

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG  
DI SEKSI P2PM (PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT MNENULAR)  
BIDANG PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT DINAS KESEHATAN  
PROVINSI JAWA TIMUR**

**GAMBARAN PELAKSANAAN PROGRAM PENEMUAN DAN PENGOBATAN  
KASUS TUBERKULOSIS (TBC) DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2019**



**Oleh :**

**ELVIRA REVITA**

**NIM. 101611133042**

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

**2020**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG**  
**DI SEKSI P2PM (PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT MENULAR)**  
**BIDANG PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT DINAS KESEHATAN**  
**PROVINSI JAWA TIMUR**

Disusun Oleh :  
**ELVIRA REVITA**  
**NIM. 101611133042**

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Departemen,

Tanggal 05 Februari 2020

Prof. Dr. Chatarina Umbul W., dr., M.S., M.PH.

NIP. 195409161983032001

Pembimbing Lapangan di Dinas Kesehatan

Provinsi Jawa Timur,

Tanggal 05 Februari 2020

A. Hasan Huda, S.KM, M.Si.

NIP: 196306061985031019

Mengetahui

Ketua Departemen Epidemiologi,

Tanggal 05 Februari 2020

Dr. Atik Choirul Hidadjah, dr., M.Kes.

NIP. 196811021998022001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami kepada Allah S.W.T atas kasih dan karunianya laporan pelaksanaan magang ini dapat tersusun. Laporan pelaksanaan magang yang berjudul “Gambaran Pelaksanaan Program Penemuan dan Pengobatan Kasus Tuberkulosis (TBC) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2019” disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademis di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Laporan ini akan membahas beberapa hal antara lain gambaran kasus TBC di Provinsi Jawa Timur berdasarkan orang, tempat, dan waktu serta permasalahan penyakit TBC di Provinsi Jawa Timur dan alternatif solusinya.

Laporan ini tidak akan berhasil disusun tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Tri Martiani, dr., M.S. 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. Herlin Ferlian, M.Kes. selaku Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
4. dr. Setya Budiono, M.Kes. selaku Kepala Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit yang telah mengizinkan kami mengikuti kegiatan yang dilaksanakan oleh bidang.
5. drg. Satiti Palupi Purwanto, MM., M. Epid selaku pemegang program penyakit tuberkulosis yang telah bersedia memberikan bimbingan dan informasi terkait program penyakit tuberkulosis
6. Prof. Dr. Chatarina Umbul W., dr., M.S., M.PH. selaku dosen pembimbing magang yang telah bersedia dengan sabar senantiasa memberikan arahan dan masukan.
7. Teman-teman FKM yang magang di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, terima kasih banyak untuk kerja sama yang baik selama ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga laporan magang ini bermanfaat bagi kami maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 20 Februari 2020

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.2.1 Tujuan Umum .....	3
1.2.2 Tujuan Khusus .....	3
1.3 Manfaat .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Pengertian Tuberkulosis .....	5
2.2 Penularan Tuberkulosis .....	5
2.3 Faktor Risiko Tuberkulosis .....	5
2.4 Gejala dan Tanda Tuberkulosis .....	6
2.5 Strategi Penemuan Pasien Tuberkulosis .....	7
2.6 Diagnosa Tuberkulosis .....	8
2.7 Klasifikasi Tuberkulosis .....	9
2.8 Pengobatan Tuberkulosis .....	10
2.9 Hasil Pengobatan Tuberkulosis .....	11
2.10 Indikator Program Tuberkulosis .....	12
2.11 Surveilans Tuberkulosis .....	13
2.12 Metode Penentuan Prioritas Masalah .....	14
2.13 Metode Penentuan Penyebab Masalah .....	15
<b>BAB III METODE KEGIATAN MAGANG</b> .....	17
3.1 Lokasi Magang .....	17
3.2 Waktu Pelaksanaan Magang .....	17
3.3 Rancangan Bangun Kegiatan Magang .....	18
3.4 Metode Pelaksanaan Kegiatan .....	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.5.1 Data Primer .....	19
3.5.2 Data Sekunder .....	19
3.6 Teknik Analisis Data .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	20
4.1 Gambaran Umum, Struktur Organisasi, Visi dan Misi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur .....	20
4.1.1 Gambaran Umum .....	20
4.1.2 Letak Geografis .....	20
4.1.3 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur .....	21
4.1.4 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur .....	22
4.1.5 Tugas dan Fungsi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur .....	23

4.2 Distribusi Kasus TBC di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Orang, Tempat dan Waktu .....	24
4.2.1 Distribusi Kasus Berdasarkan Waktu .....	24
4.2.2 Distribusi Kasus Berdasarkan Orang .....	24
4.2.3 Distribusi Kasus Berdasarkan Tempat .....	26
4.3 Capaian Indikator Program TBC di Provinsi Jawa Timur .....	26
4.4 Surveilans TBC .....	28
4.4.1 Pengumpulan Data .....	28
4.4.2 Pengolahan Data dan Analisis Data .....	28
4.4.3 Interpretasi Data .....	29
4.4.4 Diseminasi Data .....	29
4.5 Identifikasi Masalah, Prioritas Masalah, Penyebab Masalah, dan Alternatif Solusi .....	29
4.5.1 Identifikasi Masalah .....	29
4.5.2 Prioritas Masalah .....	32
4.4.3 Analisis Penyebab Masalah .....	32
4.4.4 Alternatif Solusi .....	34
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.1	10 Negara dengan Kasus Tuberkulosis (TBC) Terbesar pada tahun 2017 Di Indonesia	2
Gambar 4.1	Peta Administrasi Provinsi Jawa Timur	22
Gambar 4.2	Struktur Organisasi Kantor Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur	24
Gambar 4.3	Distribusi Kasus Berdasarkan Waktu	25
Gambar 4.4	Distribusi Penyakit TBC berdasarkan Kelompok Umur di Provinsi Jawa Timur	25
Gambar 4.5	Distribusi Penyakit TBC di Provinsi Jawa Timur berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2019	26
Gambar 4.6	Distribusi Kasus Berdasarkan Tempat tahun 2019	27
Gambar 4.7	Angka <i>Case Detection Rate</i> (CDR) TBC per Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2019	28
Gambar 4.8	Angka <i>Success Rate</i> (SR) TBC per Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2019	33
Gambar 4.9	Analisis penyebab masalah menggunakan metode <i>fishbone</i>	34

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Magang di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur	17
Tabel 4.1 Skoring Prioritas Masalah	32

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kegiatan magang merupakan kegiatan mahasiswa dalam dunia kerja dimana mahasiswa tersebut dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama duduk di bangku perkuliahan. Magang termasuk salah satu persyaratan lulus kuliah dan juga syarat untuk membuat laporan akhir yang berpedoman pada hasil kegiatan magang tersebut. Magang dilaksanakan diluar lingkungan kampus khususnya di lembaga institusi untuk mendapatkan pengalaman kerja praktis yang sesuai dengan bidang peminatannya melalui metode observasi dan partisipasi. Kegiatan magang dilaksanakan sesuai dengan formasi struktural dan fungsional pada instansi tempat magang baik pada lembaga pemerintah, swasta, maupun lembaga swadaya masyarakat/lembaga non pemerintah.

Magang mampu memupuk disiplin kerja dan profesionalisme dalam bekerja agar dapat mengenal dunia atau lingkungan kerja yang akan bermanfaat bagi mahasiswa setelah menyelesaikan kuliah. Selain itu, kegiatan magang ini juga penting untuk diikuti oleh mahasiswa mengingat kebutuhan saat ini bukan hanya sekedar ilmu-ilmu yang sifatnya teoritis, melainkan juga diperlukan suatu kegiatan yang dapat menambah ilmu-ilmu yang telah dipelajari sebelumnya pada saat kegiatan perkuliahan.

Magang memiliki tujuan dimana mahasiswa untuk memperoleh pengalaman keterampilan, penyesuaian sikap, dan penghayatan pengetahuan di dunia kerja dalam rangka memperkaya pengetahuan, sikap dan keterampilan bidang ilmu kesehatan masyarakat, serta melatih kemampuan bekerja sama dengan orang lain dalam satu tim sehingga diperoleh manfaat bersama baik peserta magang maupun instansi tempat magang.

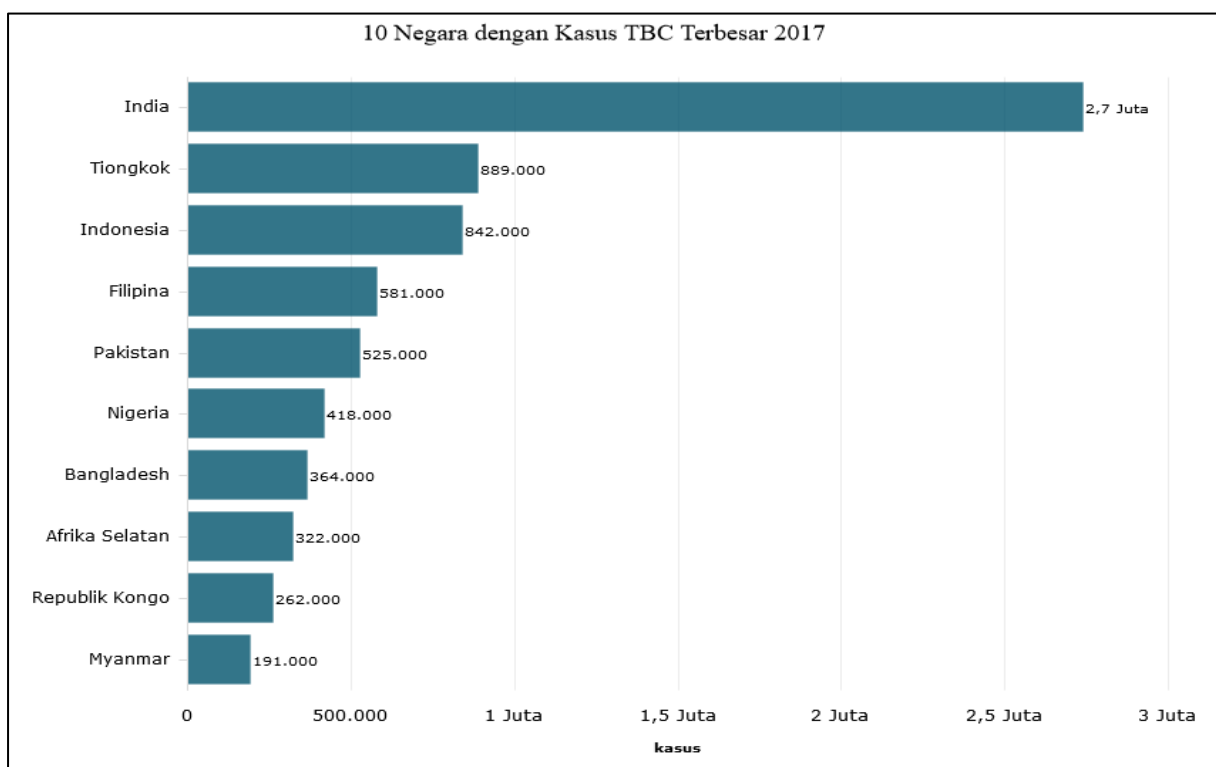
Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur terbagi ke dalam beberapa bidang dan seksi dalam menjalankan tugasnya. Salah satu seksi tersebut adalah Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular (P2PM) yang terdapat pada bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Seksi P2PM terbagi menjadi dua bagian yaitu penyakit yang ditularkan langsung serta penyakit yang ditularkan melalui vektor dan zoonosis.

Penyakit tuberkulosis termasuk dalam penyakit yang dapat ditularkan langsung. Penyakit ini ditularkan melalui udara. Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit infeksi



yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. *Mycobacterium tuberculosis*, merupakan bakteri berbentuk basil yang tahan asam. *Mycobacterium tuberculosis* pada umumnya menyerang paru namun bisa juga menyerang bagian tubuh lainnya seperti ginjal tulang, dan otak. Sumber penularan penyakit tersebut adalah pasien TB BTA positif melalui percikan dahak yang dikeluarkannya.

Di Indonesia, tuberkulosis merupakan salah satu penyakit yang mematikan di Indonesia. Pada 2017, sebanyak 116.000 orang meninggal akibat penyakit tuberkulosis di Indonesia, termasuk 9.400 jiwa pengidap *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) yang terjangkit tuberkulosis. Tidak kurang, 10 juta orang meninggal akibat tuberkulosis di seluruh dunia. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), kasus tuberkulosis di Indonesia mencapai 842.000 diantaranya 442.000 pengidap tuberkulosis melapor dan sekitar 400.000 lainnya tidak melapor atau tidak terdiagnosa. Penderita TBC tersebut terdiri atas 492.000 laki-laki, 349.000 perempuan, dan 49.000 anak-anak. Jumlah kasus tuberkulosis Indonesia berada di urutan ketiga terbesar dunia setelah India yang mencapai 2,4 juta kasus dan Tiongkok 889.000 kasus. Berikut 10 negara dengan kasus tuberkulosis (TBC) terbesar di tahun 2017:



Sumber: *World Health Organization* (2018)

Gambar 1.1 10 Negara dengan Kasus Tuberkulosis (TBC) Terbesar pada tahun 2017

Di Indonesia

Di Indonesia sendiri tepatnya di Provinsi Jawa Timur, menempati kasus tuberkulosis terbanyak dengan urutan kedua setelah Provinsi Jawa Barat. Angka kasus tuberkulosis meningkat selama 3 tahun terakhir. Pada tahun 2017, terdapat 40.914 orang terdiagnosa pasien baru. Sedangkan pada tahun 2018 meningkat 55.217 orang dan pada tahun 2019 meningkat lagi menjadi 60.495 orang.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, diketahui bahwa tuberkulosis merupakan masalah kesehatan yang serius yang terjadi di Indonesia, termasuk di Provinsi Jawa Timur. Program penemuan dan pengobatan terhadap tuberkulosis penting dilakukan untuk mengendalikan kejadian tuberkulosis di Provinsi Jawa Timur. Sehingga permasalahan yang ada pada program tersebut dapat dikaji dalam kegiatan magang 2020 untuk mencari alternatif solusi dari masalah tuberkulosis di Provinsi Jawa Timur.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Menganalisis pelaksanaan kegiatan penemuan dan pengobatan kasus tuberkulosis (TBC) di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2019

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Memberi gambaran umum, struktur organisasi, visi dan misi, tugas dan fungsi dari Dinas Provinsi Jawa Timur
2. Menggambarkan trend kasus tuberkulosis tahun 2017-2019 di Provinsi Jawa Timur
3. Menggambarkan distribusi kasus tuberkulosis berdasarkan jenis kelamin di Provinsi Jawa Timur tahun 2019
4. Menggambarkan distribusi kasus tuberkulosis berdasarkan umur dan wilayah di Provinsi Jawa Timur tahun 2019
5. Menggambarkan capaian indikator program tuberkulosis per Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2019
6. Menggambarkan kegiatan surveilans kasus tuberkulosis di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
7. Mengidentifikasi masalah, prioritas masalah, analisis penyebab masalah dan alternatif solusi pada program tuberkulosis

### 1.3 Manfaat

1. Manfaat bagi mahasiswa (peserta magang)
  - a. Menambah pengalaman dalam menerapkan teori yang didapat di bangku perkuliahan khususnya dalam bidang Epidemiologi.
  - b. Menambah pengalaman dan keterampilan kerja praktik untuk mempersiapkan diri dalam memasuki dunia kerja.
  - c. Melatih untuk berkerjasama dan memecahkan masalah bersama dalam sebuah kelompok tim.
2. Manfaat bagi Instansi

Memperoleh masukan mengenai alternatif pemecahan permasalahan yang berkaitan dengan pelaksanaan program penemuan dan pengobatan penyakit tuberkulosis.
3. Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat
  - a. Sebagai bahan masukan dan evaluasi bagi pelaksanaan program belajar mengajar.
  - b. Sebagai bahan evaluasi dan acuan untuk pelaksanaan program magang selanjutnya.
  - c. Menambah kepustakaan, bahan bacaan dan referensi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Tuberkulosis**

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, antara lain *M.tuberculosis*, *M.africanum*, *M. bovis*, *M. Leprae* dsb. Bakteri atau Kuman ini juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA), berbentuk batang, memerlukan media khusus untuk biakan, dapat bertahan hidup di suhu rendah (antara 4°C sampai minus 70°C) dalam jangka waktu yang lama namun tidak dapat bertahan lama jika dalam suhu yang panas karena kuman sangat peka terhadap panas, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Infeksi tuberkulosis dapat menyerang beberapa organ antara lain paru, kelenjar limfe, ginjal, usus, dan lainnya. Kuman tersebut ditularkan melalui udara oleh penderita TBC kepada individu yang rentan. (Kemenkes RI, 2018)

#### **2.2 Penularan Tuberkulosis**

Pasien yang didiagnosa mengidap tuberkulosis merupakan sumber penularan penyakit ini, terutama pasien yang dalam dahaknya mengandung kuman TBC. Pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*) pada waktu batuk dan bersin. Infeksi akan terjadi apabila seseorang menghirup udara yang mengandung percikan dahak dari pasien infeksius. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak yang mengandung kuman sebanyak 0-3500 *M.tuberculosis*. Sedangkan kalau bersin dapat mengeluarkan sebanyak 4500– 1.000.000 *M.tuberculosis*. (Werdhani, R.S. 2010)

#### **2.3 Faktor Risiko Tuberkulosis**

Faktor risiko utama penyakit tuberkulosis antara lain:

1. Kuman penyebab TBC yang makin tinggi jumlah kuman dalam percikan dahak makin besar juga risiko terjadi penularan.
2. Faktor individu yang bersangkutan yang dapat meningkatkan risiko menjadi sakit TBC adalah:
  - a) Kelompok paling rentan tertular TBC adalah kelompok usia dewasa muda yang juga merupakan kelompok usia produktif dan menurut hasil survei prevalensi TBC, laki-laki lebih banyak terkena TBC dari pada wanita.
  - b) Daya tahan tubuh jika menurun oleh karena sebab apapun, misalnya usia lanjut, ibu hamil, ko-infeksi dengan HIV, penyandang diabetes mellitus, gizi buruk, keadaan

- immuno-supressive*, bilamana terinfeksi dengan *M.tuberculosis*, lebih mudah jatuh sakit.
- c) Sikap dan perilaku pasien yang kurang tentang penularan, bahaya dan cara pengobatan. Seperti tidak menerapkan etika batuk dan bersin, merokok yang dapat meningkatkan risiko terkena TBC paru sebanyak 2,2 kali.
  - d) Status sosial ekonomi
3. Faktor lingkungan seperti perumahan padat dan kumuh, ruangan dan sirkulasi udara yang kurang baik serta tanpa cahaya matahari.

## 2.4 Gejala dan Tanda Tuberkulosis

Gejala utama penyakit tuberkulosis adalah batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih namun pada pasien tuberkulosis dengan HIV batuk bukan gejala yang khas. Gejala tambahan lainnya adalah dahak bercampur dengan darah, batuk berdahak, sesak nafas dan nyeri dada, badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan turun drastis, berkeringat di malam hari, dan demam dalam waktu yang lama tanpa penyebab yang jelas. Gejala dan tanda tersebut dapat dijumpai pula pada penyakit paru selain TBC, seperti bronkiektasis, bronkitis kronik, asma, kanker paru, dan lain-lain.

Gejala khusus penyakit ini tergantung dari organ tubuh mana yang terkena, bila terjadi sumbatan sebagian bronkus (saluran yang menuju ke paru-paru) akibat penekanan kelenjar getah bening yang membesar, akan menimbulkan suara “mengi”, suara nafas melemah yang disertai sesak. Kalau ada cairan dirongga pleura (pembungkus paru-paru), dapat disertai dengan keluhan sakit dada. Bila mengenai tulang, maka akan terjadi gejala seperti infeksi tulang yang pada suatu saat dapat membentuk saluran dan bermuara pada kulit di atasnya, pada muara ini akan keluar cairan nanah. Pada anak-anak dapat mengenai otak (lapisan pembungkus otak) dan disebut sebagai meningitis (radang selaput otak), gejalanya adalah demam tinggi, adanya penurunan kesadaran dan kejang-kejang.

Adapun gejala klinis TBC pada anak dapat berupa gejala sistemik/umum atau sesuai organ terkait. Gejala umum TBC pada anak yang sering dijumpai adalah batuk persisten, berat badan turun atau gagal tumbuh, demam lama serta lesu dan tidak aktif. Gejala-gejala tersebut sering dianggap tidak khas karena juga dijumpai pada penyakit lain. Namun demikian, sebenarnya gejala TBC bersifat khas, yaitu menetap (lebih dari 2 minggu) walaupun sudah diberikan terapi yang adekuat (misalnya antibiotika atau anti malaria untuk demam, antibiotika atau obat asma untuk batuk lama, dan pemberian nutrisi yang adekuat untuk masalah berat badan).

## 2.5 Strategi Penemuan Pasien Tuberkulosis

- 1) Strategi penemuan pasien TBC dapat dilakukan secara pasif, intensif, aktif, dan masif. Pasif-intensif dilaksanakan dengan memperkuat jejaring layanan antar fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) yang memberikan layanan diagnosis TBC seperti fasyankes yang tidak memiliki alat Tes Cepat Molekuler (TCM) meminta bantuan dengan merujuk pemeriksaan ke fasyankes yang memiliki alat TCM. Adapun strategi lain untuk penemuan secara pasif-intensif yaitu kolaborasi layanan yang berupa kegiatan kolaborasi penemuan pasien TBC ke dalam layanan kesehatan lain yang ada dalam fasyankes misalnya di poliklinik umum, unit layanan HIV, pasien diabetes mellitus, gizi, dan lansia.
- 2) Penemuan secara aktif-masif adalah kegiatan yang dilakukan diluar fasyankes yang melibatkan secara aktif seperti kader kesehatan, kader posyandu, tokoh masyarakat, dan tokoh agama. Kegiatan tersebut antara lain:
  - a. Investigasi kontak yang dilakukan paling sedikit 10-15 orang yang kontak erat dengan pasien TBC
  - b. Penemuan tempat khusus yang dilakukan di lingkungan yang mudah terjadi penularan TBC (misalnya: pondok pesantren, lapas/rutan, sekolah, panti jompo),
  - c. penemuan populasi berisiko yang dilakukan pada tempat yang memiliki akses terbatas untuk mendapatkan layanan kesehatan misalnya tempat penampungan pengungsi dan DTPK (Daerah Terpencil, Perbatasan, dan Kepulauan),
  - d. Penemuan aktif berbasis keluarga dan masyarakat yang dilaksanakan rutin oleh anggota keluarga maupun kader kesehatan daerah tersebut untuk melakukan pengawasan batuk terhadap orang yang tinggal di lingkungannya dan menyarankan orang dengan batuk untuk memeriksakan diri ke fasyankes terdekat
  - e. Penemuan aktif berkala yang dilakukan oleh puskesmas di wilayah yang teridentifikasi TBC dengan kegiatan skrining aktif setiap 6 bulan sekali sampai tidak lagi ditemukan kasus TBC selama kegiatan skrining 2 kali berturut-turut, dan skrining masal yang dilaksanakan sekali setahun untuk meningkatkan penemuan pasien TBC di wilayah yang penemuan kasusnya masih sangat rendah.

## 2.6 Diagnosa Tuberkulosis

Apabila dicurigai seseorang tertular penyakit TBC, maka beberapa hal yang perlu dilakukan untuk menegakkan diagnosis antara lain anamnesa baik terhadap pasien maupun keluarganya, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium (darah, dahak, cairan otak), pemeriksaan Patologi Anatomi (PA), rontgen dada (*thorax photo*), uji tuberkulin.

Pemeriksaan laboratorium terdiri dari beberapa pemeriksaan antara lain pemeriksaan bakteriologis, pemeriksaan penunjang lainnya (misalnya: foto toraks dan histopatologi pada kasus TBC ekstra paru), pemeriksaan uji kepekaan obat untuk menentukan ada tidaknya resistensi terhadap obat, dan pemeriksaan serologis. Pemeriksaan bakteriologis juga dibagi menjadi tiga, antara lain:

### 1. Pemeriksaan dahak mikroskopis langsung

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis pada semua suspek TBC dilakukan dengan mengumpulkan 3 spesimen dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan berupa dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS)

- a) S (Sewaktu) adalah dahak dikumpulkan pada saat suspek TBC datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa sebuah pot dahak untuk mengumpulkan dahak pagi pada hari kedua.
- b) P (pagi), dahak dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur.
- c) S (sewaktu), dahak dikumpulkan di unit pelayanan kesehatan pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi.

### 2. Pemeriksaan biakan

Pemeriksaan biakan dapat dilakukan dengan media padat (*Lowenstein-Jensen*) dan media cair (*Mycobacteria Growth Indicator Tube*) untuk identifikasi *Mycobacterium tuberculosis*. Pemeriksaan ini dilakukan disarana laboratorium yang terpantau mutunya.

### 3. Pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM)

Pemeriksaan ini merupakan sarana untuk penegakan diagnosis dan tidak dapat dimanfaatkan untuk evaluasi hasil pengobatan. Dalam menjamin hasil pemeriksaan laboratorium, diperlukan contoh uji dahak yang berkualitas. Pada faskes yang tidak memiliki akses langsung terhadap pemeriksaan TCM, biakan, dan uji kepekaan, diperlukan sistem transportasi bertujuan untuk menjangkau pasien yang membutuhkan

akses terhadap pemeriksaan tersebut serta mengurangi risiko penularan jika pasien bepergian langsung ke laboratorium.

## 2.7 Klasifikasi Tuberkulosis

Ada beberapa klasifikasi TBC menurut Depkes (2007) dalam Werdhani R. S (2010) yaitu:

### A. Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena

#### 1. Tuberkulosis paru

Tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru namun tidak termasuk pleura (selaput paru)

#### 2. Tuberkulosis ekstra paru

Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (pericardium), kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain.

### B. Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, yaitu pada TBC Paru:

#### 1. Tuberkulosis paru BTA positif

- a. Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif.
- b. 1 spesimen dahak hasilnya positif dan foto toraks dada menunjukkan kuman
- c. 1 spesimen dahak positif dan kuman biakan hasilnya positif
- d. 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT

#### 2. Tuberkulosis paru BTA negatif

Kasus yang tidak memenuhi definisi pada TBC paru BTA positif. Kriteria diagnostik TBC paru BTA negatif harus meliputi:

- a. Minimal 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negative
- b. Foto toraks abnormal menunjukkan gambaran tuberculosis
- c. Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.
- d. Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan

### C. Klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan penyakit

#### 1. TBC paru BTA negatif foto toraks positif

Bentuk berat bila gambaran foto toraks memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas dan atau keadaan umum pasien buruk.

#### 2. TBC ekstra-paru dibagi berdasarkan pada tingkat keparahan penyakitnya, yaitu:



- a. TBC ekstra paru ringan, misalnya: TBC kelenjar limfe, pleuritic eksudativa unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi, dan kelenjar adrenal.
- b. TBC ekstra-paru berat, misalnya: meningitis, milier, perikarditis peritonitis, pleuritis eksudativa bilateral, TBC tulang belakang, TBusus, TBC saluran kemih dan alat kelamin

Apabila seseorang terdiagnosa TBC ekstra paru dan TBC paru, maka dalam pencatatan pasien dicatat sebagai pasien TBC paru.

#### D. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

1. Kasus baru, yaitu pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu)
2. Kasus kambuh, yaitu pasien TBC yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur)
3. Kasus putus berobat, yaitu pasien TBC yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.
4. Kasus gagal, yaitu pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan
5. Kasus pindahan, yaitu pasien yang dipindahkan dari unit pelayanan yang memiliki register TBC lain untuk melanjutkan pengobatannya
6. Kasus lain, yaitu semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas. Dalamkelompok ini termasuk Kasus Kronik, yaitu pasien dengan hasilpemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulangan

## 2.8 Pengobatan Tuberkulosis

Tujuan dari pengobatan TBC paru adalah untuk menyembuhkan penderita, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan mata rantai penularan dan untuk mencegah resistensi bakteri terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Adapun jenis OAT yang saat ini digunakan antara lain:

- 1) *Isoniazid* (H) bersifat bakterisidal dapat membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan. Efek samping obat ini adalah neuropati perifer (gangguan sarat tepi), psikokis toksis, gangguan fungsi hati dan kejang.

- 2) *Rifampisin* (R) bersifat bakterisidal, dapat membunuh kuman semi dormant (Persisten) yang tidak dapat dibunuh oleh isoniazi. Efek samping obat ini adalah gejala influenza berat), gangguan gastrointestinal, urine berwarna merah, gangguan fungsi hati, trombositopeni, demam, *skin rash*, sesak nafas, anemia hemolitik.
- 3) *Pirazinamid* (Z) bersifat bakterisidal, dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Efek samping yang ditimbulkan adalah gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, gout arthritis.
- 4) *Sterptomycin* (S) bersifat bakterisidal. Efek samping yang ditimbulkan adalah nyeri ditempat suntikan, gangguan keseimbangan dan renjatan anafilatik, anemia, agranulositosis, trombositopeni.
- 5) *Ethambutol* (E) bersifat bakterisidal. Efek samping yang ditimbulkan adalah Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis perifer

Obat Anti Tuberkulosis (OAT) diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat dalam jumlah yang cukup, dosis yang tepat sesuai dengan kategori pengobatan. Pemakaian OAT-Kombinasi Dosis Tepat (OAT-KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan. Untuk menjamin kepatuhan penderita TB paru, dilakukan pengawasan langsung (DOT= *Direct Observed Treatment*) oleh Pengawas Menelan obat (PMO). Pengobatan TBC harus selalu meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan dengan maksud:

- a. Tahap Awal: Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resistan sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya, dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu.
- b. Tahap Lanjutan: Pengobatan tahap lanjutan merupakan tahap yang penting untuk membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

## 2.9 Hasil Pengobatan Tuberkulosis

### 1. Sembuh

Pasien TBC paru dengan hasil pemeriksaan bakteriologis positif pada awal pengobatan yang hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan menjadi negatif dan pada salah satu pemeriksaan sebelumnya.

## 2. Pengobatan Lengkap

Pasien TBC yang telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dimana pada salah satu pemeriksaan sebelum akhir pengobatan hasilnya negatif namun tanpa ada bukti hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan.

## 3. Gagal

Pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama masa pengobatan; atau kapan saja dalam masa pengobatan diperoleh hasil laboratorium yang menunjukkan adanya resistensi OAT.

## 4. Meninggal

Pasien TBC yang meninggal oleh sebab apapun sebelum memulai atau sedang dalam pengobatan.

## 5. Putus Berobat (*Loss to Follow-up*)

Pasien TBC yang tidak memulai pengobatannya atau yang pengobatannya terputus terus menerus selama 2 bulan atau lebih.

## 6. Tidak dievaluasi

Pasien TBC yang tidak diketahui hasil akhir pengobatannya. Termasuk dalam kriteria ini adalah "pasien pindah (*transfer out*)" ke kabupaten/kota lain dimana hasil akhir pengobatannya tidak diketahui oleh kabupaten/kota yang ditinggalkan

### 2.10 Indikator Program Tuberkulosis

Untuk menganalisis data diperlukan indikator sebagai alat ukur yang satu kinerja dan kemajuan program. Dalam menilai kemajuan dan keberhasilan program pengendalian TBC digunakan indikator sebagai berikut:

#### 1. CDR/*Case Detection Rate* (Cakupan pengobatan semua kasus)

Merupakan jumlah semua kasus TB yang diobati dan dilaporkan di antara perkiraan Jumlah semua kasus TBC (Insiden). Angka CDR menggambarkan seberapa banyak kasus TBC yang terjangkau program

$$\frac{\text{Jumlah semua kasus TBC yang diobati dan dilaporkan}}{\text{perkiraan jumlah semua kasus TBC}} \times 100\%$$

#### 2. CNR/*Case Notification Rate* (Angka notifikasi semua kasus TBC paru)

Jumlah jumlah kasus TBC yang diobati dan di laporkan di antara 100.000 penduduk yang ada di suatu wilayah. Angka CNR di kumpulkan secara serial untuk mengetahui meningkat atau menurunnya penemuan kasus dari tahun ke tahun.

$$\frac{\text{Jumlah semua kasus TBC yang diobati dan dilaporkan}}{\text{Jumlah penduduk yang ada wil tertentu}} \times 100.000$$

### 3. TSR /*Treatment Success Rate* (Angka Keberhasilan Pengobatan TBC)

Adalah jumlah semua kasus TBC yang sembuh dan pengobatan lengkap di antara semua kasus TBC yang diobati dan dilaporkan. Angka ini menggambarkan kualitas pengobatan TBC. Angka kesembuhan semua kasus yang harus dicapai minimal 85% sedangkan angka keberhasilan pengobatan semua kasus minimal 90%. Angka keberhasilan pengobatan  $\geq 95\%$  kurang bermakna terhadap program jika angka kesembuhannya  $< 85\%$ . Untuk itu perlu perhatian khusus terhadap kasus putus berobat (lost to follow up) dan “kasus tidak dievaluasi” yang harus diminimalisir.

$$\frac{\text{Jumlah semua kasus TBC yang sembuh dan pengobatan lengkap}}{\text{Jumlah semua kasus yang TBC yang di obati dan di laporkan}} \times 100.000$$

## 2.11 Surveilans Tuberkulosis

Terdapat 2 jenis surveilans TBC, yaitu: Surveilans berbasis indikator (berdasarkan data pelaporan), dan Surveilans berbasis kejadian (berupa survei: periodik dan sentinel).

### 1. Surveilans Berbasis Indikator.

Surveilans berbasis indikator dilaksanakan dengan menggunakan data layanan rutin yang dilakukan pada pasien TBC. Sistem surveilans ini merupakan sistem yang mudah, murah dan masih bisa dipercaya untuk memperoleh informasi tentang TBC. Hasil surveilans berdasarkan data rutin ini perlu divalidasi dengan hasil dari surveilans periodik atau surveilans sentinel.

Data yang dikumpulkan harus memenuhi standar yang meliputi:

- a. Lengkap, tepat waktu dan akurat.
- b. Data sesuai dengan indikator program.
- c. Jenis, sifat, format, basis data yang dapat dengan mudah diintegrasikan dengan sistem informasi kesehatan yang generik.

Sistem pencatatan-pelaporan TBC secara elektronik menggunakan Sistem Informasi TB yang berbasis web dan diintegrasikan dengan sistem informasi kesehatan secara nasional dan sistem informasi publik yang lain. Pencatatan dan pelaporan TB diatur berdasarkan fungsi masing-masing tingkatan pelaksana yaitu di Fasilitas Kesehatan baik FKTP dan FKRTL, Dinkes Kabupaten/kota, dan Dinkes Provinsi.

## 2. Surveilans Berbasis Kejadian

### a. Surveilans Berbasis Kejadian Khusus

Dilakukan melalui kegiatan survei baik secara periodik maupun sentinel yang bertujuan untuk mendapatkan data yang tidak diperoleh dari kegiatan pengumpulan data rutin. Kegiatan ini dilakukan secara *cross-sectional* pada kelompok pasien TBC yang dianggap dapat mewakili suatu wilayah tertentu. Kegiatan ini memerlukan biaya yang mahal dan memerlukan keahlian khusus. Hasil dari kegiatan ini dapat digunakan untuk mengkalibrasi hasil surveilans berdasar data rutin.

Pemilihan metode surveilans yang akan dilaksanakan disuatu daerah/wilayah tergantung pada tingkat epidemi TBC di daerah/wilayah tersebut, kinerja program TBC secara keseluruhan, dan sumber daya (dana dan keahlian) yang tersedia.

### b. Surveilans Berbasis Kejadian Luar Biasa

Meliputi surveilans untuk kasus-kasus TBC lintas negara terutama bagi warga negara Indonesia yang akan berangkat maupun yang akan kembali ke Indonesia (haji dan TKI). Hal ini dilakukan karena mobilisasi penduduk yang sangat cepat dalam jumlah besar setiap tahunnya tidak menguntungkan ditinjau dari penanggulangan penyakit tuberkulosis. Hal ini bisa menyebabkan terjadinya penyebaran penyakit dari satu wilayah ke wilayah lain dan/atau dari satu negara ke negara lain dalam waktu yang cepat; juga penyebaran internal dalam rombongan tersebut.

Upaya pengawasan pasien TBC yang akan menunaikan ibadah haji atau TKI yang akan berangkat keluar negeri maupun kembali ke Indonesia memerlukan sistem surveilans yang tepat.

## 2.12 Metode Penentuan Prioritas Masalah

Untuk lebih mudah kita menganalisis permasalahan yang menjadi prioritas, terdapat beberapa alat analisis yang dapat digunakan. Diantara alat analisis tersebut adalah matriks Urgency, Seriousness, and Growth atau yang sering disingkat Matriks USG. Menurut Kepner dan Trago (1981) menyatakan pentingnya suatu masalah dibandingkan dengan masalah lainnya dapat dilihat dari 3 aspek, yaitu (1) Bagaimana gawatnya (*urgency*) masalah dilihat dari pengaruhnya terhadap produktivitas, orang dan atau sumber daya, (2) Bagaimana mendesaknya masalah tersebut dilihat dari waktu yang tersedia, (3) bagaimana perkiraan yang terbaik mengenai kemungkinan berkembangnya masalah tersebut.

Pada penggunaan matriks USG, untuk menentukan suatu masalah yang menjadi prioritas terdapat tiga faktor yang perlu dipertimbangan. Ketiga faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Urgency* berkaitan dengan mendesaknya waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Semakin mendesak suatu masalah untuk diselesaikan maka semakin tinggi urgensi masalah tersebut.
2. *Seriousness* berkaitan dengan dampak dari adanya masalah tersebut terhadap organisasi. Dampak ini terutama yang menimbulkan kerugian bagi organisasi seperti dampaknya terhadap produktivitas, keselamatan jiwa manusia, sumber daya atau sumber dana. Semakin tinggi dampak masalah tersebut terhadap organisasi maka semakin serius masalah tersebut.
3. *Growth* berkaitan dengan pertumbuhan masalah. Semakin cepat berkembang masalah tersebut maka semakin tinggi tingkat pertumbuhannya. Suatu masalah yang cepat berkembang tentunya makin prioritas untuk diatasi permasalahan tersebut. Untuk mengurangi tingkat subyektivitas dalam menentukan masalah prioritas, maka perlu menetapkan kriteria untuk masing-masing unsur USG tersebut. Umumnya digunakan skor dengan skala tertentu. Misalnya penggunaan skor skala 1-5. Semakin tinggi tingkat urgensi, serius, atau pertumbuhan masalah tersebut, maka semakin tinggi skor untuk masing-masing unsur tersebut.

### **2.13 Metode Penentuan Penyebab Masalah**

Diagram *Cause and Effect* atau Diagram Sebab Akibat adalah alat yang membantu mengidentifikasi, memilah, dan menampilkan berbagai penyebab yang mungkin dari suatu masalah atau karakteristik kualitas tertentu. Diagram ini menggambarkan hubungan antar masalah dengan semua faktor penyebab yang memengaruhi masalah tersebut. Jenis diagram ini menggambarkan hubungan antara masalah dengan semua faktor penyebab yang mempengaruhi masalah tersebut. Jenis diagram ini disebut juga diagram *Ishikawa*, diagram *Fishbone* atau diagram Tulang Ikan. Diagram *fishbone* dapat digunakan untuk:

1. Mengenali akar penyebab masalah atau sebab mendasar akibat, masalah atau konsisi tertentu.
2. Memilah dan menguraikan pengaruh timbal balik antara berbagai faktor yang mempengaruhi akibat atau proses tertentu.
3. Menganalisa masalah yang ada sehingga tindakan yang tepat dapat diambil.

Ketika menggunakan diagram fishbone sama dengan menyusun sebuah tampilan bergambar yang terstruktur dari daftar penyebab yang terorganisir untuk menunjukkan hubungannya terhadap sebuah akibat tertentu. Langkah yang dilakukan dalam menyusun Fishbone adalah sebagai berikut:

1. Menyepakati sebuah masalah yang diinterpretasikan sebagai *effect* atau akibat, secara visual dalam *fishbone* seperti kepala ikan.
2. Menggambar garis panah horizontal ke kanan yang akan menjadi tulang belakang.
3. Dari garis horizontal utama dibentuk garis horizontal lain yang menjadi cabang. Setiap cabang mewakili penyebab utama dari masalah yang ditulis. Penyebab ini kemudian diinterpretasikan sebagai *cause*.
4. Untuk setiap penyebab utama, identifikasi faktor yang menjadi penyebab dari penyebab utama tersebut.
5. Mengidentifikasi lebih detail lagi secara bertingkat berbagai penyebab dan melanjutkan mengorganisasikannya dibawah kategori atau penyebab yang berhubungan.
6. Menganalisis diagram

### BAB III

#### METODE KEGIATAN MAGANG

#### 3.1 Lokasi Magang

Pelaksanaan magang berlokasi di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur khususnya di bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular yang terletak di Jl. Ahmad Yani no. 118, Ketintang, Kecamatan Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur.

#### 3.2 Waktu Pelaksanaan Magang

Waktu pelaksanaan magang dilakukan selama 4 minggu dimulai pada tanggal 2 Januari 2020 sampai 31 Januari 2020. Waktu magang disesuaikan dengan jam kerja. Magang dilakukan setiap hari Senin sampai Kamis mulai pukul 07.00 WIB sampai pukul 15.30 WIB, sedangkan hari Jumat mulai pukul 06.30 WIB sampai pukul 14.30 WIB. Berikut rincian waktu pelaksanaan magang di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Magang di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

No	Kegiatan	Januari				
		1	2	3	4	5
1	Pengenalan lingkungan kerja Dinas Kesehatan Kota Surabaya khususnya di Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit pada seksi P2PM (Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular)					
2	Mempelajari struktur organisasi, prosedur kerja, visi, misi, dan pelayanan yang ada di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.					
3	Mempelajari kegiatan dan program yang dilakukan di seksi P2PM					
4	Melakukan <i>indepth interview</i> dengan pemegang program TBC					
5	Mengidentifikasi masalah di program TBC					
6	Menentukan kajian pustaka dan studi literatur terhadap daftar masalah yang ditemukan pada program TBC					
7	Menentukan prioritas masalah dari daftar masalah yang telah ditemukan dengan menggunakan USG					
8	Mengidentifikasi penyebab masalah dengan menggunakan metode pohon masalah					
9	Menyusun dan memilih alternatif pemecahan masalah					
10	Penyusunan laporan kegiatan magang					
11	Seminar magang dan pengumpulan laporan magang					



### 3.3 Rancang Bangun Kegiatan Magang

Kegiatan magang ini merupakan perwujudan dari studi deskriptif yang mempelajari surveilans epidemiologi, mengidentifikasi besaran masalah, menyusun prioritas masalah, mencari penyebab permasalahan serta memberikan alternatif solusi untuk setiap permasalahan.

### 3.4 Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan magang yang akan dilakukan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur adalah sebagai berikut:

- a. Pengenalan dan penyesuaian diri dengan lingkungan kerja  
Kegiatan yang dilakukan untuk mengenal dan menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja meliputi : pengenalan alur kerja dan struktur organisasi di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, khususnya di Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular
- b. Ceramah dan tanya jawab (komunikasi dua arah)  
Kegiatan yang dilakukan berupa pengarahan serta penjelasan dari pembimbing dan staf di Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur untuk memperoleh gambaran secara jelas tentang pelaksanaan program pencegahan dan pengendalian Penyakit Menular (PM) terutama terkait program TBC di Provinsi Jawa Timur.
- c. Observasi dan Pengumpulan Data  
Pelaksanaan magang tidak lepas dari kegiatan pengamatan terhadap suatu permasalahan dalam bentuk partisipasi aktif sesuai dengan tugas yang diberikan oleh pembimbing di Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- d. Studi literatur  
Studi literatur dilakukan untuk menambah pengetahuan yang berkaitan dengan permasalahan TBC sekaligus untuk mencocokkan teori yang ada dengan kenyataan yang terjadi di lapangan.
- e. Penulisan laporan magang  
Penulisan laporan magang berguna untuk memonitoring, evaluasi, dan hasil selama kegiatan magang di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Data Primer**

Data primer yang digunakan merupakan hasil wawancara mendalam kepada pemegang program tuberkulosis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

#### **3.5.2 Data Sekunder**

Data Sekunder yang digunakan merupakan pelaporan dan pencatatan tahunan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, SITT online, dan laporan-laporan mengenai TB lainnya.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Data hasil pelaksanaan magang dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi program yang diteliti dan disajikan dalam bentuk tabel, grafik, peta dan narasi. Bentuk grafik dan peta disajikan untuk menggambarkan keadaan menurut variabel orang, tempat dan waktu. Narasi digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel yang akan digambarkan.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum, Struktur Organisasi, Visi dan Misi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

##### 4.1.1 Gambaran Umum

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 9 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Provinsi Jawa Timur, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu unsur yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam bidang kesehatan di Jawa Timur yang dipimpin oleh Kepala Dinas Kesehatan Provinsi yang bertanggung jawab kepada Gubernur Jawa Timur. Menurut Peraturan Gubernur Nomor 79 Tahun 2008 tentang Uraian Tugas Sekretariat, Bidang, Sub Bagian dan Seksi, Dinas Kesehatan mempunyai tugas melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang kesehatan dan menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan Kebijakan Teknis di bidang kesehatan;
2. Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan dan Pelayanan Umum di bidang kesehatan;
3. Pembinaan dan Pelaksanaan Tugas sesuai dengan lingkup tugasnya;
4. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Gubernur.

Dinas Kesehatan Provinsi terbagi menjadi beberapa bidang antara lain:

1. Bidang Kesehatan Masyarakat
2. Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
3. Bidang Pelayanan Kesehatan
4. Bidang Sumber Daya Kesehatan

##### 4.1.2 Letak Geografis

###### A. Provinsi Jawa Timur

Letak geografis Provinsi Jawa Timur berada antara 111°0 Bujur Timur - 114°4' Bujur Timur dan serta antara 07°12' – 8°12" Lintang selatan. Luas Wilayah Provinsi Jawa Timur adalah 47.963 km<sup>2</sup> yang meliputi dua bagian utama. Yaitu Jawa Timur daratan dan Kepulauan Madura. Wilayah daratan Jawa Timur sebesar 88,70 persen atau 42.541 km<sup>2</sup>, sementara luas Kepulauan Madura memiliki luas 11,30 persen atau sebesar 5.422 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduknya pada tahun 2010 mencapai 39.075.200 jiwa. Secara administratif Jawa Timur terbagi menjadi 29 kabupaten dan 9

kota, dengan Kota Surabaya sebagai ibukota provinsi. Ini menjadikan Jawa Timur sebagai provinsi yang memiliki jumlah kabupaten/kota terbanyak di Indonesia. Provinsi Jawa Timur dibatasi oleh wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Laut Jawa
- b. Sebelah Selatan : Samudra Hindia
- c. Sebelah Barat : Selat Bali
- d. Sebelah Timur : Provinsi Jawa Tengah

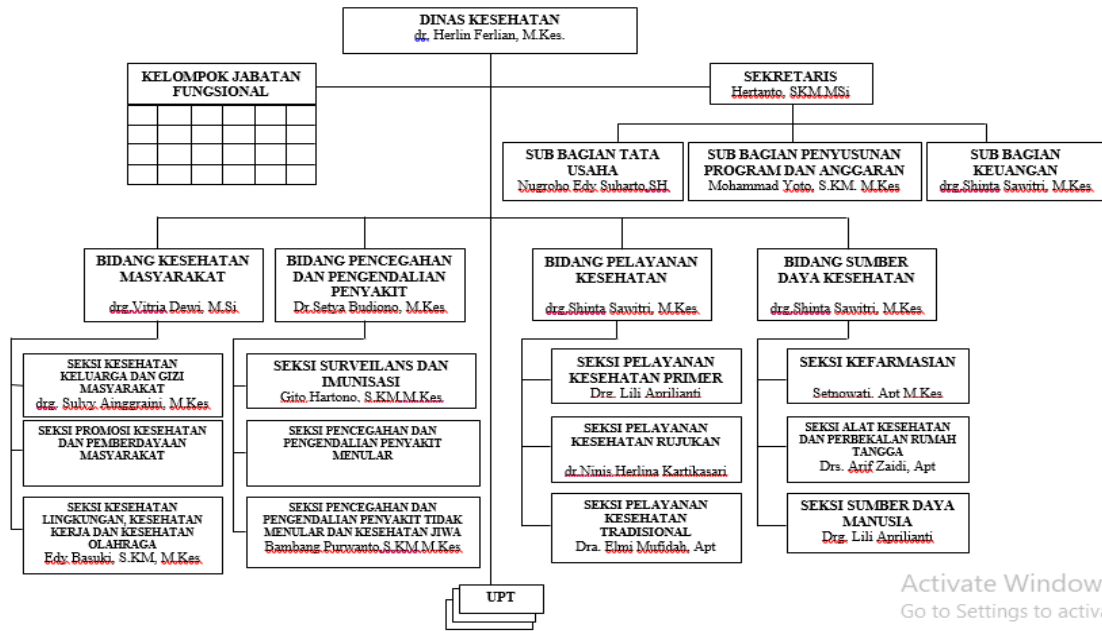


Sumber : Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2018

Gambar 4.1 Peta Administrasi Provinsi Jawa Timur

#### 4.1.3 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Struktur Organisasi di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, sebagai berikut:



Gambar 4.2 Struktur Organisasi Kantor Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

#### 4.1.4 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Dalam Sistem Informasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, dijelaskan bahwa Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur memiliki 1 Visi dan 5 Misi, sebagai berikut:

1. Visi

Masyarakat yang mandiri untuk hidup sehat adalah suatu kondisi dimana masyarakat Jawa Timur menyadari, mau, dan mampu untuk mengenali, mencegah dan mengatasi permasalahan kesehatan yang dihadapi, sehingga dapat bebas dari gangguan kesehatan, baik yang disebabkan karena penyakit termasuk gangguan kesehatan akibat bencana, maupun lingkungan dan perilaku yang tidak mendukung untuk hidup sehat.

2. Misi

- a. Menggerakkan pembangunan berwawasan kesehatan.
- b. Mendorong terwujudnya kemandirian masyarakat untuk hidup sehat.
- c. Mewujudkan, memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata, dan terjangkau.
- d. Meningkatkan upaya pengendalian penyakit dan penanggulangan masalah kesehatan.
- e. Meningkatkan dan mendayagunakan sumberdaya kesehatan.

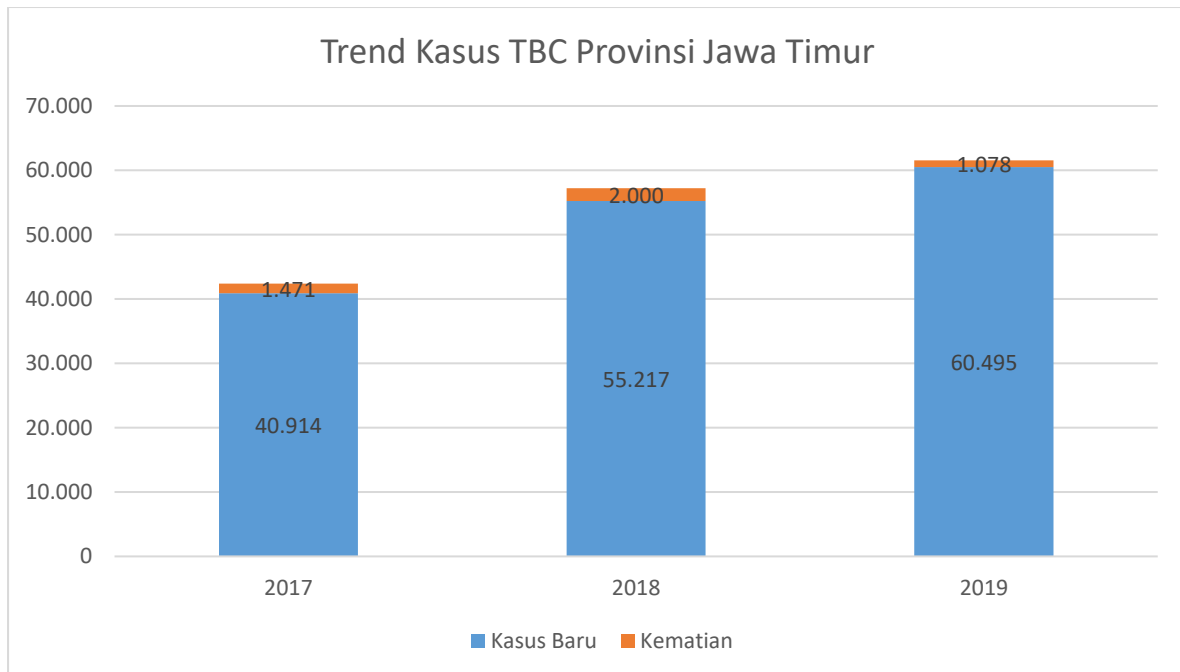
#### 4.1.5 Tugas dan Fungsi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 74 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Kegiatan pencegahan dan pengendalian penyakit menular dilaksanakan oleh seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular. Adapun tugas dari Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular adalah sebagai berikut :

1. Menyiapkan bahan penyusunan perencanaan program pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung serta tular vektor dan zoonotik
2. Menyiapkan bahan rumusan kebijakan program pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung serta tular vektor dan zoonotik
3. Menyiapkan bahan pelaksanaan kebijakan di bidang pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung serta tular vektor dan zoonotik
4. Menyiapkan bahan rumusan pedoman umum, petunjuk pelaksanaan, petunjuk teknis serta prosedur tetap program pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung serta tular vektor dan zoonotik
5. Menyiapkan bahan penyusunan dan pelaksanaan sosialisasi kebijakan, pedoman umum, petunjuk pelaksanaan, petunjuk teknis serta prosedur tetap program pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung serta tular vektor dan zoonotik
6. Menyiapkan bahan penyusunan dan pelaksanaan bimbingan tetap dan supervisi program pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung serta tular vektor dan zoonotik
7. Menyiapkan bahan koordinasi tentang program pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung serta tular vektor dan zoonotik
8. Menyiapkan bahan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan program pencegahan dan pengendalian penyakit menular langsung serta tular vektor dan zoonotik
9. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang.

## 4.2 Distribusi Kasus TBC di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Orang, Tempat dan Waktu

### 4.2.1 Distribusi Kasus Berdasarkan Waktu



Sumber: P2PM Provinsi Jawa Timur

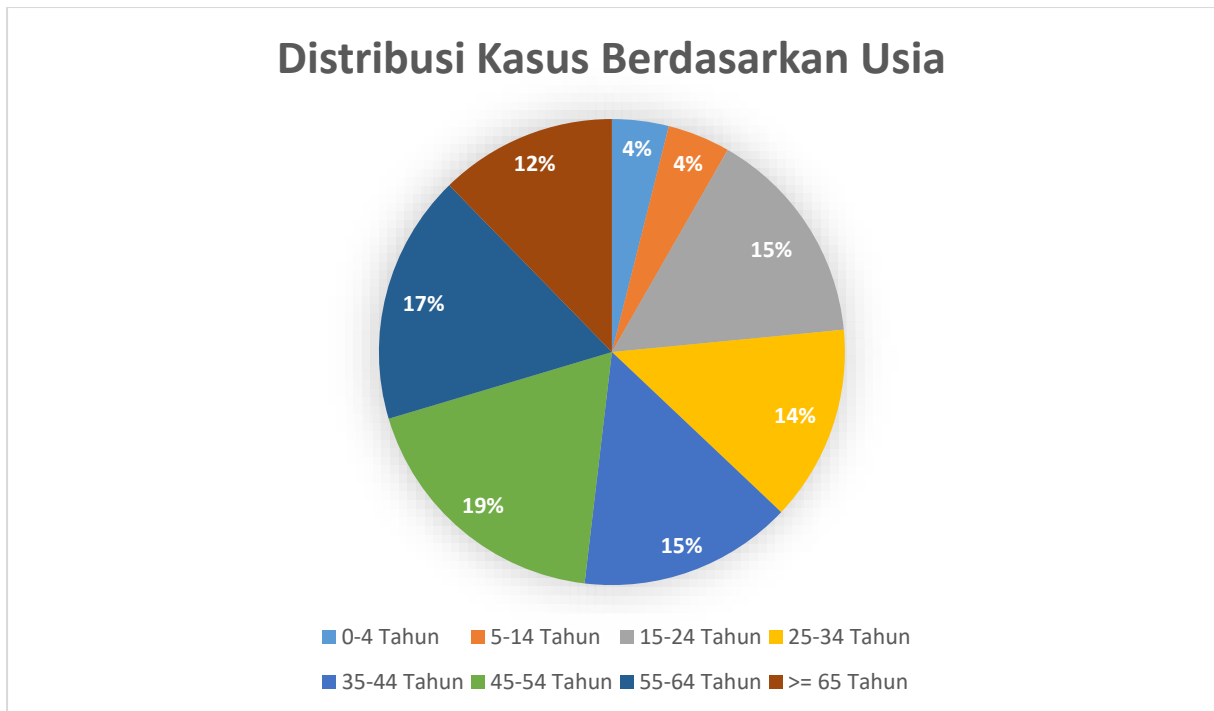
Gambar 4.3 Distribusi Kasus Berdasarkan Waktu

Berdasarkan data diatas diperoleh informasi bahwa angka kejadian tuberkulosis (TBC) di Provinsi Jawa Timur terus meningkat selama tiga tahun terakhir. Data diatas didapatkan dari SITT online, pada tahun 2017 jumlah kejadian TBC sebanyak 40.914 kasus namun tidak semua tercantum karena pada tahun 2017 terdapat perubahan versi SITT 10.03 menuju 10.04, kemudian mengalami peningkatan sebanyak 14.303 kasus (25,9%) menjadi total 55.217 kasus pada tahun 2018. Angka tersebut mengalami peningkatan kembali dengan jumlah yang cukup signifikan sebanyak 5.278 kasus (8,72%) menjadi total 60.495 kasus pada tahun 2019. Sedangkan untuk angka kematian, pada tahun 2017 sebanyak 1.471 orang, tahun 2018 sebanyak 2.000 orang, dan tahun 2019 sebanyak 1.078 orang.

### 4.2.2 Distribusi Kasus Berdasarkan Orang

#### 4.2.2.1 Distribusi Kasus Berdasarkan Usia

Distribusi kelompok umur penderita TBC di Provinsi Jawa Timur Tahun 2019 dibagi menjadi 2, yakni anak-anak (0-14 tahun) dan dewasa (15-65 tahun keatas). Berikut ini distribusi umur penderita baru TBC paru terkonfirmasi bakteriologis, TBC paru terdiagnosis klinis, dan TBC ekstra paru Provinsi Jawa Timur Tahun 2019:

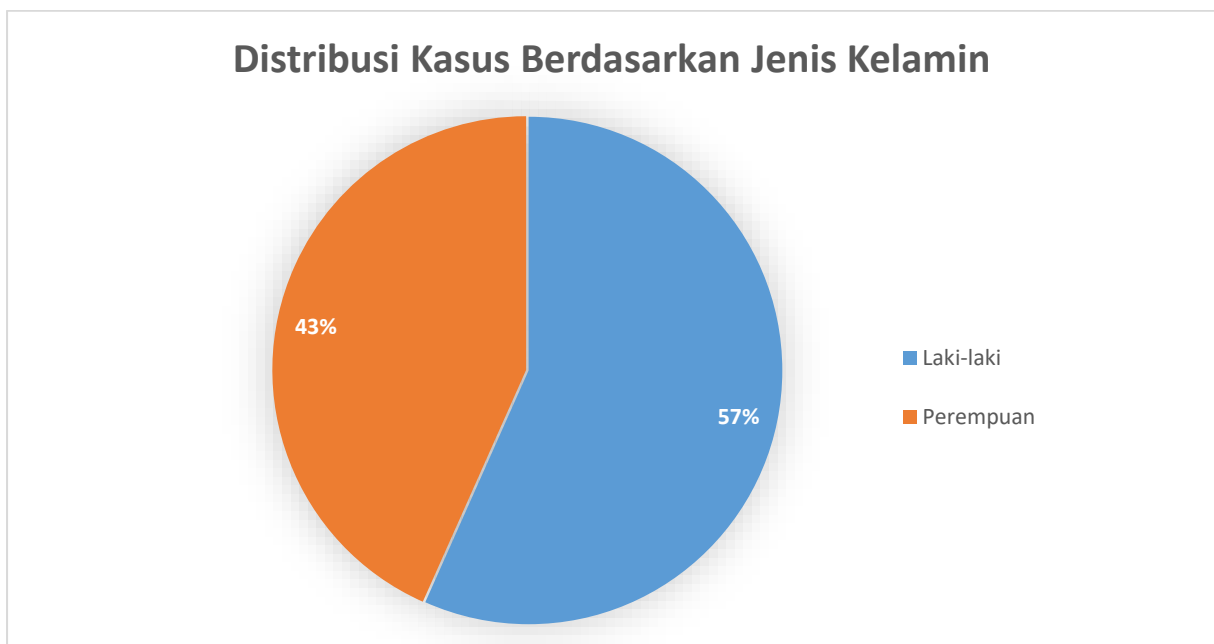


Sumber: Laporan Provinsi Jawa Timur Tahun 2019 dalam SITT 10.04

Gambar 4.4 Distribusi Penyakit TBC berdasarkan Kelompok Umur di Provinsi Jawa Timur

Berdasarkan diagram 4.4 diatas diketahui bahwa prosentase jumlah kasus TBC terbanyak pada usia dewasa (15-65 tahun keatas) adalah pada kelompok umur 45-54 tahun yaitu dengan presentase 19%. Sementara pada kelompok umur anak-anak (0-14 tahun) terdapat pada kelompok umur 5-14 tahun dengan presentase 15%.

#### 4.2.2.2 Distribusi Kasus Berdasarkan Jenis Kelamin



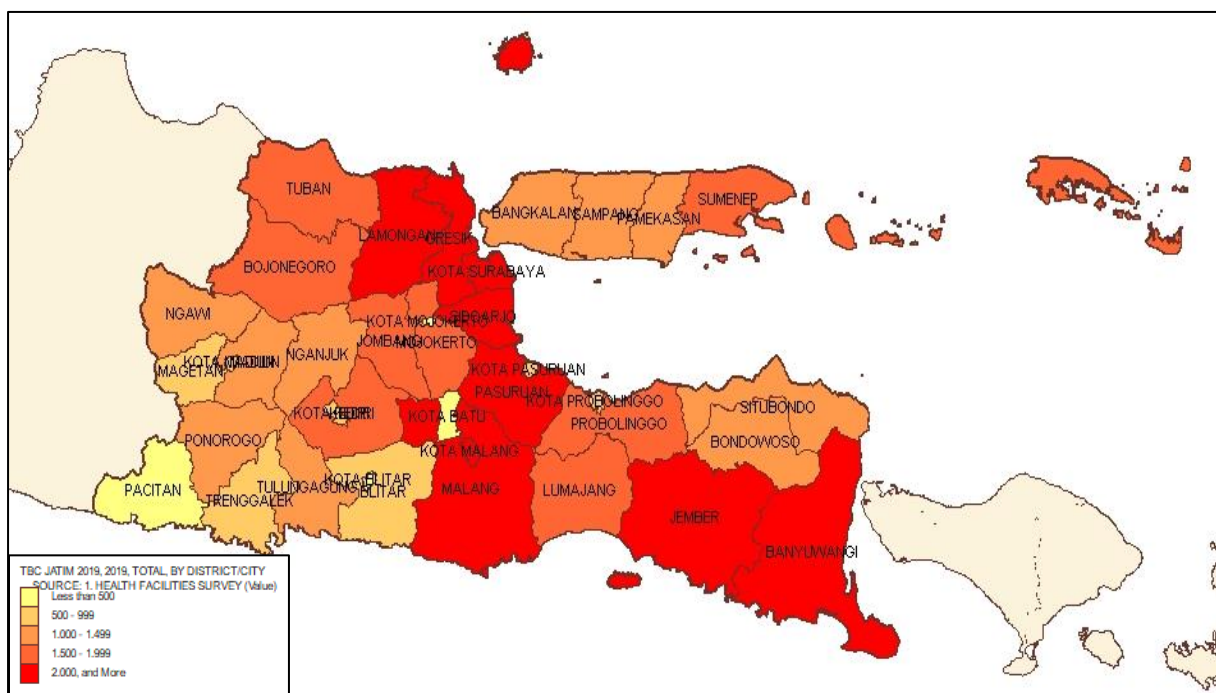
Sumber: Laporan Provinsi Jawa Timur Tahun 2019 dalam SITT 10.04



Gambar 4.5 Distribusi Penyakit TBC di Provinsi Jawa Timur berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2019

Gambar 4.5 diatas menunjukkan bahwa distribusi kasus TBC berdasarkan jenis kelamin di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2019 terbanyak adalah pada jenis kelamin laki-laki yaitu dengan presentase 57%. Salah satu faktor kejadian TBC tinggi pada laki-laki adalah faktor merokok. Hal ini dikarenakan zat-zat yang berbahaya dan beracun pada rokok dapat merusak mekanisme pertahanan paru-paru. Sehingga bulu getar dan paru-paru tidak lagi dapat menahan bakteri patogen penyebab infeksi. Sedangkan presentase kasus TBC dengan jenis kelamin perempuan sebesar 43%.

#### 4.2.3 Distribusi Kasus Berdasarkan Tempat



Sumber: Laporan Kabupaten/Kota dalam SITT 4.0

Gambar 4.6 Distribusi Kasus Berdasarkan Tempat tahun 2019

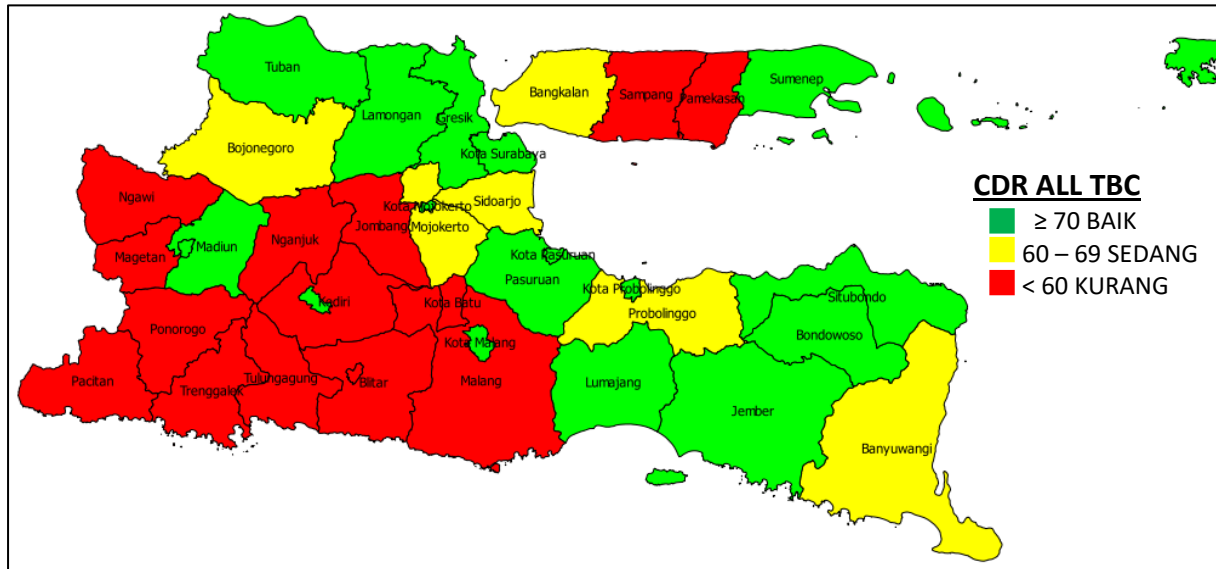
Gambar 4.6 menunjukkan bahwa Kota Batu, Kota Blitar dan Pacitan adalah 3 kota yang memiliki kasus TBC dibawah 500 kasus di Provinsi Jawa Timur yaitu Kota Batu sebesar 206 kasus, Kota Blitar 267 kasus dan Pacitan 345 kasus. Sedangkan untuk kasus TBC diatas 2.000 kasus terdapat di Kota Surabaya dengan 7.364 kasus, Kabupaten Jember dengan 3.973 kasus dan Kota Sidoarjo 3.367 kasus.

#### 4.3 Capaian Indikator Program TBC di Provinsi Jawa Timur

*Case Detection Rate (CDR)* dan *Success Rate (SR)* merupakan indikator paling utama yang digunakan di Provinsi Jawa Timur. CDR merupakan jumlah semua kasus yang ditemukan dan dilaporkan antara perkiraan jumlah kasus TBC (insiden), sedangkan SR merupakan jumlah

semua kasus TBC yang sembuh dan pengobatan lengkap di antara semua kasus TBC yang diobati dan dilaporkan. Berikut peta CDR dan SR pada tahun 2019 di 38 Kabupaten/Kota yang ada Provinsi Jawa Timur

### 1. Angka *Case Detection Rate* (CDR) atau angka penemuan dan pengobatan semua kasus TBC

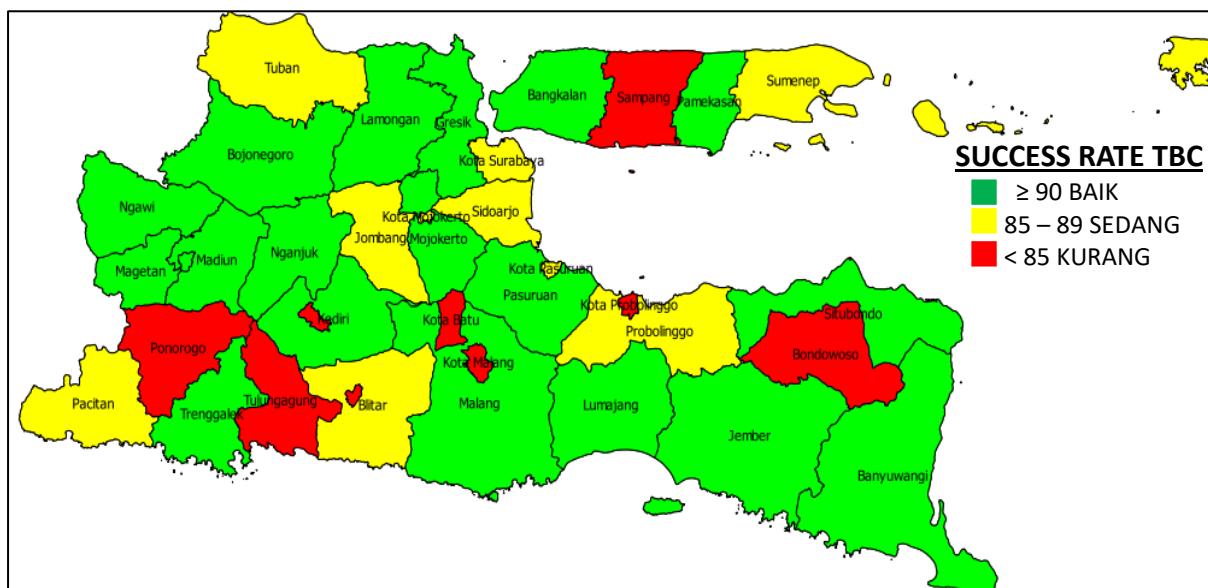


Sumber: P2PM TBC di Dinkes Provinsi Jawa Timur

Gambar 4.7 Angka *Case Detection Rate* (CDR) TBC per Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2019

Gambar diatas menunjukkan bahwa Kabupaten/Kota seperti Kota Madiun, Kota Mojokerto, Kota Probolinggo, Lamongan, Kota Kediri, Kota Pasuruan, Madiun, Pasuruan, Lumajang, Gresik, Kota Malang, Sumenep, Bondowoso, Tuban, Situbondo, Jember, dan Kota Surabaya berwarna hijau. Hal ini karena penemuan dan pengobatan kasusnya termasuk dalam kategori baik ( $\geq 70\%$ ), sedangkan warna kuning menunjukkan Kabupaten/Kota penemuan dan pengobatan kasus TBC dalam kategori sedang (60-69%) serta Kabupaten/Kota dengan warna merah menunjukkan bahwa penemuan dan pengobatan kasus TBC masih dalam kategori kurang ( $< 60\%$ ). Untuk Provinsi Jawa Timur sendiri masih mencapai 65% dari target 83%.

## 2. Angka *Success Rate* (SR) atau angka keberhasilan pengobatan TBC



Sumber: P2PM TBC di Dinkes Provinsi Jawa Timur

Gambar 4.7 Angka *Success Rate* (SR) TBC per Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2019

Berdasarkan gambar 4.7 diatas, mayoritas Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Jawa Timur termasuk dalam kategori baik yaitu 90%. Namun, ada beberapa Kabupaten/Kota seperti Sampang, Tulungagung, Kota Malang, Bondowoso, Ponorogo, Kota Probolinggo, Kota Batu, Kota Blitar, dan Kota Kediri yang angka keberhasilan pengobatan TBC perlu ditingkatkan karena termasuk dalam kategori kurang (<85%). Di Provinsi Jawa Timur telah mencapai target yang ditentukan yaitu 90%.

### 4.4 Surveilans TBC

#### 4.4.1 Pengumpulan Data

Data bersumber dari fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas yang diinput dalam SITT offline lalu dikirimkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/kota dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mengirimkan kepada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan SITT online.

#### 4.4.2 Pengolahan Data dan Analisis Data

Data kasus TBC per Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Jawa Timur dapat dilihat di SITT online dan dapat di download dengan bentuk *microsoft excel*. Dalam SITT online, laporan dikelompokkan menjadi 5 antara lain:

- a. TB 07 Blok 1 yang berisi pasien baru, pasien kambuh, pasien dengan riwayat pengobatan TBC selain kambuh (diobati setelah *lost to follow up*, diobati setelah

- gagal, lain-lain), dan pasien tidak diketahui riwayat pengobatan TBC sebelumnya. Pada TB 07 Blok 1 pasien dikategorikan dalam umur anak-anak (0-14 tahun) dan dewasa (15-65 tahun ke atas)
- b. TB 07 Blok 2 yang berisi jumlah terduga kasus TB yang dilihat dari pemeriksaan biologis, terkonfirmasi bakteriologis, terdiagnosis TB, terdiagnosis dan memulai pengobatan di fasyankes yang sama atau fasyankes lain
  - c. TB 07 Blok 3 yang berisi pasien TB anak maupun dewasa yang di tes HIV , HIV positif, HIV positif yang mendapat ART dan PPK.
  - d. TB 08 berisi hasil pengobatan dari pasien TB antara lain jumlah pasien TB yang terdaftar dan diobati, sembuh, pengobatan lengkap, gagal, meninggal, putus berobat, tidak dievaluasi/pindah, pasien yang dievaluasi, dan pasien yang pindah ke register TB RO.
  - e. TB 11 berisi hasil pemeriksaan dahak mikroskopis akhir tahap awal

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan melihat capaian dengan target dari indikator utama di Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, lalu dilakukan penyajian dalam bentuk tabel, grafik, dan peta.

#### **4.4.3 Interpretasi Data**

Data dan informasi yang dihasilkan menunjukkan besaran capaian kasus TB dengan target yang sudah ditentukan dan dihubungkan dengan data lain, seperti demografi, dan geografi.

#### **4.4.4 Diseminasi Data**

Hasil-hasil analisis dan interpretasi kasus TBC dibuat untuk *feedback* ke Kabupaten/Kota dengan bentuk *Microsoft Excel*, peta, dan grafik, lalu Kabupaten/Kota memberikan kepada fasyankes. Informasi mengenai kasus TBC diseminasikan diunggah secara online. Informasi dapat didiseminasikan kepada seluruh stakeholder yang terkait, seperti jajaran kesehatan. Untuk jajaran kesehatan, informasi tersebut akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan dan perencanaan pengendalian penyakit TBC serta evaluasi program.

### **4.5 Identifikasi Masalah, Prioritas Masalah, Penyebab Masalah, dan Alternatif Solusi**

#### **4.5.1 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dilakukan melalui kegiatan *indepth interview* yang dilakukan kepada pengelola program TBC. Adapun hasil dari *indepth interview* tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sumber daya manusia (*man*)

Terdapat 5 orang pengelola program P2 TBC. Latar belakang pendidikan terakhir program TBC bermacam-macam, namun mayoritas adalah lulusan kesehatan masyarakat. Secara keseluruhan, tenaga program TBC sudah sesuai kebutuhan yang ada, memiliki keterampilan, pengetahuan yang diperlukan dalam pelaksanaan program.

2. Sumber Dana (*money*)

Sumber dana untuk seluruh kegiatan yang ada pada program P2 TB bersumber dari dana APBN, APBD, dan BLN. Dana BLN (Bantuan Dari Luar Negeri) adalah bantuan yang berasal dari GF (*Global Fund*). Dana APBN biasanya di gunakan untuk pendanaan logistik seperti obat OAT dan non OAT, pelatihan/*workshop* untuk meningkatkan kapasitas SDM, BIMTEK (Bimbingan Teknologi) ke kabupaten/kota. Sumber dana BLN sangatlah membantu untuk mendukung kegiatan program TBC. Dana menggunakan sistem *reimburse*.

3. Metode Pelaksanaan (*method*)

Metode yang digunakan dalam program P2 TBC terdiri dari penyelenggaraan kegiatan TBC itu sendiri. Pada tahun 2019, terdapat beberapa program yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur antara lain:

- a. Investigasi kontak untuk semua pasien TBC
- b. Pelibatan perawat ponkesdes untuk melakukan pendampingan serta penemuan suspek
- c. Skrining TBC di tempat khusus misalnya pondok pesantren dan lapas
- d. Pembentukan *public private mix* (kumpulan organisasi lintas sektor) di Kabupaten/Kota
- e. Pembentukan KOPI TB (Koalisi Organisasi Profesi dalam penanggulangan TBC) di provinsi maupun di Kabupaten/Kota
- f. Penyisiran kasus TBC Rumah Sakit yang memiliki perbedaan program untuk sistem pencatatan dan pelaporan
- g. Pemberian *feedback* rutin setiap 3 bulan ke Kabupaten/Kota untuk diberikan ke fasyankes terkait surveilans TBC

4. Sarana dan prasarana (*material*)

Sarana dan prasarana dalam menunjang program TBC sudah memadai. Diantaranya sudah terdapat komputer, laptop, *software* dan akses internet wifi untuk mengolah data. Terdapat juga alat transportasi seperti mobil untuk supervisi ke Kabupaten/Kota.

#### 5. Sasaran (*market*)

Adapun sasaran pelaksanaan program P2 TBC adalah masyarakat dengan gejala TBC yang harus memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat untuk segera didiagnosis, dan jika sudah dikonfirmasi TBC maka segera diobati sampai tuntas. Selain itu, sasaran lainnya meliputi orang yang kontak erat dengan penderita TBC harus segera dilakukan investigasi kontak apakah ada gejala TBC atau ada faktor risiko (DM, anak <5 tahun, ibu hamil, pernah berobat TBC tapi tidak tuntas, perokok, dan lansia >60 tahun). Berdasarkan *indepth interview* kepada koordinator program, program P2 TBC juga melakukan kegiatan promotif dan preventif kepada komunitas dan organisasi masyarakat. Namun, komunitas dan organisasi masyarakat yang ikut masih terbatas dikarenakan mereka yang belum pernah tersosialisasi mengenai TB sehingga mereka tidak mengetahui tentang penyakit TB.

#### 6. Ketepatan waktu (*time*)

Berdasarkan hasil *indepth interview* diketahui bahwa pada tahun 2019 ini kendala yang dialami yaitu kurang tepat waktu pelaporan kasus TB dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan untuk memasukkan data secara SITT offline ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota membuat pelaporan secara SITT online. Sehingga Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota juga kurang tepat waktu untuk melaporkan kepada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah beban kerja terutama pada tenaga kesehatan puskesmas tinggi misalnya 1 orang dibebankan untuk memegang beberapa program.

#### 7. Sistem informasi yang digunakan (*technology*)

Sistem informasi terdiri dari pencatatan dan pelaporan serta sistem monitoring dan evaluasi yang biasanya dilakukan bersama fasyankes yang dikumpulkan juga ke dinas kesehatan kota untuk validasi data dan melakukan monitoring dan evaluasi. Terdapat juga sistem surveilans TBC yang menggunakan software SITT (Sistem Informasi TBC terpadu) yang bisa dilakukan perekapan data secara online dan offline.

Berdasarkan hasil kegiatan *indepth interview* program P2 TBC Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, didapatkan masalah yang menjadi prioritas antara lain:

1. Komitmen dan komunikasi dalam penanganan angka kasus penyakit TBC dari tenaga kesehatan, lintas program, lintas sektor, dan *stakeholder* belum optimal termasuk mengenai alokasi dana yang masih kurang
2. Keterlibatan komunitas dan organisasi masyarakat masih kurang

3. Jejaring tatalaksana TBC yang masih belum optimal. Jejaring layanan TBC dilakukan mulai dari diagnosis hingga pengobatan sampai sembuh, namun faktanya masih ada dokter praktik mandiri yang melakukan diagnosa TBC hanya sampai rontgen saja.
4. Sistem surveilans belum optimal karena belum semua kasus TBC tercatat dan dilaporkan dalam ke programan
5. Capaian CDR hanya 66% dari target yang ditentukan yaitu 83%

#### 4.5.2 Prioritas Masalah

Setelah diketahui terdapat 5 masalah utama pada program P2 TB Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, maka dilakukan penentuan prioritas masalah dengan menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, and Growth*). Penentuan prioritas masalah dilakukan dengan pengisian kuisioner prioritas masalah pada 4 pengelola program P2 TB di Dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur. Adapun hasil dari penentuan prioritas masalah sebagai berikut:

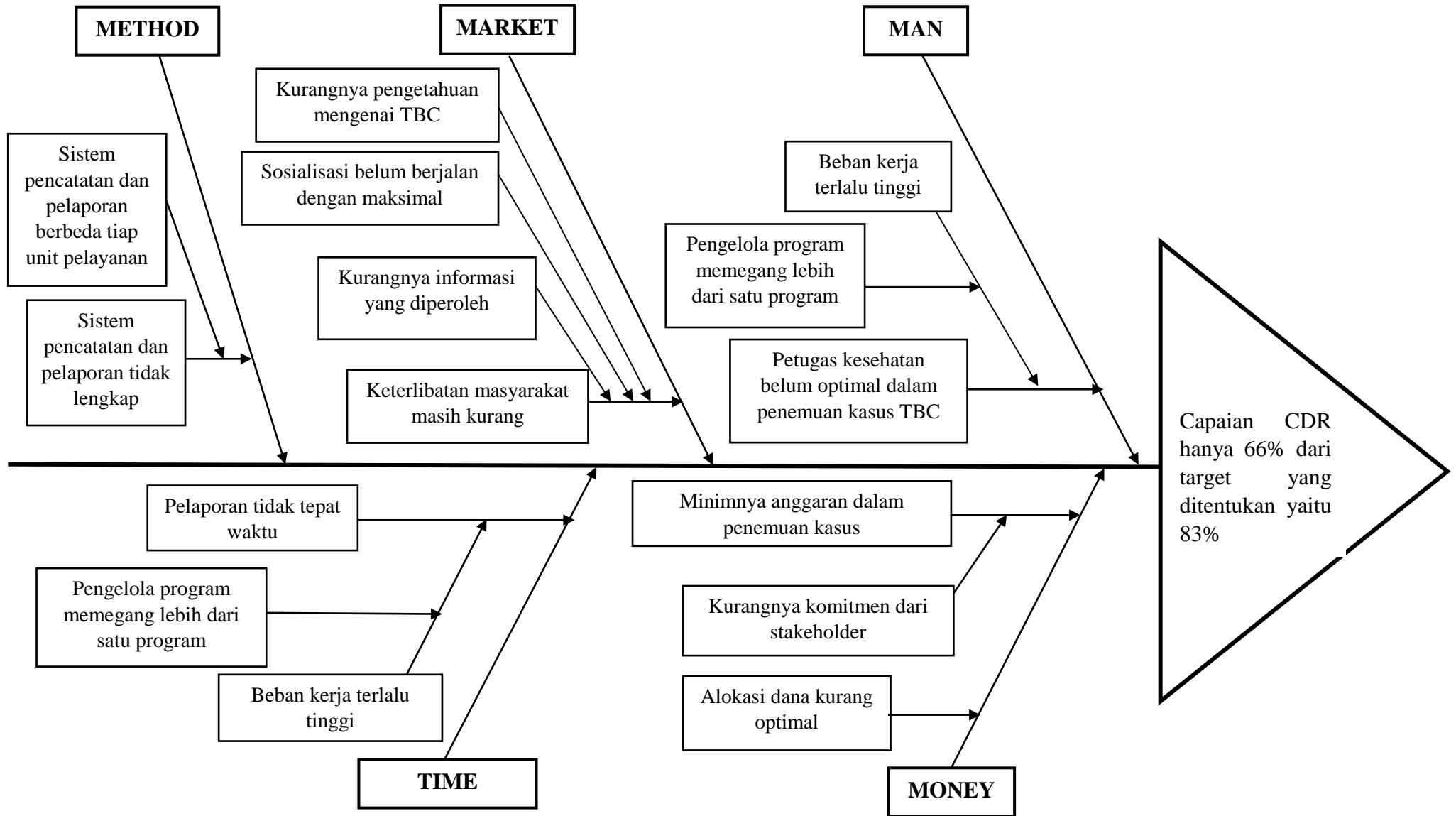
Tabel 4.1 Skoring Prioritas Masalah

No	Daftar Masalah	U	S	G	Total
1	Komitmen dan komunikasi dalam penanganan angka kasus penyakit TBC dari tenaga kesehatan, lintas program, lintas sektor, dan <i>stakeholder</i> belum optimal termasuk mengenai alokasi dana yang masih kurang	18	17	16	51
2	Keterlibatan komunitas dan organisasi masyarakat masih kurang	17	16	15	47
3	Jejaring tatalaksana TB yang masih belum optimal. Jejaring layanan TBC dilakukan mulai dari diagnosis hingga pengobatan sampai sembuh, namun faktanya masih ada dokter praktik mandiri yang melakukan diagnosa TB hanya sampai rontgen saja.	11	12	12	35
4	Sistem surveilans belum optimal karena belum semua kasus TBC tercatat dan dilaporkan dalam ke programan	13	14	13	40
5	Capaian CDR hanya 66% dari target yang ditentukan yaitu 83%	18	18	17	53

Berdasarkan hasil USG maka diperoleh prioritas masalah dari program penemuan dan pengobatan kasus TBC di Provinsi Jawa Timur tahun 2019 adalah masalah nomor 5 yaitu capaian CDR hanya 66% dari target yang ditentukan yaitu 83%.

#### 4.4.3 Analisis Penyebab Masalah

Berikut merupakan hasil analisa penyebab masalah berdasarkan prioritas masalah pada program penemuan dan pengobatan kasus TBC di Provinsi Jawa Timur Tahun 2019 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 Analisis penyebab masalah menggunakan metode *fishbone*



Gambar 4.8 menunjukkan akar penyebab masalah capaian CDR hanya 66% dari target yang ditentukan yaitu 83% adalah sebagai berikut:

#### 1. Man

Petugas kesehatan belum optimal dalam penemuan kasus TBC karena beban kerja yang terlalu tinggi. Hal ini dipengaruhi karena mereka bertanggungjawab tidak hanya pada satu program, namun beberapa program.

#### 2. Market

Sasaran pada program TBC salah satunya adalah keterlibatan dari komunitas dan organisasi. Tugas komunitas dan organisasi adalah edukasi masyarakat, penemuan kasus secara aktif, memastikan pengobatan yang lengkap dan tuntas, dan advokasi. Kurangnya keterlibatan antara komunitas dan organisasi ini dipengaruhi oleh sosialisasi yang belum berjalan secara optimal, kurangnya informasi yang didapat komunikasi dan organisasi tersebut, serta pengetahuan komunitas dan organisasi yang masih kurang mengenai penyakit TBC.

#### 3. Method

Sistem pencatatan dan pelaporan tidak lengkap dikarenakan sistem dari masing-masing unit pelayanan seperti klinik swasta, dokter praktik, RS berbeda secara pemrograman. Pasien yang memeriksakan dirinya di RS tidak tercatat dan dilaporkan di puskesmas.

#### 4. Time

Sistem pencatatan dan pelaporan data dari puskesmas ke dinas kesehatan yang sudah menjadi prosedur seharusnya bisa dilaksanakan dengan baik. Pelaporan yang tepat waktu sangat dibutuhkan untuk informasi dan pengambilan kebijakan dan perencanaan program kesehatan kedepannya. Waktu pelaporan yang sudah menjadi prosedur yakni dari puskesmas ke Dinas Kesehatan kabupaten pada minggu I awal tribulan berikutnya, dari kabupaten ke provinsi minggu II awal tribulan berikutnya, lalu provinsi ke pusat minggu ke III awal tribulan berikutnya. Hal ini disebabkan karena pengelola program yang tidak hanya mengelola satu program sehingga beban kerja tinggi.

#### 5. Money

Pelatihan petugas TBC sangat penting sebagai pembekalan pemahaman terkait dengan tugas pengendalian TBC. Namun hal ini bagi sebagian Kabupaten/Kota belum atau kurang mendapat perhatian dari Kabupaten/Kota terbukti anggaran mengenai kegiatan tersebut sangat minim dan alokasi dana kurang optimal. Akar masalah dari anggaran yang sangat minim adalah kurangnya komitmen dari *stakeholder* atau pemegang kebijakan yang tidak memprioritaskan program TBC sebab masih ada program lainnya.

#### 4.4.4 Alternatif Solusi

Setelah dilakukan analisis penyebab masalah menggunakan diagram tulang ikan (*fishbone*) sebelumnya, maka didapatkan beberapa akar penyebab masalah dari penemuan kasus TB baru di beberapa kabupaten/ kota masih belum optimal Selanjutnya dilakukan penetapan beberapa alternative solusi untuk menyelesaikan akar penyebab masalah tersebut. Adapun alternatif solusinya adalah sebagai berikut:

1. Diberlakukannya sistem *rewarding* berupa sertifikat pada kabupaten/kota dengan pencapaian target indikator program pengendalian TBC setiap tahun. Sistem *reward* harapannya dapat meningkatkan motivasi dan menurunkan beban kerja pengelola program di Dinas Kesehatan Kabupaten/kota dan petugas kesehatan. Dengan adanya motivasi yang tinggi maka produktivitas kerja dalam pencatatan dan pelaporan data juga dapat maksimal.
2. Pihak Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur bersama Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan fasilitas kesehatan lainnya bersama-sama meningkatkan promosi kesehatan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit TBC sehingga meningkatkan kesadaran untuk melakukan deteksi dini bagi masyarakat yang berisiko dan juga melakukan sosialisasi dan kampanye mengenai gerakan TOSS ke TOGA, TOMA, dan masyarakat.
3. Meningkatkan jejaring, koordinasi dan kerjasama antar sektor, mulai dari Dinkes Kabupaten/kota, Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut (FKTL) dan pemerintah daerah dalam upaya pengendalian TBC.
4. Penguatan pertemuan dengan pihak Kabupaten/Kota untuk membahas fasyankes yang bermasalah mengenai pelaporan (ketepatan waktu dan kelengkapan data) dan melakukan supervisi ke fasyankes tersebut.
5. Mengikutsertakan peran stakeholder terkait seperti kepala puskesmas, tokoh masyarakat, dan tentunya penderita TBC nya sendiri untuk ikut andil dalam mensukseskan program penemuan dan pengobatan penyakit TBC ini dirasa sangat diperlukan. Pada sebagian puskesmas yang notabene didalamnya terdapat tidak hanya program TBC saja namun ada banyak program kesehatan lainnya, seringkali membuat pemegang kebijakan kurang optimal dalam hal pengalokasian dana di program TBC ini. Oleh karena nya perlu adanya peningkatan komitmen melalui memberikan gambaran dan menekankan betapa penting dan urgent nya permasalahan TBC ini di setiap rapat/supervisi kepada pemegang kebijakan misalnya Kepala Puskesmas, dan seberapa besar dampaknya jika sampai terjadi peningkatan kasus karena mudahnya penularan dari penyakit TBC.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

1. Tren dari tahun 2017, 2018, 2019 menunjukkan jumlah kasus baru tuberkulosis meningkat.
2. Jumlah penderita kasus TBC pada tahun 2019 lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan karena kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko terjadinya TBC
3. Mayoritas penderita TBC pada tahun 2019 berada pada golongan usia 45-54 tahun dengan presentase 19%
4. Pada tahun 2019, kasus TBC terbanyak terjadi di Kota Surabaya dengan 7.364 kasus, Jember dengan 3.973 kasus, dan Sidoarjo dengan 3.367 kasus.
5. Capaian indikator *Case Detection Rate* (CDR) di beberapa Kabupaten/Kota masih menunjukkan warna merah yaitu <60% atau kurang, serta di Provinsi Jawa Timur cakupan masih 65% dari target 83%.
6. Capaian indikator *Success Rate* (SR) di Provinsi Jawa Timur telah mencapai target yang ditentukan yaitu 90%
7. Kegiatan surveilans TBC di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur meliputi pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, interpretasi data, dan diseminasi data.
8. Prioritas masalah di program TBC adalah capaian CDR hanya 66% dari target yang ditentukan yaitu 83%. Alternatif solusi yaitu: a) Diberlakukannya sistem *rewarding* untuk meningkatkan kinerja pengelola program. b) Peningkatan promosi kesehatan oleh pihak Dinas kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kab/Kota, dan fasyankes. Serta sosialisasi dan kampanye mengenai TOSS ke TOGA, TOMA, dan masyarakat. c) meningkatkan jejaring, koordinasi, dan kerjasama antar sektor. d) Penguatan pertemuan dengan pihak Kab/Kota untuk membahas fasyankes yang bermasalah. e) peningkatan komitmen melalui memberikan gambaran dan menekankan betapa penting dan urgent nya permasalahan TBC ini di setiap rapat/supervisi kepada pemegang kebijakan

#### 5.2 Saran

1. Meningkatkan koordinasi di lingkup internal Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur agar program penemuan dan pengobatan kasus tuberkulosis berjalan dengan baik

2. Meningkatkan koordinasi dengan pihak Kabupaten/Kota untuk melakukan pelaporan data secara tepat waktu dan lengkap sehingga memudahkan proses pengolahan data hingga pelaporan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. *Buku Bahan Pelatihan TB*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Fakultas Kesehatan Masyarakat. 2018. *Buku Panduan Magang Tahun 2018*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Surabaya: Universitas Airlangga
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Infodatin Tuberkulosis*. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Materi Dasar Kebijakan Program Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Materi Inti 1 Penemuan Pasien Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Materi Inti 2 Pengobatan Pasien Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Materi Inti 3 Manajemen Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kepner, C.H. dan Benyamin B Tregoe. 1981. *Manajer Yang Rasional (Edisi Terjemahan)*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Laban, Yohannes Y. 2008. *TBC : Penyakit dan Cara Pencegahannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Peraturan Menteri Kesehatan nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis.
- Werdhani, R. S. 2010. *Patofisiologi, Diagnosis, dan Klasifikasi Tuberkulosis*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- WHO. 2019. *Global Tuberculosis Report 2019*. Dapat diakses di [https://www.who.int/tb/publications/factsheet\\_global.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/publications/factsheet_global.pdf?ua=1)

## Lampiran 1

**LEMBAR CATATAN KEGIATAN DAN ABSENSI MAGANG**

Nama Mahasiswa : Elvira Revita

NIM : 101611133042

Tempat Magang : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
Minggu ke-1		
Hari ke-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengarahan oleh Bapak Herry selaku pemegang program DBD</li> <li>b. Perkenalan kepada masing-masing pemegang program yang ada di seksi Pengendalian Penyakit Menular</li> </ul>	
Hari ke-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengenalan dengan program TB dan Kusta</li> <li>b. Pengenalan software surveilans yaitu software SITT yang digunakan</li> </ul>	
Hari ke-3	Membuat peta laporan kasus TB di Provinsi Jawa Timur tahun 2019 dengan bantuan aplikasi Quantum GIS	
Hari ke-4	Melanjutkan membuat peta laporan kasus TB di Provinsi Jawa Timur tahun 2019 dengan bantuan aplikasi Quantum GIS	
Hari ke-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Supervisi dari dosen pembimbing magang</li> <li>b. Pengenalan dengan program filariasis dan pengendalian vector bersama Bapak Huda</li> <li>c. Kunjungan ke laboratorium entomologi</li> <li>d. Pengamatan terhadap perbedaan vektor nyamuk.</li> <li>e. Mengamati perkembangan jentik nyamuk yang dikembangbiakan di laboratorium entomologi untuk keperluan penelitian.</li> </ul>	
Minggu ke-2		
Hari ke-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mempelajari software surveilans filariasis yaitu software e-filca.</li> <li>b. Rekapitulasi data dari software e-filca Provinsi Jawa Timur Tahun 2019.</li> <li>c. Mengamati cacing B.Malayi penyebab penyakit filariasis dengan menggunakan mikroskop</li> </ul>	
Hari ke-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendapatkan informasi mengenai program HIV secara umum dari Bu Eka</li> <li>b. Rekapitulasi data EID (<i>Early Infant Diagnosis</i>) HIV di Jawa timur tahun 2016-2019</li> <li>c. Mendapatkan informasi mengenai program Malaria dari Bu Desya dan Pak Bambang</li> <li>d. Pengenalan <i>software</i> surveilans malaria yaitu software e-SISMAL</li> </ul>	

Hari ke-3	a. Mendapatkan informasi mengenai Infeksi Menular Seksual (IMS) dari Bu Eka b. Melanjutkan Rekapitulasi data EID ( <i>Early Infant Diagnosis</i> ) HIV di Jawa timur tahun 2016-2019	
Hari ke-4	Rekapitulasi data EID ( <i>Early Infant Diagnosis</i> ) HIV di Jawa timur tahun 2016-2019	
Hari ke-5	a. Mendapatkan informasi mengenai program Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dari Pak Priyo b. Melanjutkan Rekapitulasi data EID ( <i>Early Infant Diagnosis</i> ) HIV di Jawa timur tahun 2016-2019	
Minggu ke-3		
Hari ke-1	a. Mendapatkan informasi mengenai program Hepatitis B, Hepatitis C, dan Diare dari Bu Nurmah b. Melanjutkan Rekapitulasi data EID ( <i>Early Infant Diagnosis</i> ) HIV di Jawa timur tahun 2016-2019	
Hari ke-2	a. Mengikuti upacara yang rutin dilaksanakan setiap tanggal 17 tiap bulannya b. Membuat poster TB sebagai sarana edukasi untuk orang awam	
Hari ke-3	Memperbaiki poster TB sebagai sarana edukasi untuk orang awam	
Hari ke-4	Berdiskusi mengenai program TB serta kendala yang dialami bersama dengan Mbak Dian	
Hari ke-5	Melakukan <i>Indepth Interview</i> dengan Bu Satiti selaku koordinator program TBC mengenai program dan kendala yang dilakukan tahun 2019	
Minggu ke-4		
Hari ke-1	Mengoperasikan SITT untuk mengumpulkan data terkait penyakit TBC	
Hari ke-2	Diskusi tentang pengalaman serta bersama Pak Herry, Mbak Desya, dan Mbak Syarifah	
Hari ke-3	Melakukan <i>Indepth Interview</i> lanjutan dengan Bu Satiti selaku koordinator program TBC mengenai program dan kendala yang dilakukan tahun 2019	
Hari ke-4	Diskusi mengenai program dan kendala yang dilakukan program TBC di tahun 2019	
Hari ke-5	Melakukan USG ke pengelola program TBC di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur	





*Lampiran 2*

***PANDUAN INDEPTH INTERVIEW***

1. Apakah kegiatan dari program P2 penyakit tuberkulosis ?
2. Bagaimana indikator dan target apa saja yang digunakan pada program P2 penyakit tuberkulosis ?
3. Bagaiman pencapaian target dari indikator tersebut ?
4. Bagaimana sistem pelaporan kasus tuberkulosis di program P2 tuberkulosis ?
5. Apa saja *feedback* yang diberikan untuk FKTP dan dinas kesehatan kabupaten/kota ?
6. Bagaimana upaya penyebarluasan informasi berkaitan dengan P2 tuberkulosis?
7. Apa saja kendala yang dialami dalam menjalankan program P2 tuberkulosis?

## Lampiran 3

## PANDUAN KEGIATAN USG

Nama Responden : .....

<p><b>U (Urgency)</b> adalah seberapa mendesak isu tersebut harus dibahas dan dihubungkan dengan waktu yang tersedia serta seberapa keras tekanan waktu untuk memecahkan masalah yang menyebabkan isu tadi.</p> <p>Skor :</p> <p>1 = sangat tidak mendesak 2 = tidak mendesak 3 = cukup mendesak 4 = sangat mendesak 5 = sangat mendesak (mutlak)</p>	<p><b>S (Seriosness)</b> adalah seberapa serius isu perlu dibahas dan dihubungkan dengan akibat yang timbul dengan penundaan pemecahan masalah yang menimbulkan isu tersebut atau akibat yang menimbulkan masalah lain kalau masalah penyebab isu tidak dipecahkan.</p> <p>Skor :</p> <p>1 = sangat tidak berdampak serius 2 = tidak berdampak serius 3 = cukup berdampak serius 4 = sangat berdampak serius 5 = sangat berdampak serius (mutlak)</p>	<p><b>G (Growth)</b> adalah seberapa kemungkinan isu tersebut menjadi berkembang dikaitkan kemungkinan masalah penyebab isu akan makin memburuk jika dibiarkan.</p> <p>Skor :</p> <p>1 = sangat tidak berkembang 2 = tidak berkembang 3 = cukup berkembang 4 = sangat berkembang 5 = sangat berkembang (mutlak)</p>
---	---	---

Berdasarkan hasil *indepth interview* dengan pengelola program TBC di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, didapatkan beberapa masalah. Selanjutnya dilakukan penetapan prioritas dengan menanyakan pendapat pada penanggung jawab dan pihak terkait. Penetapan prioritas masalah menggunakan metode USG (*Urgency*, *Seriosness*, dan *Growth*). Responden diharapkan memberikan skor 1-5 pada setiap masalah yang tertulis di bawah ini :

No	Masalah	U (Urgency)	S (Seriosness)	G (Growth)	Total
1	Komitmen dari tenaga kesehatan, lintas program, lintas sektor, dan <i>stakeholder</i> belum optimal termasuk mengenai alokasi dana yang masih kurang				
2	Keterlibatan komunitas dan organisasi masyarakat masih kurang				
3	Jejaring tatalaksana TB yang masih belum optimal (misalnya: dokter praktik hanya melakukan diagnosa TBC dengan rontgen)				
4	Sistem surveilans belum optimal karena belum semua kasus TBC tercatat dan dilaporkan dalam ke programan				
5	Capaian CDR ( <i>Case Detection Rate</i> ) hanya 66% dari target yang ditentukan yaitu 83%				

## Lampiran 4

**HASIL USG**

Berdasarkan hasil kegiatan indepth interview program P2 TBC Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, didapatkan masalah yang menjadi prioritas antara lain:

1. Komitmen dan komunikasi dalam penanganan angka kasus penyakit TBC dari tenaga kesehatan, lintas program, lintas sektor, dan *stakeholder* belum optimal termasuk mengenai alokasi dana yang masih kurang
2. Keterlibatan komunitas dan organisasi masyarakat masih kurang
3. Jejaring tatalaksana TBC yang masih belum optimal. Jejaring layanan TBC dilakukan mulai dari diagnosis hingga pengobatan sampai sembuh, namun faktanya masih ada dokter praktik mandiri yang melakukan diagnosa TBC hanya sampai rontgen saja.
4. Sistem surveilans belum optimal karena belum semua kasus TBC tercatat dan dilaporkan dalam ke programan
5. Capaian CDR hanya 66% dari target yang ditentukan yaitu 83%

Responden	Kriteria	Masalah				
		1	2	3	4	5
1	U	5	5	3	4	5
	S	5	5	3	4	4
	G	5	4	4	5	4
2	U	5	3	1	2	4
	S	5	3	1	2	4
	G	5	3	1	2	4
3	U	3	4	4	3	5
	S	2	3	4	4	5
	G	2	4	4	3	5
4	U	5	5	3	4	4
	S	5	5	4	4	5
	G	4	4	3	3	4
Jumlah		51	48	35	40	53

Lampiran 5

**LEMBAR ABSENSI**

ABSENSI MAGANG MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA  
 DI DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR  
 TANGGAL 2 JANUARI-31 JANUARI 2020

No.	Nama	NIM	Januari													
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Elvira Revita	101611133042	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang
			<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>	<i>Ren</i>
2	Erren Silvia H	101611133045	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang
			<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>	<i>Erren</i>
3	Armaya Zakiah	101611133182	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang	Datang	Pulang
			<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>	<i>Armaya</i>

No	Nama	NIM	Januari									
			16	17	20	21	22					
1	Elvira Revita	101611133042	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re
2	Erren Silvia H	101611133045	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira
3	Amyra Zakiah	101611133182	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira

No.	Nama	NIM	Januari									
			23	24	17	28	29					
1	Elvira Revita	101611133042	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re
2	Erren Silvia H	101611133045	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira
3	Amyra Zakiah	101611133182	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira

No.	Nama	NIM	Januari			
			30	31		
1	Elvira Revita	101611133042	Datang Re	Pulang Re	Datang Re	Pulang Re
2	Erren Silvia H	101611133045	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira
3	Amyra Zakiah	101611133182	Datang Elvira	Pulang Elvira	Datang Elvira	Pulang Elvira

Lampiran 6

## SURAT IZIN MAGANG



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 : 8042/UN3.1.10/PPd/2019  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Permohonan izin magang

12 Nopember 2019

Yth. Kepala  
Dinas Kesehatan  
Provinsi Jawa Timur  
Jl. Ahmad Yani No. 118  
SURABAYA

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

Sebagai peserta magang di Instansi Saudara.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,  
Wakil Dekan I  
Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.  
NIP 196609271997022001

Tembusan :

1. Dekan FKM UNAIR;
2. Ketua Departemen Epidemiologi, FKM UNAIR;
3. Ketua Departemen Biostatistik & Kependudukan, FKM UNAIR;
4. Ketua Departemen Administrasi & Kebijakan Kesehatan, FKM UNAIR;
5. Ketua Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, FKM UNAIR;
6. Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
7. Koordinator Magang Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
8. Yang bersangkutan.



Lampiran 7

**DOKUMENTASI KEGIATAN**



Merekap data HIV di Provinsi Jawa Timur



Penjelasan dari pengelola program



Membuat peta mengenai capaian indikator TBC di Provinsi Jawa Timur



Peregangan yang dilakukan rutin setiap pukul 10.00 dan 14.00



Mengikuti kegiatan apel pagi di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur



Supervisi dari dosen pembimbing



Seminar hasil laporan kegiatan magang