
- R (Readness) : Kesiapan dari tenaga pelaksana maupun kesiapan sasaran seperti keahlian/ kemampuan dan motivasi
- L (Leverage) : Seberapa besar pengaruh kriteria yang satu dengan yang lain dalam pemecahan yang dibahas.

Langkah Pelaksanaan CARL :

1. Menuliskan daftar masalah
2. Menentukan skor atau nilai yang akan diberikan pada tiap masalah

Tabel 2.5 Skor metode CARL

<p>Skor atau nilai untuk Capability:</p> <p>1 = Sangat tidak mampu</p> <p>2 = Tidak mampu</p> <p>3 = Cukup mampu</p> <p>4 = Mampu</p> <p>5 = Sangat mampu</p>	<p>Skor atau nilai untuk Accesability:</p> <p>1 = Sangat tidak mudah</p> <p>2 = Tidak mudah</p> <p>3 = Cukup mudah</p> <p>4 = Mudah</p> <p>5 = Sangat mudah</p>
<p>Skor atau nilai untuk Readiness:</p> <p>1 = Sangat tidak siap</p> <p>2 = Tidak siap</p> <p>3 = Cukup siap</p> <p>4 = Siap</p> <p>5 = Sangat siap</p>	<p>Skor atau nilai untuk Laverage :</p> <p>1= Sangat tidak berpengaruh</p> <p>2 = Tidak berpengaruh</p> <p>3. = Cukup berpengaruh</p> <p>4. = Berpengaruh</p> <p>5.= Sangat berpengaruh</p>

3. Masing-masing kriteria memiliki rentang skor 1-5 dengan dimana semakin tinggi skor memiliki arti semakin mudah dilakukan atau semakin tersedia.



4. Masing-masing kriteria akan dikalikan (C x A x R x L) sehingga mendapatkan nilai akhir.
5. Nilai akhir akan dirangking berdasarkan Nilai akhir tertinggi, dan yang mendapat skor akhir tertinggi merupakan masalah utama yang diprioritaskan.

Tabel 2.6 Matriks Metode CARL

No.	Masalah	C	A	R	L	Total	Total Skor
1							
2							
3							
4							

Metode CARL dapat diterapkan dengan *key person* untuk berpartisipasi. Output dari tahap prioritas masalah ini adalah terjadi kesepakatan dan persamaan tujuan mengenai permasalahan kesehatan mana yang menjadi prioritas yang paling utama diintervensi.

## 2.5 Analisis Penyebab Masalah dengan Metode Fishbone

Metode fishbone sering disebut dengan diagram Sebab-Akibat karena diagram tersebut menunjukkan hubungan antara sebab dan akibat. Metode tersebut awalnya lebih banyak digunakan untuk manajemen kualitas yang menggunakan data verbal (*non-numerical*) atau data kualitatif. Dikatakan Diagram Fishbone (Tulang Ikan) karena memang berbentuk mirip dengan tulang ikan yang moncong kepalanya menghadap ke kanan. Diagram ini akan menunjukkan sebuah dampak atau akibat dari sebuah permasalahan, dengan berbagai penyebabnya. Efek atau akibat dituliskan sebagai moncong kepala. Sedangkan tulang ikan diisi oleh sebab-sebab sesuai dengan pendekatan permasalahannya. Pada dasarnya diagram Fishbone (Tulang Ikan) / *Cause and Effect* (Sebab dan Akibat)/ Ishikawa dapat dipergunakan untuk kebutuhan berikut :

membantu mengidentifikasi akar penyebab dari suatu masalah, membantu membangkitkan ide- ide untuk solusi suatu masalah, membantu dalam penyelidikan atau pencarian fakta lebih lanjut, mengidentifikasi tindakan (bagaimana) untuk menciptakan hasil yang diinginkan, membahas issue secara lengkap dan rapi dan menghasilkan pemikiran baru.

Penerapan diagram Fishbone (Tulang Ikan ini dapat menolong kita untuk dapat

menemukan akar “penyebab” terjadinya masalah khususnya. Apabila “masalah” dan “penyebab” sudah diketahui secara pasti, maka tindakan dan langkah perbaikan akan lebih mudah dilakukan. Dengan diagram ini, semuanya menjadi lebih jelas dan memungkinkan kita untuk dapat melihat semua kemungkinan “penyebab” dan mencari “akar” permasalahan sebenarnya. Kelebihan Fishbone diagram adalah dapat menjabarkan setiap masalah yang terjadi dan setiap orang yang terlibat di dalamnya dapat menyumbangkan saran yang mungkin menjadi penyebab masalah tersebut.

Langkah dalam menyusun diagram fishbone:

1. Pemilihan masalah terpenting
2. Tarik garis ke kiri sebagai path utama berbentuk seperti panah
3. Tentukan sebab-sebab utama
4. Penjabaran sebab-sebab utama tersebut melalui cabang

Dalam pembuatan diagram ini diperlukan analisis sebab akibat yang tepat. Bagaimana kita memahami suatu penyebab masalah dan dimana kita meletakkannya menjadi hal yang penting. Dengan begitu, ketika terjadi suatu masalah, kita bisa dengan tepat menganalisis akar permasalahan yang tepat dan akurat dengan mengandalkan diagram ini. Kriteria yang dapat digunakan untuk membentuk dan menentukan cabang dari fishbone adalah 6M2T1I (*Man, Machine, Money, Method, Material, Market, Technology, Time, Information*) (Supriyanto, 2010).

### BAB III

#### METODE KEGIATAN MAGANG

#### 3.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kota Surabaya seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Jalan Raya Jemur Sari Nomor 197 Surabaya.

#### 3.2 Waktu Magang

Kegiatan magang dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus sampai dengan 5 September 2019, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pelaksanaan Magang

No.	Kegiatan	Waktu					
		Agustus				September	
		I	II	III	IV	I	II
1.	Pelaksanaan Magang 1) Perkenalan dan orientasi di tempat magang 2) Mempelajari struktur organisasi, alur kerja, dan susunan organisasi 3) Melakukan pengumpulan data untuk laporan magang.						
2.	Penentuan Tema Laporan Magang						
3.	Penyusunan Laporan Magang						
4.	Supervisi Dosen Pembimbing						
5.	Seminar Laporan Magang						

#### 3.3 Metode pelaksanaan magang

Kegiatan magang dilaksanakan dengan menggunakan beberapa model, yaitu:

##### a. Diskusi

Model diskusi dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran dan informasi secara jelas tentang masalah dan program yang ada di Dinas Kesehatan Kota Surabaya khususnya di seksi pencegahan dan pengendalian penyakit. Model diskusi dilakukan dengan berkomunikasi dan diskusi mendalam kepada orang yang memiliki kapasitas sesuai dengan bidangnya, yang dilakukan setiap harinya selama waktu operasional magang.

b. Partisipasi Aktif.

Peserta atau mahasiswa magang mempelajari data sekunder yang ada di seksi pencegahan dan penegndalian penyakit Dinas Kesehatan Kota Surabaya berupa kegiatan praktek dengan melakukan penginputan data, pengolahan data dan analisis data.

c. Studi Literatur.

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diangkat dan mencoba untuk mencocokkan dengan teori yang ada, apakah sesuai atau tidak dengan kejadian yang terjadi di lapangan maupun di tempat magang.

d. Observasi

mahasiswa melakukan observasi (pengamatan) secara langsung di Dinas Kesehatan Kota Surabaya pada bidang yang sesuai dengan topik atau materi yang akan diangkat secara keseluruhan.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang didapat melalui data sekunder, yaitu dengan cara observasi dan mencatat maupun mempelajari dokumen laporan puskesmas yang ada di pencegahn dan pengendalian penyakit Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Observasi yang dilakukan berupa pengamatan secara sistematis terhadap obyek yang diteliti.

Model diskusi dengan wawancara dilakukan dengan berkomunikasi kepada orang yang memiliki kapasitas sesuai dengan topik yang dijadikan penelitian. Fungsinya agar tidak terjadi ketidak validan antara informasi yang dihasilkan dengan data yang ada. Namun sebelum dilakukan wawancara, peneliti menjelaskan tentang pendahuluan maupun gambaran dari latar belakang mengenai topik penelitian yang dilakukan. Informan yang bersangkutan dalam laporan ini adalah Kasie Surveialans dan Imunisasi serta staf bagian surveilans dan imunisasi, petugas GFK, petugas puskesmas.

### 3.5 Metode Analisis Data

Tahapan Analisis	Metode Analisis	Pelaksanaan
Identifikasi Masalah	Studi dokumen dan wawancara dengan pemegang program imunisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya mengenai pelaksanaan dan hambatan kegiatan imunisasi di Kota Surabaya pada tahun 2019 dan mengkonfirmasi masalah yang ditemukan.	1. Membandingkan laporan tahunan pelaksanaan imunisasi di Dinas Kesehatan Kota Surabaya pada tahun 2014-2018 dengan Target capain indikator program imunisasi yang sudah ditetapkan. 2. Wawancara dengan Tim Surveilans dan Imunisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
Penentuan Prioritas Masalah	CARL	Melakukan diskusi bersama dengan Kepala Seksi Surveilans dan Imunisasi, serta anggota Tim Surveilans dan Imunisasi lainnya khususnya pemegang program Imunisasi
Penentuan akar penyebab masalah	Fishbone	Diskusi bersama dengan pemegang Program imunisasi di seksi Surveilans dan Imunisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya

## BAB IV

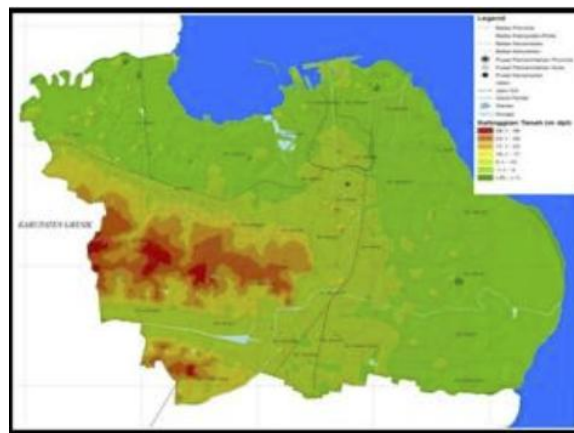
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Institusi Magang dan Analisisnya

##### 4.1.1 Keadaan Geografis

Letak geografis kota Surabaya berada antara 1120 36'' dan 1120 54'' Bujur Timur serta antara 070 12'' garis Lintang Selatan. Luas wilayah kota Surabaya 326,37 km<sup>2</sup> terdiri dari 31 kecamatan dan 154 kelurahan. Kota Surabaya terletak di daerah yang strategis sehingga Surabaya dapat dengan mudah dijangkau melalui jalur darat, udara dan laut. Surabaya dibatasi oleh wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Selat Madura
- Sebelah Timur : Selat Madura
- Sebelah Selatan : Kabupaten Sidoarjo
- Sebelah Barat : Kabupaten Gresik



Gambar 4.1 Peta Kota Surabaya

##### 4.1.2 Gambaran Dinas Kesehatan Kota Surabaya

Dinas Kesehatan sesuai dengan Peraturan Walikota Surabaya Nomor 42 Tahun 2011 tentang Rincian Tugas Dan Fungsi Dinas Kesehatan Kota Surabaya mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintah daerah berdasarkan azas otonomi dan tugas pembantuan di bidang kesehatan.

Untuk menyelenggarakan tugas sebagaimana tersebut diatas Dinas Kesehatan Kota Surabaya mempunyai fungsi antara lain :

- a. Perumusan kebijakan teknis di bidang kesehatan.
- b. Penyelenggaraan urusan pemerintah dan pelayanan umum.
- c. Pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang kesehatan.
- d. Pengelolaan ketatausahaan dinas.
- e. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh kepala daerah sesuai dengan tugas dan fungsinya.

#### 4.1.3 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Kota Surabaya

Berdasarkan pada Visi Kota Surabaya Tahun 2016-2021 yaitu “*Surabaya Kota Sentosa Yang Berkarakter Dan Berdaya Saing Global Berbasis Ekologi*”, serta Misi ke-1 yaitu “*mewujudkan sumber daya masyarakat yang berkualitas*”. Berikut ini rumusan Visi dan Misi dalam pelaksanaan pembangunan Kota Surabaya melalui Dinas Kesehatan Kota Surabaya:

##### 1) Visi Dinas Kesehatan Kota Surabaya

Dinas kesehatan yang profesional untuk mewujudkan masyarakat surabaya sehat, mandiri dan berdaya saing global.

##### 2) Misi Dinas Kesehatan Kota Surabaya

Dalam mewujudkan Dinas Kesehatan yang Profesional untuk mewujudkan masyarakat Surabaya sehat, mandiri dan berdaya saing global maka perlu ditempuh misi sebagai berikut :

- a. Meningkatkan akses dan mutu upaya kesehatan.
- b. Meningkatkan tata kelola dan optimalisasi fungsi regulator bidang kesehatan.
- c. Meningkatkan penggerakan dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan.

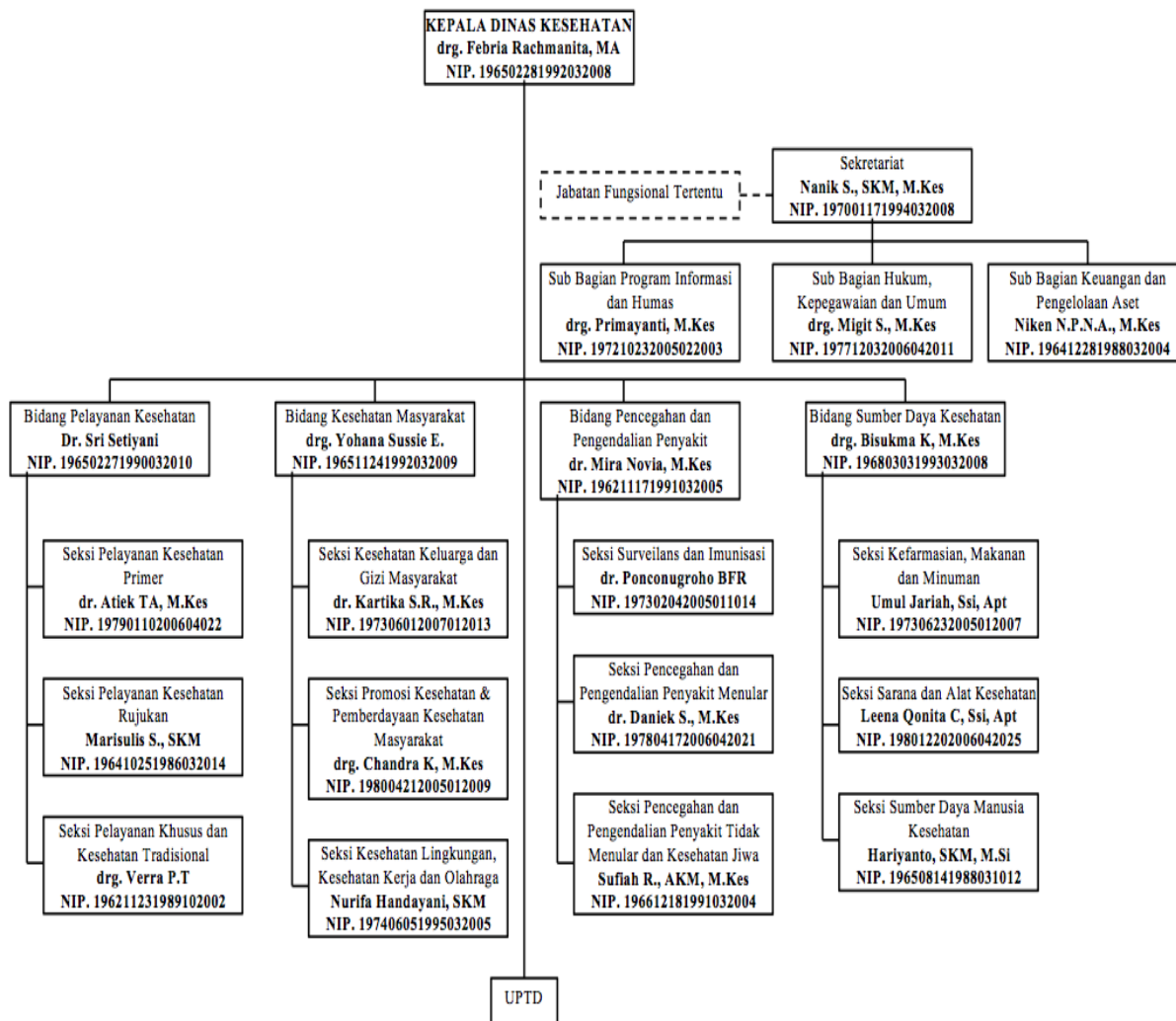
#### 4.1.4 Tujuan

Dalam upaya mencapai tujuan pembangunan kota bidang kesehatan yaitu meningkatkan derajat kesehatan dan untuk mencapai visi dan misi Dinas Kesehatan, dirumuskan suatu bentuk lebih terarah berupa tujuan dan sasaran yang strategis organisasi. Tujuan yang akan dicapai Dinas Kesehatan adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat bagi warga miskin.
- b. Meningkatkan kualitas layanan kesehatan ibu dan anak.
- c. Meningkatkan kualitas sarana, prasarana serta tata kelola layanan kesehatan.

- d. Meningkatkan tata kelola administrasi perangkat daerah yang baik.
- e. Mewujudkan lingkungan sehat di masyarakat.
- f. Meningkatkan ketersediaan kualitas konsumsi dan keamanan pangan.

#### 4.1.5 Struktur Organisasi



Gambar Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya

#### 4.1.6 Tugas Bidang Pencegahan dan penegndalian penyakit

Melaksanakan sebagian tugas dinas di bidang pencegahan dan pengendalian penyakit yang meliputi menyusun dan melaksanakan rencana program dan petunjuk teknis, melaksanakan pengawasan dan penegndalian, melaksanakan evaluasi dan pelaporan, dan melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oelh kepala dinas sesuai tugas dan fungsi.



#### **4.1.7 Fungsi Bidang Pencegahan dan penegndalian penyakit**

- a. Pelaksanaan perumusan kebijakan teknis dibidang pencegahan dan pengendalian penyakit menular dan kesehatan jiwa, dan surveilans dan imunisasi
- b. Pelaksanaan kebijakan teknis di bidang pencegahan dan pengendalian penyakit menular, pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular dan kesehatan jiwa, dan surveilans dan imunisasi
- c. Pelaksanaan pembinaan, pengawasan dan pengendalian di bidang pencegahan dan pengendalian penyakit menular, pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular dan kesehatan jiwa, dan surveilans dan imunisasi
- d. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dibidang pencegahan dan penegndalian penyakit menular, pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular dan kesehatan jiwa, dan surveilans dan imunisasi
- e. Pelaksanaan pengelolaan pencegahan dan pengendalian penyakit menular, pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular dan kesehatan jiwa, dan surveilans dan imunisasi
- f. Pelaksanaan administrasi di bidaang pencegahan dan pengendalian penyakit menular, pencegahan dan pengendaluan penyakit tidak menular dan kesehatan jiwa, dan surveilans dan imunisasi
- g. Pelaksanaan perhitungan pelaporan indicator kinerja bidang yang tertuang dalam dokumen perencanaan strategis
- h. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh kepala dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya

#### **4.2 Deskripsi program imunisasi di Dinas Kesehatan Kota Surabaya**

Perencanaan penyelenggaraan imunisasi dilaksanakan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dengan mengacu komitmen global serta target pada RPJMN dan Renstra yang berlaku. Perencanaan penyelenggaraan oleh Pemerintah Pusat harus memperhatikan usulan perencanaan Pemerintah Daerah Kabupaten / Kota dan Pemerintah Daerah Provinsi secara berjenjang yang meliputi sasaran pada daerah kabupaten/kota, kebutuhan logistik, dan pendanaan imunisasi program di tingkat pusat dan daerah. Perencanaan penyelenggaraan imunisasi oleh Pemerintah Daerah meliputi operasional penyelenggaraan pelayanan, pemeliharaan peralatan *cold chain*, penyediaan alat pendukung *cold chain*, dan dokumen pencatatan pelayanan imunisasi

berupa formulir cakupan imunisasi, laporan KIPI, dan logistik imunisasi.

a. Penyediaan dan Distribusi Logistik

Dalam hal ini logistik yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan imunisasi program meliputi vaksin, ADS, *safety box*, peralatan anafilaktik, peralatan *cold chain*, peralatan pendukung *cold chain*, dan dokumen pencatatan pelayanan imunisasi. Peralatan *cold chain* meliputi alat penyimpanan vaksin (*cold room*, *freezer room*, *vaccine refrigerator*, dan *freezer*), alat transportasi vaksin (*cold box*, *vaccine carier*, *cool pack*, dan *cold pack*), serta alat pemantau suhu (termometer, termograf, dan alarm). Pemerintah Pusat bertanggung jawab terhadap penyediaan dan pendistribusian logistik. Penyediaan vaksin juga perlu memperhatikan batas masa kadaluarsa, sedangkan pendistribusian logistik dilaksanakan sampai ke provinsi yaitu berupa vaksin, ADS, dan *Safety Box* dan peralatan *cold chain* ke tempat tujuan penyelenggaraan imunisasi dilaksanakan.

b. Penyimpanan dan Pemeliharaan Logistik

Pemerintah Daerah Provinsi bertanggung jawab terhadap penyimpanan dan pemeliharaan logistik untuk menjaga kualitas dari vaksin tersebut. Vaksin harus disimpan pada tempat dan kendali suhu tertentu.

c. Penyediaan Tenaga Pengelola

Tenaga pengelola yaitu terdiri atas pengelola program dan pengelola logistik. Tenaga pengelola yang dimaksud harus memenuhi kualifikasi dan kompetensi tertentu yang diperoleh dari pendidikan dan pelatihan yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi yang diatur dan ditetapkan oleh Menteri.

d. Pelaksanaan Pelayanan

Pelaksanaan imunisasi program dapat dilaksanakan secara massal (posyandu, sekolah, dan pos kesehatan lainnya) atau secara perseorangan (rumah sakit, puskesmas, klinik, dan fasilitas kesehatan lainnya). Pelaksanaan imunisasi rutin dilaksanakan secara berkala dan berkesinambungan. Proses pemberian imunisasi juga perlu memperhatikan keamanan, mutu dan khasiat vaksin, serta penyuntikan yang aman (*safety injection*). Sebelum pelayanan imunisasi diberikan, tenaga kesehatan harus memberikan penjelasan mengenai imunisasi yang meliputi jenis vaksin yang diberikan, manfaat, akibat apabila tidak diimunisasi, kemungkinan terjadinya KIPI dan upaya yang harus dilakukan, serta jadwal imunisasi berikutnya.

e. Pengelolaan Limbah

Pengelolaan limbah imunisasi merupakan tanggung jawab dari penyelenggara

imunisasi yaitu Rumah sakit, Puskesmas, klinik, dan fasilitas kesehatan lainnya. Pemusnahan limbah imunisasi yang dilakukan harus dibuktikan dengan adanya berita acara.

f. Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan dan Evaluasi wajib dilaksanakan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota. Pemantauan dan evaluasi dilakukan untuk mengukur kinerja penyelenggaraan imunisasi. Pemanatan dan evaluasi dapat dilaksanakan dengan menggunakan instrumen antara lain:

- a. Pemantauan Wilayah Setempat (PWS) untuk pemantauan dan analisis cakupan
- b. *Data Quality Self Assessment* (DQS) untuk mengukur kualitas data
- c. *Effective Vaccine Management* (EVM) untuk mengukur kualitas pengelolaan vaksin dan alat logistik lainnya
- d. Supervisi Suportif (SS) untuk memantau kualitas pelaksanaan program
- e. Surveilans KIPI untuk memantau keamanan vaksin
- f. *Recording and Reporting* (RR) untuk memantau hasil pelaksanaan imunisasi
- g. *Stock Management System* (SMS) untuk memantau ketersediaan vaksin dan logistik
- h. *Cold Chain Equipment Management* (CCEM) untuk inventarisasi peralatan *cold chain*
- i. *Rapid Convinience Assesment* (RCA) untuk menilai secara cepat kualitas pelayanan imunisasi
- j. Survei Cakupan Imunisasi untuk menilai secara eksternal pelayanan imunisasi
- k. Pemantauan Respon Imun yaitu untuk menilai respon antibodi hasil pelayanan imunisasi

#### 4.2.1 Gambaran Pelaksanaan Manajemen Cold Chain

Komponen Cold Chain	Jumlah	Presentase	Keterangan
<b>1. Sumber daya manusia</b>			
Tenaga pengelola Cold Chain jika menurut Permenkes no.12 th 2017 tenaga pengelola Cold Chain bisa ditangani oleh bidan, perawat maupun dokter yang mendapatkan ilmu mengenai program imunisasi.			
Tenaga penegelola Cold Chain di Puskesmas			
Bidan	60 Bidan	95.2%	Dari 63 Puskesmas yang mengirimkan data ke DKK sebanyak 60 petugas atau sama dengan 95,2% adalah seorang bidan yang sesuai dengan kompetensinya mengenai imunisasi, 2 orang berprofesi sebagai perawat atau sebesar 3,1% serta 1 orang sebagai non-Medis yang berlatar belakang dari SMK kesehatan
Perawat	2 Perawat	3,1%	
Non Medis	1	1,6%	
Tingkat pendidikan petugas Cold Chain di Puskesmas			
SMA Sederajat	1	1,6%	Tingkat pendidikan petugas cold cahin 62 orang atau sama dengan 98,4% berpendidikan terakhir Diploma 3 kesehatan yang diharapkan sudah menegerti mengenai imunisasi, 1 orang denagn persentasi 1,6% dari SMK kesehatan meskipun dari latar belakng SMK Kesehatan petugas sering mnedapatkan pelatihan terkait imunisasi.
Diploma 3	62	98,4%	
Sarjana	0	0	
Pelatihan yang terkait Imunisasi			
Pernah Mendapatkan	63	100%	Dapat diketahui bahwa seluruh petugas yang berjumlah 63 petugas (Korim) dengan persentase 100% telah mendapatkan pelatihan terkait imunisasi, pelatihan terkait imunisasi yang up to date baru saja di adakan oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya pada pertengahan tahun 2019 dengan mengundang seluruh petugas terkait program imunisasi.
Tidak Pernah	0	0	

<b>2. Ketersediaan Alat</b>			
Ketersediaan alat menurut Peraturan mengenai program imunisasi adalah : tersedianya vaccine reffigerator, vaccine acarier, cool pack, safety box, ADS, thermometer, kartu pemantau suhu.			
Vaccine Refigerator			
Tersedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 63 Puskesmas induk</li> <li>• 28 Puskesmas pembantu</li> </ul>	100%	Untuk ketersediaan alat Cold Chain seluruh puskesmas di Surabaya sudah memiliki Vaccine reffigerator.
Tidak Tersedia	0	0	
Vaccine Carier			
Tersedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1229 Vaccine Carier dari 63 Puskesmas</li> </ul>	100%	Untuk ketersediaan alat Cold Chain seluruh puskesmas di Surabaya sudah memiliki Vaccien Carier
Tidak Tersedia	0	0	
Cool Pack			
Tersedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 63 Puskesmas induk</li> <li>• 28 Puskesmas pembantu</li> </ul>	100%	Untuk ketersediaan alat Cold Chain seluruh puskesmas di Surabaya sudah memiliki Cool Pack
Tidak Tersedia	0	0	
Safety Box			
Tersedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 63 Puskesmas induk</li> <li>• 28 Puskesmas pembantu</li> </ul>	100%	Untuk ketersediaan alat Cold Chain seluruh puskesmas di Surabaya sudah menggunakan Safety Box
Tidak Tersedia	0	0	
ADS			
Tersedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 63 Puskesmas induk</li> <li>• 28 Puskesmas pembantu</li> </ul>	100%	Untuk ketersediaan alat Cold Chain seluruh puskesmas di Surabaya sudah menggunakan ADS dalam pelaksanaan Imunisasi
Tidak Tersedia	0	0	
Thermometer Suhu			

Tersedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 63 Puskesmas induk</li> <li>• 28 Puskesmas pembantu</li> </ul>	100%	Untuk ketersediaan alat Cold Chain seluruh puskesmas di Surabaya sudah memiliki thermometer suhu untuk mengetahui suhu kulkas vaksin
Tidak Tersedia	0	0	
Freez Tag			
Tersedia	63 Puskesmas Induk	100%	Untuk ketersediaan alat Cold Chain seluruh puskesmas di Surabaya sudah menggunakan freeze tag untuk mengetahui apakah vaksin pernah terpapar suhu yang telah ditentukan.
Tidak Tersedia	0	0	
Kartu pemantauan Suhu			
Tersedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 63 Puskesmas induk</li> <li>• 28 Puskesmas pembantu</li> </ul>	100%	Untuk ketersediaan alat Cold Chain seluruh puskesmas di Surabaya sudah ada kartu pemantau suhu yang setiap buahnya kartu tersebut disetorkan pada Dinas Kesehatan Kota Surabaya
Tidak Tersedia	0	0	
<b>3. Distribusi Vaksin di Puskesmas</b>			
Distribusi vaksin menurut peraturan adalah proses penyaluran vaksin ke tempat pelayanan kesehatan dengan tidak mengensampingkan rantai dingin vaksin, proses distribusi vaksin bisa menggunakan cold box, vaccine carrier yang didalamnya berisikan coolpack, serta memerikasikan kondisi VVM, dan melakukan metode FIFO dalam mengeluarkan vaksin, serta memberikan tanggal pada vaksin sisa			
Pengambilan menggunakan cold box			
Dilakukan	63 Puskesmas	100%	Untuk pendistribusian di pelayanan kesehatan Puskesmas menggunakan Cold Box yang dalamnya sudah berisikan Cool Pack
Tidak Dilakukan	0	0	
Terdapat Cool Pack pada Vaccine Carrier atau Cold Box			
Terdapat	63 Puskesmas	100%	Dalam pendistribusian vaksin diperlukan Vaksin Carrier untuk menjaga kestabilan suhu vaksin
Tidak terdapat	0	0	
Memeriksa Kondisi VVM			
Kondisi (A dan B)	63 Puskesmas	100%	Untuk pendistribusian dari GFK menuju pelayanan Kesehatan kondisi VVM pada vaksin masih dalam Kondisi A dan B. dikarenakan selain dalam kondisi VVM A dan B vaksin
Kondisi (C dan D)	0	0	

			tidak layak untuk digunakan.
Melakukan metode FIFO dalam menggunakan vaksin			
Melakukan	63 Puskesmas	100%	first in first out (FIFO) merupakan metode yang digunakan dalam penempatan vaksin, dimana vaksin yang datang terlebih dulu harus digunakan terlebih dulu. Dari hasil pengamatan di puskesmas dan GFK sudah melakukan tehnik FIFO namun dalam pelaksanaan FIFO juga harus erat kaitanya dengan tanggal kadaluarsa vaksin, dimana dengan tidak menegsampingkan tehnik fifo namun juga harus memperhitungkan tanggal kadaluarsa vaksin agar vaksin tidak terbuang secar sia-sia.
Tidak melakukan	0	0	
Penulisan pada vaksin sisa			
Menuliskan	• 63 Puskesmas	100%	Uuntuk penulisan tanggal pada vaksin sisa dilakukan hanya pada 4 puskesmas karena pada GFK tidak terdpat vaksin sisa setelah digunakan. Pada umumnya vaksin sisa yang telah digunakan namun masih dapat disimpan yaitu vaksin pentabio dan polio, menurut Permenkes no12 th 2017 vaksin tersebut masih bisa digunakan kembali setelah digunuka dengan jarak, pada vaksin pentabio 4 minggu setelah dibuka, pada vaksin polio 2 minggu setelah dibuka. Namun tidak menutup kemungkinan dengan melihat kondisi VVM.
Tidak menuliskan	0	0	
<b>4. Pencatatan dan Pelaporan Logistik (Kelengkapan dan Ketepatan)</b>			
Pencatatan dan pelaporan disini adalah mengenai logistic vaksin yang terdiri dari permintaa vaksin serta pelaporan suhu kulkas serta kondisi VVM yang berada pada lemabt pencatatan suhu			
Kelengkapan	• 63 Puskesmas	93,51%	Kelengkapan laporan adalah kesesuaian laporan yang yang disetorkan di Dinas Kesehatan Kota Surabaya, untuk persentase kelengkapan laporan mencapai 93,51% yang berarti hampir seluruh wilayah kerja Dinas
Ketepatan	• 63 Puskesmas	71,52%	

			Kesehatan Kota Surabaya sudah lengkap dalam pelaporan, sedangkan untuk ketepatan laporan, pelaporan yang dilaporkan setiap bulannya maksimal tanggal 5. Ketepatan disini tidak diimbangi dengan kelengkapan pelaporan, karena untuk persentase laporan 71.52% masih jauh dibawah target yaitu minimal 80%. Ketepatan dan pelaporan ini didapat dari data sekunder pada bagian Sistem Informasi Kesehatan Kota Surabaya, dari bulan Januari sampai dengan Juli 2019.
<b>Kualitas peralatan Cold Chain</b>			
Pengkalibrasian Alat	63 Puskesmas	100%	Untuk jadwal kaliabrasi alat, Dinas Kesehatan Kota Surabaya memiliki program setiap tahun melakukan kalibrasi alat kesehatan termasuk Cold Chain, untuk tahun 2019 kalibrasi alat dimulai pada bulan April sampai dengan Juli. Dengan hasil persentase 100% atau seluruh Puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Surabaya sudah ditera ulang atau dikalibrasi peralatan kesehatan.
Vaccine Carier	63 Puskesmas	100%	Untuk kuantitas vaccine carier minimal Puskesmas memiliki 1 vacier, dengan kualifikasi keadaan vaccine carier tidak retak dan tertutup rapat. Seluruh puskesmas di wilayah Kota Surabaya sudah memenuhi kualifikasi tersebut.
Cool Pack	63 Puskesmas	100%	Penilaian ini didasarkan dari jumlah coolpack minimaln 12 buah yang dapat digunakan, dengan kondisi tidak bocor dan masih dingin. Seluruh puskesmas disurabaya sudah memenuhi kualitas tersebut.
Vaccine Reffigerator	63 Puseksamas	87%	Seluruh Puskesmas pada dasarnya sudah memiliki Vaccine Refigerator, namun untuk kualitas tidak semua



			dalam keadaan baik, masalah yang dialami vaccine reffigerator diataranya gampang berair sebanyak 2%, suhu tinggi (panas) 11%.
Thermometer	63	100%	Seluruh puskesmas sudah memiliki thermometer yang gunanya untuk mengetahui atau memantau suhu lemari es.
Freeze Tag / Log Tag	63	85,71%	Untuk ketersediaan Freezetag hampir seluruh Puskesmas mempunyai namun untuk penggunaannya masih belum dioptimalkan, misalnya 1 masih menggunakan muller, 5 log tag tidak ada, 1 log tag blm diaktifasi, 2 log tag ed 2017, 1 tidak memiliki freeze tag.

#### 4.3 Identifikasi masalah

Berdasarkan hasil kegiatan diskusi dengan beberapa anggota tim seksi surveilans dan imunisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya, di dapat masalah cold chain, yaitu :

##### 1. Kuantitas Peralatan Cold Chain

No	Peralatan	Puskesmas		Total
		Induk	Pembantu	
1	Vaccine refrigerator	63	22	85
2	Vaccine Carier	63	22	85
3	Cool Pack	63	22	85
4	Freeze Tag	63	-	63
5	Log tag	63	-	63
6	ADS	63	-	63
7	Thermometer	63	22	85
8	Kartu pemantau suhu	63	22	85

Untuk kuantitas peralatan Cold Chain di Kota Surabaya Memiliki 63 Puskesmas dan 61 Puskesmas Pembantu. Jika dilihat dari kepemilikan atau kuantitas peralatan Cold Chain masih kurang dari kebutuhan, namun untuk pelayanan imunisasi tidak semua Pustu memberikan pelayanan imunisasi sehingga tidak semua harus memiliki peralatan Cold Chain yang seharusnya dilengkapi. Tapi peralatan harus dimiliki mengingat jika ada listrik mati atau keadaan peralatan Cold Chain yang kurang baik bisa memindahkan vaksin ke peralatan yang disediakan di Puskesmas Pembantu.

## 2. Pelaporan yang tidak disiplin

Pelaporan yang dijelaskan disini adalah mengenai pelaporan logistic vaksin. Pelaporan yang telah ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya ternyata tidak diimbangi dengan ketepatan dan kelengkapan pelaporan yang dilakukan Puskesmas. Bahkan ada salah satu puskesmas yang belum melakukan pelaporan dari awal tahun samapai dengan bulan agustus. Bisa dilihat dari table bahwa setiap bulannya tetap ada Puskesmas yang tidak menyerahkan laporan pada dinas kesehatan. Dan meskipun sudah menyerahkan laporan pada Dinas Kesehatan Kota Surabaya tidak sedikit Puskesmas yang menyerahkan laporan diluar batas waktu yang telah ditentukan oleh dinas Kesehatan.

Bulan Pelaporan	Jumlah PKM	Capaian Kelengkapan	Persentase	Capaian Ketepatan	Persentase
Januari	63	59	93,6%	31	49,2%
Februari	63	60	95,23%	41	68,33%
Maret	63	60	95,23%	45	75%
April	63	52	82,53%	19	36,53%
Mei	63	59	93,6%	51	86,44%
Juni	63	59	93,6%	58	98,30%
Juli	63	62	98,41%	54	87%

## 3. Kualitas Peralatan Cold Chain

No	Peralatan	Jumlah	Kondisi
1	Vaccine Refigerator	85 Vaccine Refigerator	Rusak : 8 Vaccine Refigerator (7 suhu tinggi, 1 sering berair) Baik : 77 Vaccine Refigerator (Sumber Data : Inventarisasi DKK Surabaya)
2	Vaccine Carier	1229 Vaccine Carier	Rusak : 55 Vaccine Carier Baik : 1174 Vaccine Refigerator (Sumber Data : Inventarisasi DKK Surabaya)
3	Cool Pack	756 Cool Pack	Baik : 756 Rusak : - Setiap pengambilan vaksin di GFK

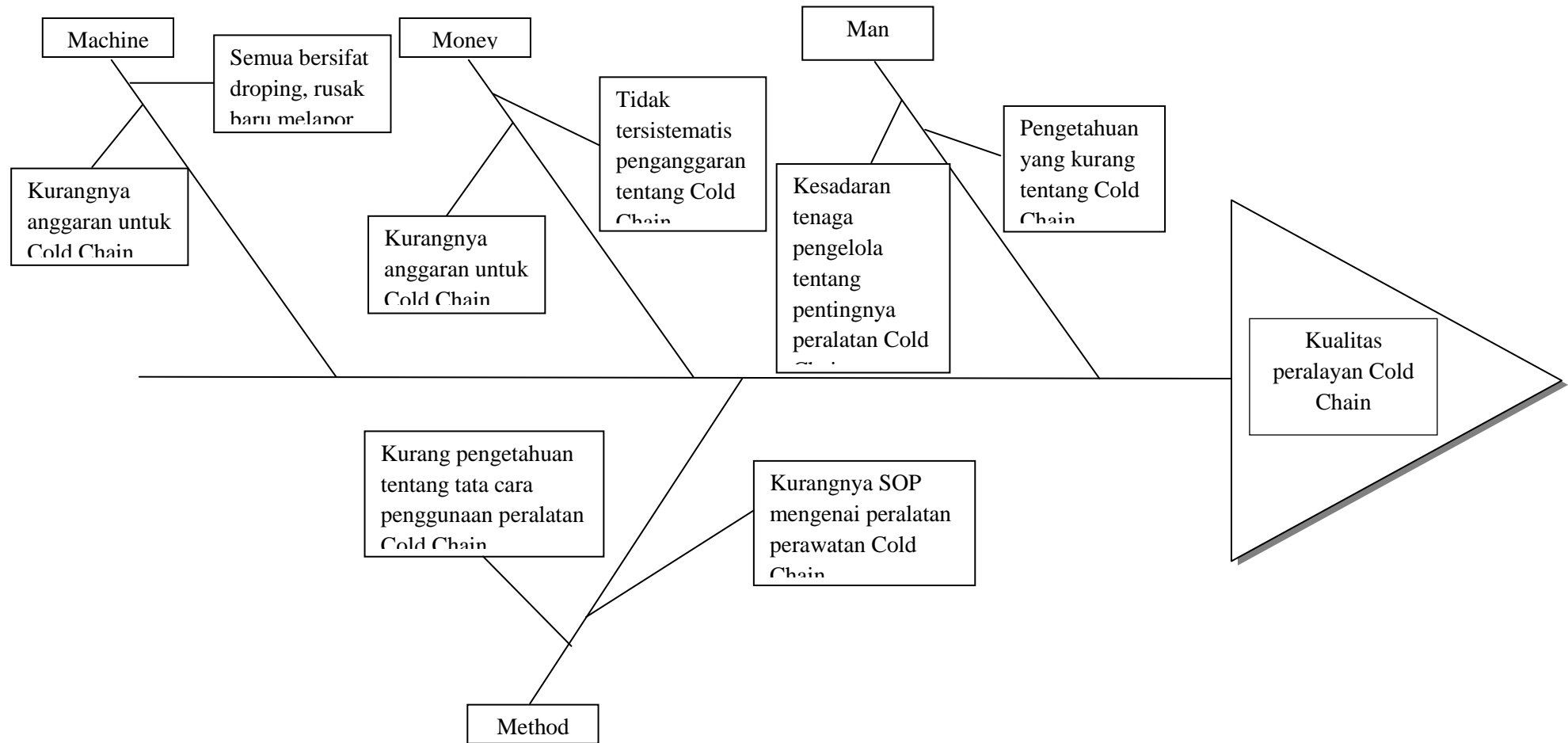
			Puskesmas Diperkenankan untuk menukarkan Cool Pack yang tidak dingin. (Sumber Data : supervise DKK Surabaya)
4	Freeze tag	63 Freeze Tag	1 Puskesmas Tidak ada Freze Tag. (Sumber Data : supervise DKK Surabaya)
5	Log tag	63 og Tag	5 Puskesmas Tidak ada log tag, 1 belum teraktifasi, 2 Ed . (Sumber Data : supervise DKK Surabaya)

**a. Prioritas masalah**

No	Masalah	Informan	C	A	R	L	Total	Total Skor
1	Ketersediaan alat	1	4	4	4	5	320	896
		2	4	4	5	4	320	
		3	4	4	4	4	256	
2	Pelaporan yang tidak disiplin	1	3	2	5	4	120	309
		2	3	3	3	4	108	
		3	3	3	3	3	81	
3	Kualitas peralatan	1	5	4	4	5	400	1400
		2	5	5	4	5	500	
		3	5	4	5	5	500	

Dari tabel prioritas masalah menggunakan metode CARL diperoleh hasil yaitu mengenai kualitas dan Kuantitas peralatan Cold Chain dengan skor 1400.

**b. Akar penyebab Masalah dengan *Fishbone***



Gambar 4.28 *Fishbone* Kualitas dan Kuantitas Peralatan Cold Chain

Analisis akar penyebab masalah menggunakan diagram *fishbone* terhadap masalah penurunan cakupan Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) rutin pada bayi, yaitu:

a. Man

Kuantitas dan Kualitas peralatan Cold Chain sangat dipengaruhi oleh sumber daya manusia yang ada, kurangnya kesadaran petugas mengenai pentingnya peralatan Cold Chain guna menjaga kondisi rantai dingin agar stabil, serta kurangnya pengetahuan petugas mengenai Cold Chain. Peran petugas disini sangat penting dikarenakan petugas adalah orang pertama yang mengatur jalannya rantai dingin vaksin serta menjaga kualitas vaksin agar tetap optimal untuk digunakan.

b. Money

Money atau bisa disebut anggaran disini juga berpengaruh dalam menjaga peralatan Cold Chain. Kurangnya anggaran untuk Cold Chain membuat terhambatnya untuk menjaga kualitas peralatan Cold Chain, atau mungkin sudah dianggarkan namun untuk pendanaannya kurang sistematis sehingga tidak bisa focus untuk melakukan penjagaan kualitas peralatan Cold Chain.

c. Machine

Machine atau peralatan disini memiliki peran penting karena selama ini tidak pernah ada suku cadang peralatan untuk Cold Chain, semua peralatan Cold Chain bersifat penganggaran dan Droping dari pemerintah. Puskesmas melaporkan peralatan Cold Chain saat rusak dan pemerintah merespon laporan tersebut untuk mengganti peralatan yang rusak. Hal seperti itu kurang efektif bila terjadi kerusakan yang parah sehingga memerlukan perbaikan yang cukup lama sehingga kualitas vaksin tidak terjamin.

d. Method

Kurangnya pengetahuan mengenai Metode untuk tata cara penggunaan peralatan Cold Chain juga dapat mempengaruhi kualitas peralatan Cold Chain. Tata cara perawatan yang dipakai selama ini tidak benar dan malah dapat mengurangi penggunaan kualitas peralatan Cold Chain.

e. Information

Sosialisasi mengenai menjaga serta perawatan peralatan Cold Chain sangatlah penting karena dengan begitu petugas akan memperoleh informasi yang terbaru mengenai peralatan dan perawatan Cold Chain.

**c. Alternatif solusi**

1. Lebih menekankan lagi pada petugas di Puskesmas bahwa perawatan peralatan Cold Chain sangat penting .
2. Membuat SOP tentang peralatan Cold Chain pada masing –masing pelayanan kesehatan.
3. Mendukung adanya pelaporan bulanan mengenai perawatan yang telah dilakukan Puskesmas untuk menjaga peralatan Cold Chain.
4. Memperkuat adanya monitoring dan evaluasi dalam pemeliharaan Cold Chain

**d. Kegiatan magang**

Pelaksanaan kegiatan magang di Dinas Kesehatan Kota Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Setiap senin rutin melakukan apel pagi yang diadakan di halaman kadntor Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Apel pagi dilaksanakan setiap hari senin dimulai pada pukul 07.00 WIB, yang juga diikuti seluruh karyawan dan para pimpinan Dinas Kesehatan Kota Surabaya .
2. Pada hari Rabu Tanggal 7 Agustus 2019 melakukan penyelidikan epidemiologi pada kasus AFP pada daerah Perak Timur.
3. Pada Hari Jum'at Tanggal 9 Agustus 2019 melakukan kegiatan Surveilans Aktif Rumah Sakit (SARS) di RS Haji dan RS Sotomo Surabaya. Untuk mencari dugaan kasus AFP.
4. Tanggal 14 Agustus 2019 mengikuti kegiatan penyelidikan epidemiologi pada kasus Difteri di Derah Banyu Urip
5. Pada tanggal 15 Agustus 2019 mengikuti kegiatan penyelidikan epidemiologi pada kasus campak di daerah Keputih, dilanjutkan kunjungan di salah satu sekolah TK dengan kasus cacar.
6. Kunjungan di Gudang Farmasi Kesehatan pada tanggal 20 Agustus 2019 serata melihat pelaksanaan manajemen Cold Chain pada Puskesmas terdekat.
7. Tanggal 23 Agustus Mengikuti kegiatan pemberdayaan Kader Se-Surabaya dalam program Rumah Imunisasi
8. 26-27 Agustus 2019 mengikuti kegiatan skrining pada satgas TB yang dilakukan di Ruang KPA Dinas Kesehatan Kota Surabaya
9. Supervise Kunjungan Dosen 2 september 2019
10. Tanggal 3-5 September 2018 mengikuti kegiatan ORI di Wilayah Kacamatan Simo

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Selama kegiatan magang di Dinas Kesehatan Kota Surabaya yang didapat adalah :

1. Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Surabaya terdiri dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya, yang menaungi Sekretariat yang terdiri dari tiga sub bagian, serta empat bidang diantaranya Bidan Pelayanan Kesehatan, Bidan Kesehatan Masyarakat, Bidan Pencegahan dan pengendalian Penyakit, Bidang Sumber Daya Kesehatan.
2. Program seksi Surveilans dan Imunisasi Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit adalah perencanaan dan distribusi logistic, penyimpanan dan pemeliharaan logistic, penyediaan tenaga pengelola, pelaksana pelayanan, pengelola limbah, pemantauan dan evaluasi.
3. Dari data-data sekunder yang telah diperoleh dari Program seksi Surveilans dan Imunisasi Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Kota Surabaya masalah-masalah yang terjadi pada manajemen Cold Chain diantaranya adalah Ketersediaan Alat Cold Chain, pelaporan mengenai Logistik Vaksin, Kuantitas dan Kualitas peralatan Cold Chain.
4. Dari masalah-masalah tersebut penentuan prioritas masalah menggunakan metode CARL ditemukan prioritas masalah adalah mengenai Kuantitas dan Kualitas peralatan Cold Chain
5. Analisis akar penyebab masalah pada manajemen Cold Chain menggunakan *Fish Bone* diperoleh analisa yaitu Man, Money, Machine, Method, Information
6. Alternative solusi yang bisa diberikan untuk masalah diantaranya melakukan pemberdayaan petugas mengenai pentingnya peralatan Cold Chain, mendukung pelaporan perawatan dan kondisi peralatan Cold Chain secara bertahap, memperkuat monitoring dan evaluasi.

## 5.2 Saran



1. Lebih memeperkuat lagi dalam bidan pelaporan peralatan dan kondisi Cold Chain secara berakala.
2. Sebaiknya disediakan suku cadang peralatan Cold Chain untuk menghindari pembetulan peralatan yang lama
3. Lebih menekan kan pentingnya pelaporan terkait Cold Chain pada Puskesmas di Wilayah Kota Surabaya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anton, Abang. 2014. Gambaran Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Ibu Tentang Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Selalong Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau. *Jurnal Keperawatan*. Program Studi Pendidikan Dokter
- Kemenkes RI. 2018. Info Datin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta : Kemenkes RI
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 12 tahun 2017 tentang Pedoman Penyelenggaraan Imunisasi
- Supriyanto, S., 2010. Perencanaan dan Evaluasi Program Kesehatan. Surabaya: Airlangga Press.
- World Health Organization (WHO). 2008. *The Global Burden of Disease: This figure includes pneumonia deaths that occur in the neonatal period, but not those that are associated with measles, pertussis and HIV*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). 2016. *Progress and Challenges with Achieving Universal Immunization Coverage: 2015 Estimates of Immunization Coverage*. Geneva: WHO

**Lampiran :**

	<p>Kunjungan di GFK Surabaya</p>
	<p>Kulkas Vaksin GFK serta penataan vaksin .</p>
	<p>Penataan Vaksin di Cool Room GFK</p>

	<p>Grafik suhu Kulkas pada GFK</p>
	<p>Cold Box untuk mendistribusikan vaksin ke pelayanan kesehatan</p>
	<p>Pendistribusian Vaksin dari GFK ke pelayanan kesehatan</p>
	<p>Penataan vaksin (Puskesmas)</p>

	<p>Penataan Cool Pack (di Puskesmas)</p>
	<p>Kegiatan Surveilans Aktif Rumah Sakit</p>
	<p>Penyelidikan Epidemiologi Kasus Difteri di daerah Banyu Urip</p>

	<p>Kegiatan penyedlidikan epidemiologi kasus campak di Daerah Keputih</p>
	<p>Kegitan pemeberdayaan Kader tentang Rumah Imunisasi di Gedung Siola</p>
	<p>Supervise Dosen</p>

	<p>Konsultasi dengan pemegang program</p>
	<p>Pelaksanaan ORI</p>
	<p>Pelaksanaan ORI</p>



## Pelaksanaan ORI

## Permohonanan Surat Ijin Magang Kampus



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax: 031-5924618

Website: <http://www.fkm.unair.ac.id>; E-mail: [info@fkm.unair.ac.id](mailto:info@fkm.unair.ac.id)

Nomor : 4651/UN3.1.10/PPd/2019  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : **Permohonan izin magang**

11 Juli 2019

Yth. Kepala  
Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat  
Kota Surabaya  
Jl. Jaks Agung Suprpto No. 2  
SURABAYA

Sehubungan dengan pelaksanaan program magang bagi mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (Alih Jenis) Program Sarjana (S1) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Tahun Akademik 2019/2020, dengan ini kami mohon Saudara mengizinkan mahasiswa, atas nama:

No.	Nama Mahasiswa	NIM.	PEMBIMBING	PEMINATAN
1.	Nurul Layla Fidausi	101711123009	Lucia Y, Hendrati, S.KM., M.Kes	Epidemiologi
2.	Alfilia Lusita	101711123021		
3.	Retno Trihastuti	101711123029		
4.	Rizka Aprilidyawati	101711123046		
5.	Alvin Zulhasmi P.	101711123050	Dr. Rachmah Indawati. S.KM., M.KM	Biostatistika & Kependudukan
6.	Ruri Indra R.	101711123056	Dr. Arief Wibowo, dr., M.S	

sebagai peserta magang **Dinas Kesehatan Kota Surabaya**, selama minimal 3 (tiga) minggu.  
Atas perhatian dan kerjasama Saudara kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :

1. Dekan FKM UNAIR;
2. Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya;
3. Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
4. Koordinator Magang Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
5. Ketua Departemen Biostatistika & Kependudukan, FKM UNAIR;
6. Ketua Departemen Epidemiologi, FKM UNAIR;
7. Yang bersangkutan





PEMERINTAH KOTA SURABAYA  
**BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK  
DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**

Jalan Jaksa Agung Suprpto Nomor 2 Surabaya 60272  
Telepon (031) 5343000, (031) 5312144 Pesawat 112

Surabaya, 22 Juli 2019

Kepada

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya

di -

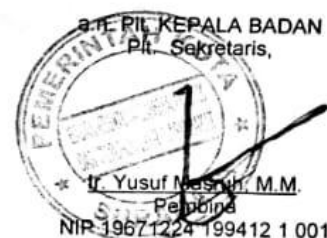
SURABAYA

Nomor : 070/895/436.8.5/2019  
Lampiran : -  
Hal : Magang.

**REKOMENDASI PENELITIAN**

- Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman. Penerbitan Rekomendasi Penelitian, Sebagaimana Telah Diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 ;  
2. Peraturan Walikota Surabaya Nomor 37 Tahun 2011 Tentang Rincian Tugas dan Fungsi Lembaga Teknis Daerah Kota Surabaya, Bagian Kedua Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat.
- Memperhatikan** : Surat Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya Tanggal 11 Juli 2019 Nomor : 4651/UN3..1.10/PPd/2019 Hal : Permohonan Izin Magang
- Plt. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik Dan Perlindungan Masyarakat Kota Surabaya memberikan rekomendasi kepada :
- a. Nama : Rizka Aprilidyawati.  
b. Alamat : Jl Kampung Jawa No 1 RT 15 RW 05 Kel Loa Duri Ilir Kec Loa Janan Kab Kutai Kartanegara.  
c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa.  
d. Instansi/Organisasi : Universitas Airlangga Surabaya.  
e. Kewarganegaraan : Indonesia.
- Untuk melakukan penelitian/survey/kegiatan dengan :
- a. Judul / Thema : -.  
b. Tujuan : Magang.  
c. Bidang Penelitian : -.  
d. Penanggung Jawab : Dr. dr. Atik Choirul H., M.Kes.  
e. Anggota Peserta : Nurul Layla Fidausi ; Alfilia Lusita ; retno Trihastuti.  
f. Waktu : 5 Agustus 2019 - 5 September 2019.  
g. Lokasi : Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
- Dengan persyaratan** : 1. Penelitian/survey/kegiatan yang dilakukan harus sesuai dengan surat permohonan dan wajib mentaati persyaratan/peraturan yang berlaku di Lokasi/Tempat dilakukan Penelitian/survey/kegiatan;  
2. Saudara yang bersangkutan agar setelah melakukan Penelitian/survey/kegiatan wajib melaporkan pelaksanaan dan hasilnya kepada Kepala Bakesbang, Politik dan Linmas Kota Surabaya;  
3. Penelitian/survey/kegiatan yang dilaksanakan tidak boleh menimbulkan keresahan dimasyarakat, disintegrasi bangsa atau mengganggu keutuhan NKRI;  
4. Rekomendasi ini akan dicabut/tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi persyaratan seperti tersebut diatas.

Demikian atas bantuannya disampaikan terima kasih.



Tembusan :  
Yth. 1. Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya

**DAFTAR ABSENSI MAHASISWA MAGANG  
ALIH JENIS PEMINATAN EPIDEMIOLOGI  
PROGRAM STUDI SI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DI DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA TAHUN 2019**

No	NIM	Nama Mahasiswa	Minggu Pertama				
			05/08/2019	06/08/2019	07/08/2019	08/08/2019	09/08/2019
1.	101711123009	Nurul Layly Firdausi					
2.	101711123021	Alfilia Lusita					
3.	101711123029	Retno Trihastuti					
4.	101711123046	Rizka Aprilidyawati					

**ALIH JENIS PEMINATAN EPIDEMIOLOGI  
PROGRAM STUDI SI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DI DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA TAHUN 2019**

No	NIM	Nama Mahasiswa	Minggu Kedua				
			12/08/2019	13/08/2019	14/08/2019	15/08/2019	16/08/2019
1.	101711123009	Nurul Layly Firdausi					
2.	101711123021	Alfilia Lusita					
3.	101711123029	Retno Trihastuti					
4.	101711123046	Rizka Aprilidyawati					

**ALIH JENIS PEMINATAN EPIDEMIOLOGI  
PROGRAM STUDI SI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DI DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA TAHUN 2019**

No	NIM	Nama Mahasiswa	Minggu Ketiga				
			19/08/2019	20/08/2019	21/08/2019	22/08/2019	23/08/2019
1.	101711123009	Nurul Layly Firdausi					
2.	101711123021	Alfilia Lusita					
3.	101711123029	Retno Trihastuti					
4.	101711123046	Rizka Aprilidyawati					

**ALIH JENIS PEMINATAN EPIDEMIOLOGI  
PROGRAM STUDI SI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DI DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA TAHUN 2019**

No	NIM	Nama Mahasiswa	Minggu Keempat				
			26/8/19	27/8/19	28/8/19	29/8/19	30/8/19
1.	101711123009	Nurul Layly Firdausi	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2.	101711123021	Alfilia Lusita	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3.	101711123029	Retno Trihastuti	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4.	101711123046	Rizka Aprilidyawati	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

**ALIH JENIS PEMINATAN EPIDEMIOLOGI  
PROGRAM STUDI SI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA  
DI DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA TAHUN 2019**

No	NIM	Nama Mahasiswa	Minggu Kelima			
			02/09/19	03/09/19	04/09/19	05/09/19
1.	101711123009	Nurul Layly Firdausi	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2.	101711123021	Alfilia Lusita	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3.	101711123029	Retno Trihastuti	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4.	101711123046	Rizka Aprilidyawati	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

**CATATAN HARIAN KEGIATAN MAGANG**

Nama Mahasiswa : ALFILIA LUSITA  
 NIM : 101711123021  
 Tempat Magang : DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
<b>Minggu ke-1</b>		
<b>Hari ke-1</b> Tanggal 5/19/8	- Upacara apel hari senin - Pengarahan dari kepala seksi surveilans dan imunisasi & Pemb. Lapangan - Pengarahan dari staff imunisasi bagian logistik - Pengarahan dari PJ. Campak	f.
<b>Hari ke-2</b> Tanggal 6/19/8	1) Pengumpulan Data - Profil dinas kesehatan kota Surabaya - Panduan / pedoman penyelidikan dan pengungkupan KLB - Panduan / pedoman Cold Chain	f.
<b>Hari ke-3</b> Tanggal 7/19/8	2) Pengolahan dan Entry data : - W2 - SARS - STP - Lap. kematian - Kasus Campak 3) PE suspect AFP di daerah morotrembangan yang dituntut ke Perak timur.	f.

<p><b>Hari ke-4</b> Tanggal 8/18</p>	<p>1) Monitoring pelaporan                  - STP                  - SARS                  - W2                  - Campak                  - Lap. kematian</p> <p>2) Pemaparan kasus difteri</p>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-5</b> Tanggal 9/18</p>	<p>1) Terjun lapangan langsung untuk SARS (Surveilans Aktif RS)                  - Rs. Haji                  - Rs. Soebomo</p>	<p>f.</p>
<p><b>Minggu ke-2</b></p>		
<p><b>Hari ke-1</b> Tanggal 12/18</p>	<p>- Upacara apel pagi hari senin                  - Menyerahkan laporan : STP                  - W2                  - SARS                  - Campak</p> <p>- Menganalisis laporan PE Hepatitis A</p>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-2</b> Tanggal 13/18</p>	<p>- Menyerahkan laporan Analisis PE Hepatitis A</p>	<p>f.</p>

<p><b>Hari ke-3</b> Tanggal 14/8 19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengikuti penelitian Epidemiologi Dipteri di Daerah Banyu Urip.</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-4</b> Tanggal 15/8 19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengikuti kegiatan Surveilans Epidemiologi Campak di Daerah keputih</li> <li>- Penelitian Epidemiologi Cacar di Sebolah</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-5</b> Tanggal 16/8 19</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Senam Pagi</li> <li>- Membuat laporan hasil penelitian.</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Minggu ke-3</b></p>		
<p><b>Hari ke-1</b> Tanggal 19-8-2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Konsultasi laporan dengan Pembimbing Lapangan.</li> <li>- Mengajukan laporan.</li> </ul>	<p>f.</p>

<p><b>Hari ke-2</b> Tanggal 20-8-2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wawancara dengan pemegang program</li> <li>- Mengejakan laporan</li> <li>- Mengunjungi GFK Surabaya.</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-3</b> Tanggal 21-8-2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyert data</li> <li>- Advokasi dgn pembicara, utk acara tgl. 23/8 ~&gt; FKM Unair</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-4</b> Tanggal 22-8-2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempersiapkan untuk kegiatan hari Jumat</li> <li>- Mengejakan laporan.</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-5</b> Tanggal 23-8-2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempersiapkan utk acara di SIOLA</li> <li>- Perjalanan menuju gedung SIOLA</li> <li>- Membantu penataan ruangan serta absensi ~&gt; Sasaran Para Kader di Surabaya Rumah Imunisasi</li> </ul>	<p>f.</p>

Minggu ke-4		
<p><b>Hari ke-1</b> Tanggal 26/8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apel pagi</li> <li>- Penyusunan Laporan.</li> </ul>	↓
<p><b>Hari ke-2</b> Tanggal 27/8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengikuti kegiatan skrining deng Satgas TB di Surabaya (Skring Hepatitis)</li> </ul>	↓
<p><b>Hari ke-3</b> Tanggal 28/8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengikuti kegiatan Skrining yg ke II, dengan sasaran Satgas TB di Surabaya (Hepatitis)</li> <li>- Melakukan pencatatan dan pelaporan</li> </ul>	↓



<p><b>Hari ke-4</b> Tanggal 29/19 /8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengerty data string Hepatitis</li> <li>- Melakukan pengecekan</li> <li>- Meng follow up bagi para kader<sup>xx</sup> yg belum melakukan string .</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-5</b> Tanggal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memkantu melakukan string pada kader<sup>xx</sup> yg tertambat melakukan string</li> <li>- Mengerty data kader<sup>xx</sup> yang tertinggal.</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Minggu ke-5</b></p>		
<p><b>Hari ke-1</b> Tanggal 2/19 /9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjerjakan laporan</li> <li>- Supervisi dan dosen Lp Bu-faniani Syahrul .</li> </ul>	<p>f.</p>
<p><b>Hari ke-2</b> Tanggal 3/19 /9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan ORI di wilayah kerja PHM Simomulyo</li> <li>- Melakukan Sweeping .</li> </ul>	<p>f.</p>

<b>Hari ke-3</b> Tanggal 4/9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengikuti kegiatan ORI di wilayah Puskesmas Simo Mulyo</li> <li>- Melakukan pelaporan pada PKM Simo Mulyo.</li> </ul>	f.
<b>Hari ke-4</b> Tanggal 5/9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengikuti kegiatan ORI di balai RW 07 (tanjung sani)</li> <li>- Melakukan pelaporan pada PKM Setempert.</li> </ul>	f.
<b>Hari ke-5</b> Tanggal		