

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG  
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS AIRLANGGA  
TANGGAL 12 SEPTEMBER - 2 DESEMBER 2022**

**GAMBARAN PENCATATAN DAN PELAPORAN KASUS TUBERKULOSIS-  
*HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (TB-HIV)* DI RUMAH SAKIT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA**



**OLEH:**

**SHAF AINUNNISSA SURATNO  
NIM. 101911133115**

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI,  
BIOSTATISTIKA, KEPENDUDUKAN, DAN PROMOSI KESEHATAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**2022**

**GAMBARAN PENCATATAN DAN PELAPORAN KASUS TUBERKULOSIS-  
HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (TB-HIV) DI RUMAH SAKIT  
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Disusun Oleh:  
SHAFA AINUNNISSA SURATNO  
NIM. 101911133115

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Instansi FKM UNAIR,

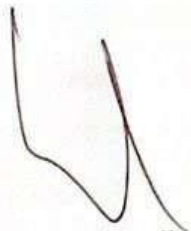
12 Desember 2022



Kurnia Dwi Artanti, dr., M.Sc  
NIP. 198204112008122002

Pembimbing di Rumah Sakit Universitas Airlangga,

12 Desember 2022



dr. Wiwin Is Effendi, Sp.P(K), Ph.D  
NIP. 197803132008121002

Mengetahui,  
Ketua Departemen Epidemiologi, Biostatistika,  
Kependudukan dan Promosi Kesehatan

12 Desember 2022



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

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya laporan Magang dengan judul “Gambaran Pencatatan dan Pelaporan kasus Tuberkulosis-*Human Immunodeficiency Virus* (TB-HIV) di Rumah Sakit Universitas Airlangga” ini tersusun. Laporan Magang disusun sebagai salah satu syarat akademis dalam rangka menyelesaikan mata kuliah Magang, sekaligus menandakan berakhirnya kegiatan Magang di Rumah Sakit Universitas Airlangga pada 12 September - 2 Desember 2022.

Pada kesempatan ini, peneliti sampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Kurnia Dwi Artanti, dr., M.Sc selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya laporan Magang ini. Peneliti juga menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.PH., selaku Koordinator Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes., selaku Ketua Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan, dan Promosi Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes., selaku Ketua Divisi Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
5. dr. Herley Windo Setiawan, Sp.P ; dr. Wiwin Is Effendi, Sp.P(K)., Ph.D ; dr. Robby Nurhariansyah, Sp.A ; dr. Mutiara Rizky Haryati, Sp.PD selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Rumah Sakit Universitas Airlangga.
6. Seluruh staf di Poli Pediatri, Poli MCU dan Vaksin, Poli TB dan *Stase* Penelitian Rumah Sakit Universitas Airlangga.
7. Rekan magang di Rumah Sakit Universitas Airlangga.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga laporan Magang ini berguna baik bagi diri sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 12 Desember 2022

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Manfaat .....	2
1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	3
1.3.2 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	3
1.3.3 Manfaat Bagi Rumah Sakit.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Rumah Sakit.....	4
2.1.1 Definisi Rumah Sakit.....	4
2.1.2 Tujuan Rumah Sakit .....	4
2.1.3 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit .....	4
2.2 Pencatatan dan Pelaporan .....	5

2.2.1 Definisi Pencatatan dan Pelaporan.....	5
2.2.2 Tujuan Pencatatan dan Pelaporan .....	5
2.2.3 SITB.....	6
2.3 Tuberkulosis (TB).....	6
2.3.1 Definisi Tuberkulosis (TB).....	6
2.3.2 Epidemiologi TB.....	7
2.3.3 Gejala TB .....	7
2.3.4 Faktor Risiko TB.....	8
2.4 Tuberkulosis- <i>Human Immunodeficiency Virus</i> (TB-HIV) .....	9
2.4.1 Definisi TB-HIV .....	9
2.4.2 Epidemiologi TB-HIV .....	10
2.4.3 Gejala TB-HIV.....	11
2.4.4 Faktor Risiko TB-HIV .....	11
2.5 Metode CARL.....	12
2.6 Metode <i>Fishbone</i> .....	13
<b>BAB III METODE KEGIATAN MAGANG .....</b>	<b>15</b>
3.1 Lokasi Kegiatan Magang .....	15
3.2 Waktu dan Kegiatan Magang.....	15
3.3 Metode Pelaksanaan Magang .....	16
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.5 Teknik Analisis Data.....	17
3.6 <i>Output</i> Kegiatan .....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Gambaran Umum Tempat Magang .....	18

4.1.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Universitas Airlangga .....	18
4.1.2 Pimpinan Rumah Sakit Universitas Airlangga .....	18
4.1.3 Visi dan Misi Rumah Sakit Universitas Airlangga.....	19
4.2 Analisis Masalah.....	20
4.2.1 <i>Input</i> .....	20
4.2.2 Proses .....	21
4.2.3 <i>Output</i> .....	22
4.3 Penentuan Prioritas Masalah (Metode CARL) .....	24
4.4 Penentuan Penyebab Masalah (Metode <i>Fishbone</i> ) .....	25
4.5 Alternatif Solusi Pemecahan Masalah .....	26
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>28</b>
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>31</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Format Skoring Metode CARL .....	13
Tabel 4.2 Jumlah Kasus TB-HIV Berdasarkan Usia .....	23
Tabel 4.4 Hasil Metode CARL .....	23
Tabel 4.4 Hasil Metode CARL .....	25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Fishbone</i> .....	14
Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	18
Gambar 4.2 Pimpinan RS UNAIR.....	19
Gambar 4.3 Jumlah Kasus TB-HIV .....	22



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen <i>Indepth Interview</i> .....	31
Lampiran 2 <i>Logbook</i> Harian Magang .....	32
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Magang .....	33
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Magang .....	34

## DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

AIDS	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
ARV	: <i>Antiretroviral</i>
BTA	: Bakteri Tahan Asam
CARL	: <i>Capability, Accessibility, Readiness, Leverage</i>
DPA	: Dosen Pembimbing Akademik
DPL	: Dosen Pembimbing Lapangan
FKM	: Fakultas Kesehatan Masyarakat
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IRIS	: <i>Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome</i>
MBKM	: Merdeka Belajar Kampus Merdeka
MOTT	: <i>Mycobacterium Other Than Tuberculosis</i>
MCU	: <i>Medical Check Up</i>
ODHA	: Orang Dengan HIV/AIDS
PD3I	: Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi
SIHA	: Sistem Informasi HIV AIDS
SIMRS	: Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit
SITB	: Sistem Informasi TB
TB	: Tuberkulosis
TB-HIV	: Tuberkulosis- <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
TCM	: Tes Cepat Molekuler
UNAIR	: Universitas Airlangga

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Peningkatan kemampuan kreativitas, *soft skill*, *hard skill*, dan keterampilan lainnya mahasiswa dapat memperoleh melalui kegiatan magang. Magang merupakan salah satu bentuk kegiatan yang bermanfaat untuk mengembangkan potensi diri, mengasah keterampilan, dan sikap di dunia kerja dengan tujuan meningkatkan kualitas, kreativitas, menambah pengalaman serta menjadi bekal di dunia kerja yang sesungguhnya. Peran industri dan pendidikan saat ini berpengaruh besar terhadap perkembangan dan pertumbuhan bangsa. Industri menjadi penunjang kebutuhan pembangunan dan perekonomian Indonesia. Oleh karena itu, perlu adanya kerjasama antara industri dengan institusi pendidikan agar dapat menghasilkan mahasiswa yang siap bekerja.

Dalam rangka implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga telah mengembangkan program yang dapat mendukung mahasiswa dalam menerapkan ilmu di masyarakat secara nyata, salah satunya yaitu Magang MBKM. Kegiatan ini dapat memfasilitasi mahasiswa dalam penerapan ilmu secara nyata dan melakukan kegiatan pembelajaran secara asinkron. Tujuan dari Magang MBKM yaitu mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan di perkuliahan serta menambah wawasan mahasiswa.

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga memfasilitasi mahasiswanya untuk dapat berproses mengembangkan dirinya melalui program Magang MBKM pada mahasiswa semester 7 di setiap departemen, termasuk Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan, dan Promosi Kesehatan. Khususnya pada Divisi Epidemiologi, kegiatan magang MBKM dilaksanakan sesuai dengan formasi struktural dan fungsional instansi magang seperti rumah sakit, puskesmas, Dinas Kesehatan, dan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya.

Rumah Sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara lengkap yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit). Rumah sakit yang efektif dirancang untuk penggunaannya dengan memperhatikan kebutuhan populasi khusus seperti anak-anak dan orang tua, sedangkan

lingkungan rumah sakit dirancang dengan baik untuk memaksimalkan efektivitas pemberian perawatan klinis dan meningkatkan kesejahteraan pasien dan staf rumah sakit.

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang diakibatkan infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Wikurendra, 2019). Global Report WHO menyatakan bahwa secara global pada tahun 2016, Indonesia menempati urutan kedua untuk insidens TB tertinggi setelah India. Berdasarkan data tahun 2019 ada sekitar 845.000 penderita TB di Indonesia. HIV merupakan virus yang menyerang dan melumpuhkan sistem kekebalan tubuh manusia. Kekebalan tubuh seseorang yang mengidap HIV cenderung menurun sehingga mudah terserang berbagai penyakit, salah satunya penyakit TB. Terdapat dua kondisi seseorang dapat disebut mengidap TB-HIV yaitu yang pertama yaitu ODHA disusul dengan terinfeksi TB dan yang kedua yaitu pasien TB kemudian terinfeksi virus HIV/AIDS, kedua kondisi tersebut yang disebut dengan TB-HIV.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Kegiatan magang dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan mengimplementasikan Ilmu Kesehatan Masyarakat di Bidang Epidemiologi, serta dapat melatih kemampuan bekerja sama serta komunikasi dalam tim secara nyata di Rumah Sakit Universitas Airlangga sehingga dapat memperoleh manfaat, memahami, menerapkan, dan mengembangkan Ilmu Kesehatan Masyarakat secara kompeten.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Mempelajari gambaran umum dari profil, struktur dan susunan organisasi, unit kerja dan prosedur kerja di Rumah Sakit Universitas Airlangga.
2. Mengikuti kegiatan di Rumah Sakit Universitas Airlangga mulai proses pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data serta *output* data.
3. Mengidentifikasi masalah kesehatan, membuat prioritas masalah kesehatan dan mencari alternatif pemecahan masalah (*problem solving*) di Rumah Sakit Universitas Airlangga.

## **1.3 Manfaat**

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait didalamnya.

### **1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa**

1. Mendapat wawasan dan pengalaman mengenai dunia kerja Bidang Epidemiologi Ilmu Kesehatan Masyarakat.
2. Melatih kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi dan bekerja sama dalam tim secara nyata.
3. Memperoleh wawasan baru terkait ruang lingkup dan kemampuan praktik dalam Bidang Epidemiologi Ilmu Kesehatan Masyarakat.

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

1. Terjalin hubungan kerjasama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak, yaitu instansi pendidikan dan perusahaan dalam hal pendidikan.
2. Melatih mahasiswa baik dalam hal *softskill* dan *hardskill* sehingga dapat meningkatkan kualitas lulusan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Menjadi penghubung antara dunia perguruan tinggi dengan dunia kerja.

### **1.3.3 Manfaat Bagi Rumah Sakit**

1. Dapat membantu memberikan masukan sekaligus bahan pertimbangan untuk kemajuan baik dari segi teknis maupun administratif.
2. Memperoleh masukan dari mahasiswa terkait kelebihan dan kekurangan pelaksanaan program kesehatan yang dijalankan oleh Rumah Sakit Universitas Airlangga.
3. Terjalannya kerjasama yang baik antara Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Rumah Sakit**

##### **2.1.1 Definisi Rumah Sakit**

Menurut Undang-Undang Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit adalah lembaga pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat, yang dimana pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Rumah sakit adalah suatu organisasi yang dilakukan oleh tenaga medis profesional yang terorganisir baik dari sarana prasarana kedokteran yang permanen, pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit (Supartiningsih, 2017).

Dalam Pasal 4 Bab III KMK No.340 dijelaskan bahwa terdapat 4 tipe rumah sakit sesuai dengan kelas pelayanan dan cakupan wilayah pelayanan kesehatan yang diberikan, yaitu rumah sakit tipe A, Tipe B, Tipe C dan Tipe D. Hakikat dasar rumah sakit adalah pemenuhan kebutuhan dan tuntutan pasien yang mengharapkan penyelesaian masalah kesehatan (Listiyono, 2015).

##### **2.1.2 Tujuan Rumah Sakit**

Menurut Undang-Undang Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit tujuan dari rumah sakit adalah sebagai berikut:

- a. Mempermudah akses masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.
- b. Memberikan perlindungan terhadap keselamatan pasien, masyarakat, lingkungan rumah sakit dan sumber daya manusia di rumah sakit.
- c. Meningkatkan mutu dan mempertahankan standar pelayanan rumah sakit.
- d. Memberikan kepastian hukum kepada pasien, masyarakat, sumber daya manusia rumah sakit dan rumah sakit.

##### **2.1.3 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit**

###### **a. Tugas Rumah Sakit**

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 159/KEMENKES/Per/II/1988, tugas rumah sakit adalah melaksanakan pelayanan kesehatan dengan mengutamakan kegiatan penyembuhan penderita dan pemulihan keadaan cacat badan dan jiwa yang dilaksanakan secara terpadu dengan upaya peningkatan (promotif) dan pencegahan (preventif) serta melaksanakan upaya rujukan. Tugas rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan adalah memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu, dan bertanggung jawab terhadap masyarakat di wilayah cakupannya.

#### **b. Fungsi Rumah Sakit**

Menurut Undang-Undang Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit fungsi dari rumah sakit adalah sebagai berikut:

1. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
2. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
3. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
4. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

## **2.2 Pencatatan dan Pelaporan**

### **2.2.1 Definisi Pencatatan dan Pelaporan**

Pencatatan merupakan suatu kegiatan dalam bentuk tulisan dapat berupa tulisan, grafik, gambar dan suara. Akhir dari kegiatan pencatatan disebut dengan kegiatan pembuatan laporan. Pelaporan merupakan catatan yang memberikan informasi tentang kegiatan tertentu dan hasilnya disampaikan kepada pihak yang berwenang.

### **2.2.2 Tujuan Pencatatan dan Pelaporan**

Tujuan dari pencatatan dan pelaporan yaitu agar semua hasil kegiatan dapat tercatat, data dapat dilaporkan ke jenjang berikutnya sesuai dengan kebutuhan secara benar, berkala serta teratur, dan menciptakan kondisi yang efektif dan efisien sehingga tidak terjadi tumpang tindih dan kesenjangan.

### 2.2.3 SITB

*Software* Sistem Informasi TB (SITB) adalah aplikasi yang dibuat oleh Sub Direktorat Tuberkulosis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. SITB digunakan oleh semua pemangku kepentingan mulai dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota/Provinsi dan Kementerian Kesehatan, untuk melakukan pencatatan dan pelaporan kasus TB Sensitif, TB Resistan Obat, laboratorium dan logistik dalam satu platform yang terintegrasi. SITB merupakan sistem yang digunakan untuk pelaporan kasus tuberkulosis secara elektronik yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan (Nuryani et al., 2021). SITB merupakan sistem yang wajib digunakan fasilitas pelayanan kesehatan dalam pengendalian TB (Syam & Nurfitra, 2022).

Dalam pencatatan TB-HIV subsistem menggunakan tiga komponen yaitu SIMRS, SITB dan SIHA (Ratnasari et al., 2021). Pencatatan yang dilakukan meliputi pencatatan pada rekam medis pasien, mencatat data pasien di buku laporan harian, pelayanan medis dan untuk laporan harian pasien umum atau catatan kunjungan pasien (Noor et al., 2015).

## 2.3 Tuberkulosis (TB)

### 2.3.1 Definisi Tuberkulosis (TB)

Menurut WHO (2019), TB merupakan penyakit menular yang menjadi penyebab utama kesehatan yang buruk, salah satu dari 10 penyebab kematian teratas di seluruh dunia dan penyebab utama kematian dari satu agen infeksius. Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menular ke orang lain melalui udara yaitu dari droplet atau percikan dahak yang keluar pada saat penderita TB batuk, bersin, atau berbicara. *Mycobacterium tuberculosis* salah satu bakteri yang dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Kelompok bakteri *Mycobacterium* selain *Mycobacterium tuberculosis* yang menimbulkan penyakit saluran pernafasan disebut dengan MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*).

TB dapat disembuhkan dengan mengkonsumsi obat secara rutin. Penderita penyakit TB memerlukan pengobatan rutin ke pelayanan kesehatan untuk pemeriksaan dahak dan melakukan pemeriksaan klinis dan laboratorium. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pengobatan TB yang terputus atau tidak rutin akan menyebabkan kuman menjadi lebih kebal. Putusnya pengobatan tuberkulosis akan menyebabkan pengobatan lebih lama karena pasien harus mengulang proses pengobatan tuberkulosis sejak awal.



### 2.3.2 Epidemiologi TB

Berdasarkan data WHO, TB masih menjadi masalah kesehatan secara global dan termasuk kedalam 10 penyebab kematian tertinggi di dunia dengan 1,3 juta pasien. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah kasus TB terbanyak dan menduduki peringkat ketiga setelah India dan China dengan jumlah kasus 842.000 (Stevany et al., 2021).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021 jumlah kematian akibat TB secara global pada tahun 2020 sebesar 1,3 juta dimana mengalami peningkatan dibandingkan dengan 2019 sebesar 1,2 juta. Sedangkan jumlah kasus TB pada tahun 2021 sebanyak 397.377 kasus, dimana mengalami peningkatan dibandingkan dengan 2020 sebanyak 351.936 kasus. Provinsi dengan kasus TB tertinggi yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah dengan angka kasus 44% dari jumlah seluruh kasus TB di Indonesia. Distribusi kasus TB berdasarkan jenis kelamin dan usia yaitu jumlah kasus laki-laki lebih tinggi (57,5%) dibandingkan dengan perempuan (42,5%). Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Timur Tahun 2021 jumlah kasus TB di Jawa Timur adalah 42.560 kasus dengan kasus tertinggi adalah Kota Surabaya sebanyak 4.631 kasus.

### 2.3.3 Gejala TB

Seseorang yang mengalami gejala seperti demam, batuk, penurunan berat badan, dan berkeringat di malam hari akan menganggap hanya penyakit ringan hal ini menyebabkan penundaan mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan untuk mendapatkan pertolongan dan dapat menularkan kepada orang lain. Berikut ini merupakan gambaran klinik TB dapat dibagi menjadi dua golongan gejala sistemik dan gejala respiratorik (Wahid & Suprpto, 2013):

#### 1. Gejala Sistemik

##### a. Demam

Gejala pertama muncul adalah demam yang biasanya timbul pada sore dan malam hari menyerupai demam influenza. Terkadang demam dapat mencapai 40-41°C yang dipengaruhi oleh sistem imun tubuh penderita dan berat ringannya infeksi yang menyerang tubuh.

##### b. Malaise

TB dapat menimbulkan rasa tidak enak badan, pegal-pegal, berkurangnya nafsu makan, sakit kepala, mudah lelah. Pada wanita penderita TB dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi.

##### c. Gejala Sistemik Lain

Gejala sistemik lainnya yaitu seperti berkeringat pada malam hari, anoreksia (gangguan makan) yang menyebabkan penurunan berat badan. Timbulnya gejala tersebut biasanya dalam beberapa minggu hingga beberapa bulan, namun penampilan akut dengan batuk, panas, sesak nafas walaupun jarang terjadi dapat timbul menyerupai gejala pneumonia.

## 2. Gejala Respiratorik

### a. Batuk

Batuk adalah gejala yang muncul paling awal. Gejala batuk banyak ditemukan pada penderita TB yang disebabkan adanya iritasi pada bronkus. Hal ini menyebabkan gejala batuk akan semakin intens. Batuk yang muncul dimulai dari batuk kering kemudian menjadi produktif yang menghasilkan sputum yang terjadi lebih dari tiga minggu. Dahak yang dikeluarkan dari batuk harus dikeluarkan untuk diperiksa ke laboratorium.

### b. Batuk Darah

Batuk darah disebabkan oleh kondisi batuk yang lebih parah. Munculnya batuk darah disebabkan oleh pembuluh darah yang pecah. Banyak sedikitnya darah yang keluar tergantung pada besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.

### c. Sesak Nafas

Sesak nafas muncul pada penderita yang lanjut dengan infiltrat atau bercak paru mencapai setengah bagian dari paru.

### d. Nyeri Dada

Nyeri dada pada penderita termasuk nyeri pleuritik yang ringan dan dapat timbul apabila mengenai sistem pernapasan.

### 2.3.4 Faktor Risiko TB

Berdasarkan penelitian (Pangaribuan et al., 2020), berikut ini merupakan faktor risiko TB:

#### a. Faktor Usia

Semakin tua usia seseorang maka risiko untuk terjadinya TB semakin meningkat. Hal ini disebabkan karena daya tahan tubuh semakin menurun seiring dengan bertambahnya usia sehingga mudah untuk terkena penyakit.

#### b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin laki-laki berisiko 2,07 kali lebih tinggi terjangkit penyakit TB dibandingkan dengan perempuan.

#### c. Pernah Terinfeksi TB

Pernah terinfeksi penyakit TB sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian TB. Orang yang sudah pernah terinfeksi penyakit TB berisiko 6,06 kali untuk terinfeksi penyakit TB lagi.

d. Merokok

Merokok menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya TB. Kecenderungan merokok biasa dilakukan oleh laki-laki (66,7%) dan orang yang memiliki kebiasaan merokok setiap hari berisiko 2,07 kali mengalami TB.

e. Sistem Kekebalan Tubuh

Orang yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang rendah atau lemah menyebabkan tubuh mudah terjangkit penyakit, salah satunya TB. Contoh orang yang memiliki sistem kekebalan tubuh lemah yaitu pengidap HIV/AIDS.

f. Tinggal dengan Penderita TB

Orang yang pernah tinggal dengan penderita TB berisiko 1,8 kali berisiko terinfeksi TB. Seseorang yang terkonfirmasi TB dengan BTA positif memiliki potensi menularkan penyakit tuberkulosis paru kepada 10-15 orang.

## **2.4 Tuberkulosis-*Human Immunodeficiency Virus* (TB-HIV)**

### **2.4.1 Definisi TB-HIV**

Pasien TB-HIV adalah pasien TB dengan HIV positif dan ODHA dengan TB. Pada orang dengan sistem imunitas yang menurun misalnya ODHA, infeksi TB laten mudah berkembang menjadi TB aktif. Sekitar 60% ODHA yang terinfeksi kuman TB (laten) akan menjadi TB aktif. Infeksi HIV merupakan pintu masuknya infeksi lain ke dalam tubuh. Dari beragam jenis infeksi tersebut, salah satu penyakit yang paling berkaitan dengan HIV yakni TB. HIV merupakan virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia. Lemahnya sistem kekebalan tubuh akibat infeksi HIV membuat seseorang sangat mudah terkena penyakit lainnya, salah satunya yaitu TB.

Salah satu infeksi oportunistik yang paling sering dijumpai pada pasien HIV/AIDS yaitu TB. TB merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada pasien HIV (Permitasari, 2012). Infeksi TBC dan HIV adalah penyakit menular yang dapat saling mempengaruhi dan mempunyai keterkaitan satu sama lain. Risiko infeksi TB akan meningkat beberapa kali lipat pada orang dengan HIV demikian pula sebaliknya. TB merupakan penyakit akibat infeksi bakteri, oleh karena itu ODHA dianjurkan untuk segera pemeriksaan

TB dan sebaliknya orang yang mengidap penyakit TB dianjurkan untuk segera pemeriksaan HIV. Jumlah kasus TB meningkat di berbagai negara dengan kasus infeksi HIV yang tinggi.

Jika penderita TB sudah terinfeksi oleh HIV maka harus dilakukan pengobatan TB dengan segera yaitu dengan memberikan terapi anti TB yang terdiri dari Isoniazid (INH atau H), Pirazinamid (Z), Etambutol (E), Rifampisin (R), dan Streptomisin (S). Permenkes Nomor 21 Tahun 2013 tentang Penanggulangan HIV/AIDS di Indonesia menyebutkan bahwa pasien TB-HIV termasuk kriteria pasien yang perlu mendapatkan perhatian khusus secara cepat melalui tes HIV dan pemberian ARV (*antiretroviral*) yang dapat diberikan setelah pengobatan TB (antara 2-8 minggu). Pemberian terapi penderita TB-HIV adalah sebagai berikut:

1. Jika penderita TB belum mendapat kan pengobatan ARV → penderita segera diberikan OAT hingga mencapai batas toleransi lalu diberikan pengobatan ARV.
2. Jika penderita TB bagi ODHA yang sudah mendapatkan pengobatan ARV → pengobatan harus direncanakan terlebih dahulu oleh petugas TB-HIV agar tidak terjadi interaksi obat yang dapat menyebabkan gagalnya pengobatan ARV atau yang biasa disebut dengan IRIS (*Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome*).

#### 2.4.2 Epidemiologi TB-HIV

Pada tahun 2012 sebanyak 1,1 juta orang dari seluruh jumlah yang terjangkit TB adalah HIV positif dan sebesar 75% dari jumlah kasus ini terdapat di wilayah Afrika. Menurut WHO pada tahun 2015 setidaknya sepertiga dari ODHA di seluruh dunia terinfeksi bakteri TB. ODHA 20 sampai 30 kali akan berisiko mengalami penyakit TB aktif. TB adalah pembunuh utama orang dengan HIV-positif, berdasarkan data pada tahun 2015 35% dari kematian HIV disebabkan karena TB.

Survei prevalensi HIV di antara pasien TB baru di beberapa provinsi menunjukkan hasil yaitu 2% di Yogyakarta dan 0,8% di Jawa Timur (2006), 3,8% di Bali dan 14% di Papua (2008). Indonesia pada tahun 2012 menempati urutan negara ketiga dengan jumlah infeksi HIV baru dan 610.000 orang diperkirakan hidup dengan HIV. WHO memperkirakan jumlah pasien TB dengan status HIV positif di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 7,5%. Insidensi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2021 adalah 252 per 100.000 penduduk atau diperkirakan sekitar 845.000 penduduk menderita TB dan estimasi jumlah kasus TB-HIV di Indonesia pada tahun 2021 adalah 19.000.

### 2.4.3 Gejala TB-HIV

Menurut US Department of Health and Human Services, gejala dari TB-HIV adalah sebagai berikut:

a. Batuk

Dalam hal ini jenis batuk yang merupakan gejala dari TB-HIV dapat berupa batuk kering, batuk berdahak atau batuk berdahak bercampur darah yang berlanjut terus dalam tiga minggu atau bahkan lebih.

b. Berat badan menurun

Seseorang yang menderita TB menekan sistem kekebalan tubuh ketika komplikasi penyakit sudah mencapai tahap parah serta dapat mempengaruhi hormon leptin yang terlibat dalam pengaturan berat badan.

c. Berkeringat pada malam hari

Salah satu gejala umum dari TB adalah demam atau peningkatan suhu tubuh di malam hari, hal tersebut diakibatkan bakteri penyebab TB lebih aktif pada malam hari.

d. Pembengkakan kelenjar getah bening umumnya pada leher.

### 2.4.4 Faktor Risiko TB-HIV

Seseorang yang terinfeksi HIV lebih rentan terkena TB, sehingga HIV merupakan faktor risiko utama dalam munculnya TB (Permitasari, 2012). Berdasarkan penelitian lainnya, menurut (Sylvani et al., 2019) berikut ini merupakan faktor risiko TB-HIV:

a. Faktor Pekerjaan

Pekerjaan dengan penghasilan yang tidak tetap dua kali lebih berisiko terkena TB-HIV. Dijelaskan juga pada penelitian lain bahwa > 50% penderita TB-HIV terdapat pada ibu rumah tangga dengan penghasilan tidak tetap.

b. Faktor Pendidikan

Tingkat pendidikan rendah memiliki hubungan dengan kejadian TB-HIV, di Afrika Barat ditemukan pasien TB aktif di antara pasien dengan HIV positif.

c. Pola Hidup

Kebiasaan merokok memiliki risiko dua kali lebih besar menderita TB-HIV.

d. Kadar CD4

Pemeriksaan CD4 diperlukan untuk mengetahui kondisi sistem imun pada seseorang yang terinfeksi HIV. Pemeriksaan CD4 dilakukan dengan mengambil

sampel darah. Pemeriksaan CD4 dapat membantu dokter dalam menentukan seseorang memiliki risiko mengalami komplikasi HIV atau tidak. Kadar CD4 yang rendah ( $< 200$ ) menjadi faktor risiko kejadian TB-HIV.

e. Kadar Hb

Kadar Hb rendah atau dibawah normal menjadi faktor risiko kejadian TB-HIV. Dimana seseorang dengan kadar Hb  $< 11$  g/dL 2,31 kali lebih berisiko mengembangkan TB dibandingkan dengan seseorang dengan kadar Hb  $> 11$  g/dL.

## 2.5 Metode CARL

Metode CARL merupakan suatu teknik atau cara untuk menentukan prioritas masalah apabila menggunakan data kualitatif. Metode CARL dilakukan dengan menentukan skor beberapa kriteria yaitu *Capability* (Kemampuan), *Accessibility* (Kemudahan), *Readiness* (Kesiapan), dan *Leverage* (Pengaruh). Penerapan metode CARL bertujuan membantu pengelola program dalam menghadapi keterbatasan penyelesaian masalah sehingga dapat menyelesaikan permasalahan. Penentuan prioritas masalah berdasarkan skor dimana skor tertinggi dijadikan prioritas pertama. Jika skor yang diperoleh semakin besar maka semakin besar juga masalah yang dihadapi dan dijadikan prioritas utama permasalahan. Kriteria dalam metode CARL mempunyai arti sebagai berikut:

1. C = *Capability* yaitu ketersediaan sumber daya meliputi dana, sarana, dan prasarana.
2. A = *Accessibility* yaitu kemudahan, seberapa mudah suatu permasalahan dapat diatasi. Kemudahan berdasarkan ketersediaan metode atau cara atau teknologi serta penunjang pelaksanaan seperti peraturan.
3. R = *Readiness* yaitu kesiapan dari tenaga pelaksana maupun kesiapan sasaran seperti keahlian atau kemampuan dan motivasi yang ada.
4. L = *Leverage* yaitu seberapa besar pengaruh kriteria satu dengan yang lainnya dalam pemecahan masalah yang dibahas.

Setelah masalah diidentifikasi, ditentukan skor setiap masalah. Setiap skor memiliki rentang nilai 1-4 dimana semakin tinggi skor memiliki arti semakin tinggi masalahnya. Nilai total merupakan hasil perkalian  $C \times A \times R \times L$  yang menjadi skor akhir. Kemudian skor akhir akan di ranking dan skor tertinggi akan menjadi masalah utama yang diprioritaskan

Tabel 2.1 Format Skoring Metode CARL

No	Masalah	C	A	R	L	Nilai	Ranking
1	Masalah 1						
2	Masalah 2						
3	Masalah 3						

## 2.6 Metode *Fishbone*

*Fishbone Diagram* atau yang sering disebut sebagai *Cause and Effect Diagram* atau Diagram Ishikawa. *Fishbone* merupakan sebuah diagram yang menyerupai tulang ikan yang menunjukkan hubungan sebab akibatnya dari suatu permasalahan. Metode *Fishbone* merupakan salah satu teknik atau cara penentuan penyebab masalah. Fungsi metode *Fishbone* adalah mengidentifikasi akar penyebab dari suatu masalah dan menekankan pada masalah atau gejala yang merupakan akar penyebab masalah dan memisahkannya.

Faktor-faktor yang menjadi penyebab utama yang mempengaruhi kualitas pada metode *Fishbone* berkaitan dengan suatu proses terdiri dari 6M yaitu *Machine* (Mesin), *Man* (Manusia), *Method* (Metode), *Material* (Bahan produksi), *Money* (Uang), dan *Market* (Pasar). Faktor-faktor tersebut berguna untuk mengidentifikasi akar permasalahan dan menemukan solusinya. Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam penyusunan Diagram *Fishbone*:

1. Menyusun kerangka *Fishbone*

Kerangka *Fishbone* meliputi kepala ikan yang diletakkan pada bagian kanan diagram dan tulang ikan yang diletakkan pada bagian kiri diagram. Kepala ikan untuk menyatakan masalah utama, bagian sirip untuk tempat kategori penyebab permasalahan, bagian tulang untuk menyatakan penyebab masalah sedangkan bagian duri untuk menyatakan sub penyebab masalah.

2. Merumuskan masalah utama

Masalah utama diletakkan pada kepala ikan yaitu bagian kanan diagram *Fishbone*.

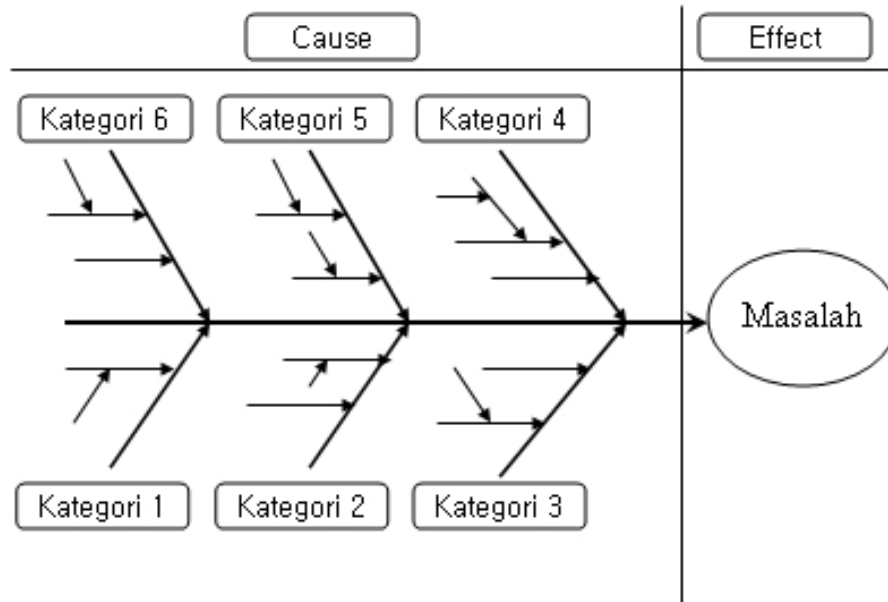
3. Mencari faktor-faktor utama penyebab masalah

Penyebab masalah dapat dikelompokkan dalam enam kelompok yang terdiri dari 6M yaitu *Machine* (Mesin), *Man* (Manusia), *Method* (Metode), *Material* (Bahan produksi), *Money* (Uang), dan *Market* (Pasar), kemudian penyebab masalah ditempatkan pada bagian sirip ikan.

4. Menganalisis penyebab masalah untuk masing-masing kategori

Melakukan *brainstorming* pada masing-masing kategori, kemudian penyebab masalah ditempatkan pada duri ikan.

- Setelah masalah dan penyebab masalah diketahui, dapat menggambarkan dalam diagram *Fishbone* secara utuh.



**Gambar 2.1 Metode *Fishbone***



### BAB III

#### METODE KEGIATAN MAGANG

##### 3.1 Lokasi Kegiatan Magang

Kegiatan magang ini telah dilaksanakan di:

Nama Instansi/Perusahaan : Rumah Sakit Universitas Airlangga

Alamat Instansi/Perusahaan : Jl. Dharmahusada Permai, Mulyorejo, Kecamatan Mulyorejo,  
Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur

Kode Pos : 60115

Fax. : (031) 5916291

No. Telepon : (031) 5916290

Situs Web : <https://rumahsakit.unair.ac.id>

##### 3.2 Waktu dan Kegiatan Magang

Berikut merupakan waktu dan kegiatan Magang dilaksanakan pada Bulan September - Desember 2022 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Waktu dan Kegiatan Magang

No	Nama Kegiatan	September				Oktober				November				Desember
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
1	Persiapan penyusunan proposal <i>project</i> dan konsultasi ke dosen pembimbing magang	■												
2	Perkenalan dan orientasi di tempat magang		■											
3	Mempelajari struktur organisasi, alur kerja, dan susunan organisasi			■										
4	Presentasi proposal <i>project</i> PD3I, Skrining, dan Manajemen Data untuk mendapatkan masukan tim pengajar				■	■	■							
5	Perbaikan proposal <i>project</i> PD3I, Skrining, dan Manajemen Data sesuai masukan pada saat presentasi					■	■	■						
6	Pelaksanaan <i>project</i> (pengambilan data dan analisis data) <i>project</i> PD3I, Skrining, dan Manajemen Data							■	■	■				

7	Penyusunan laporan hasil <i>project</i> PD3I, Skrining, dan Manajemen Data																			
8	Penyusunan laporan magang																			
9	Seminar hasil laporan magang																			

### 3.3 Metode Pelaksanaan Magang

Metode pelaksanaan kegiatan magang yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan dengan pihak Rumah Sakit Universitas Airlangga

Kegiatan ini dilakukan untuk mengenal pihak Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan memperkenalkan diri, mempelajari profil Rumah Sakit Universitas Airlangga, struktur organisasi Rumah Sakit Universitas Airlangga, mempelajari alur kerja Rumah Sakit Universitas Airlangga, khususnya pada Poli Pediatri, Poli MCU dan Vaksin, Poli TB dan *Stase* Penelitian.

2. Ceramah dan tanya jawab

Kegiatan ini dilakukan oleh pembimbing lapangan maupun pembimbing akademik untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan mengenai kegiatan dan alur kerja di Poli Pediatri, Poli MCU dan Vaksin, Poli TB dan *Stase* Penelitian Rumah Sakit Universitas Airlangga.

3. Observasi

Pelaksanaan observasi berupa pengamatan langsung terhadap pelaksanaan kegiatan dan alur kerja di Poli Pediatri, Poli MCU dan Vaksin, Poli TB dan *Stase* Penelitian Rumah Sakit Universitas Airlangga.

4. Partisipasi Aktif

Peserta magang berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan di Poli Pediatri, Poli MCU dan Vaksin, Poli TB dan *Stase* Penelitian Rumah Sakit Universitas Airlangga.

5. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk menambah pengetahuan yang berkaitan dengan kegiatan di Poli Pediatri, Poli MCU dan Vaksin, Poli TB dan *Stase* Penelitian Rumah Sakit Universitas Airlangga serta penyusunan laporan akhir magang.

6. Penulisan Laporan Magang

Penulisan laporan Magang dilakukan setelah rangkaian kegiatan magang selesai. Dalam penulisan laporan Magang, didalamnya mencakup diskusi dengan DPL terkait topik magang yang dipilih.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil wawancara mendalam (*indepth interview*) bersama tenaga kesehatan yaitu yang terdiri dari dua perawat yaitu Ibu Dwi dan Mbak Chandra serta satu dokter yaitu dr. Herley Windo Setiawan, Sp.P. dengan instrumen pencatatan dan pelaporan berdasarkan *input*, proses, *output* di Poli TB Rumah Sakit Universitas Airlangga. Data yang dikumpulkan berupa informasi permasalahan, hambatan, dan solusi terpilih terkait permasalahan pencatatan dan pelaporan kasus TB-HIV di Rumah Sakit Universitas Airlangga.

#### 2. Data Sekunder

Data diperoleh dari data kasus TB-HIV pada SITB (*Software* Sistem Informasi TB) yang merupakan aplikasi untuk melakukan pencatatan dan pelaporan kasus TB Sensitif, TB Resistan Obat, laboratorium dan logistik dalam satu platform yang terintegrasi

### 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif, yaitu menggambarkan pencatatan dan pelaporan kasus TB-HIV menggunakan tabel, grafik dan narasi. Bentuk grafik disajikan untuk menggambarkan keadaan menurut variabel orang, tempat dan waktu. Sedangkan narasi digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel yang akan digambarkan tersebut.

### 3.6 Output Kegiatan

Output dari kegiatan magang ini adalah memberikan rekomendasi solusi terkait permasalahan yang ditemukan terkait permasalahan pencatatan dan pelaporan kasus TB-HIV di Rumah Sakit Universitas Airlangga.

## BAB IV

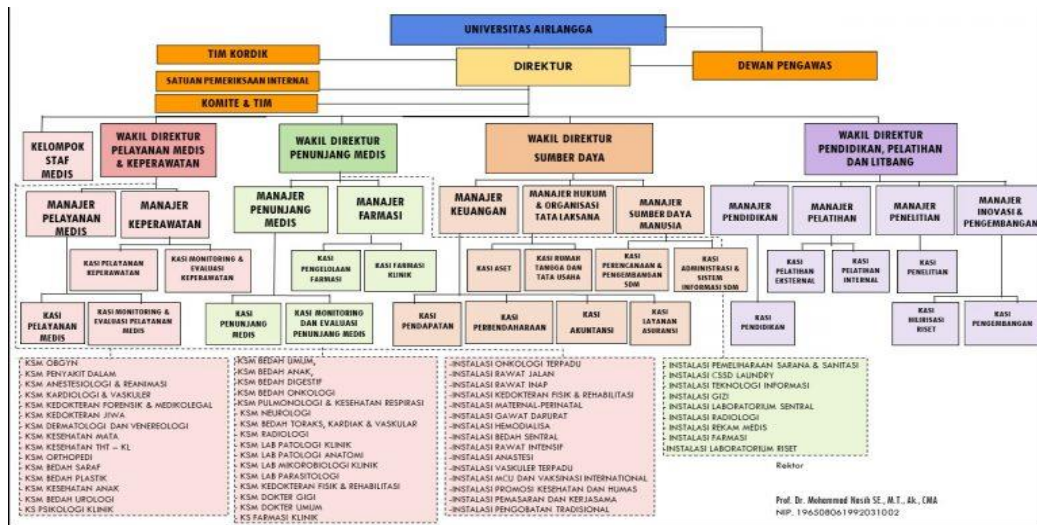
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Tempat Magang

Rumah Sakit Universitas Airlangga merupakan rumah sakit pendidikan yang berlokasi di Jl. Dharmahusada Permai, Mulyorejo, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, 60115.

#### 4.1.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Universitas Airlangga

Berikut merupakan struktur organisasi Rumah Sakit Universitas Airlangga Periode 2021-2025:



Gambar 4 Struktur Organisasi

Sumber: Situs Web Rumah Sakit Universitas Airlangga

#### 4.1.2 Pimpinan Rumah Sakit Universitas Airlangga

Berikut merupakan pimpinan Rumah Sakit Universitas Airlangga:



**Gambar 4.2 Pimpinan RS UNAIR**

Sumber: Situs Web Rumah Sakit Universitas Airlangga

Direktur	: Prof. Dr. Nasronudin, dr., Sp.PD., K-PT.FINASIM
Wakil Direktur Pelayanan Medis	: Dr. Hamzah, dr., Sp.An., KNA.,KIC
Wakil Direktur Penunjang Medis	: Dr. Imam Subadi, dr., Sp.KFR(K)
Wakil Direktur Keuangan dan Sumber Daya	: Dr. Abdulloh Machin, dr., Sp.S(K)
Wakil Direktur Pendidikan, Pelatihan, Penelitian dan Pengembangan	: Prof. Dr. Muhammad Amin, dr., Sp.P(K)

#### **4.1.3 Visi dan Misi Rumah Sakit Universitas Airlangga**

##### **Visi**

Menjadi Rumah Sakit Pendidikan yang berstandar nasional dan internasional dalam aspek pelayanan, pendidikan dan penelitian.

##### **Misi**

1. Menyelenggarakan fungsi pelayanan berstandar nasional dan internasional yang mengutamakan keselamatan pasien.

2. Menyelenggarakan pendidikan, pelatihan, dan penelitian yang terintegrasi di bidang kedokteran dan kesehatan lainnya.
3. Menyelenggarakan tata kelola rumah sakit yang produktif, profesional, dan berintegritas.
4. Mengembangkan kemitraan strategis di tingkat nasional dan internasional dalam bidang pelayanan, pendidikan, pelatihan, dan penelitian.

### **Falsafah**

“Melayani dengan hati, melayani dengan cinta, melayani dengan moralitas” (*Serve with Heart, Serve with Love, Serve with Morality*).

### **Motto**

“Keselamatan dan Kepedulian” (*Safety and Caring*) dengan definisi operasional yaitu dalam melaksanakan pelayanan kepada pelanggan harus mengutamakan keselamatan pasien dan penuh kepedulian.

## **4.2 Analisis Masalah**

### **4.2.1 Input**

#### **a. Man**

Jumlah tenaga kesehatan di Poli TB Rumah Sakit Universitas Airlangga terdiri dari tiga dokter, dua perawat, dua tenaga farmasi, dan satu tenaga laboratorium.

#### **b. Money**

Terdapat anggaran untuk kegiatan di Poli TB yang berasal dari Rumah Sakit Universitas Airlangga dan Dinas Kesehatan meliputi pasokan obat dan pasokan reagen untuk tes dahak.

#### **c. Material**

- Sarana pencatatan dan pelaporan adalah melalui SITB.
- Bahan yang digunakan adalah formulir *suspect* TB, wawancara, dan formulir skrining TB.
- Sarana pencatatan dan pelaporan adalah melalui SIHA.

#### **d. Method**

- Metode yang dilakukan yaitu dengan wawancara dengan pasien, dilakukan anamnesa dan dicatat serta dilaporkan melalui SITB.

- Pedoman yang digunakan adalah Permenkes Nomor 67 Tahun 2016 yaitu tentang penanggulangan TB.
- Khusus kasus TB-HIV juga dilaporkan melalui SIHA.

#### 4.2.2 Proses

##### a. Proses Pengumpulan Data TB-HIV

Proses pengumpulan data TB-HIV perawat membuat grup *WhatsApp* rawat inap dan rawat jalan untuk memudahkan informasi jika menemukan pasien yang *suspect* TB yang membutuhkan TCM. Setelah itu jika ditemukan pasien *suspect* TB maka langkah selanjutnya dilakukan pengisian formulir *suspect* TB 05 untuk melakukan TCM.

##### b. Pengumpulan dan Pelaporan Data TB-HIV

Pengumpulan dan pelaporan data TB-HIV dilakukan tiga bulan sekali kemudian divalidasi datanya untuk diserahkan kepada Dinas Kesehatan. Selain itu, dilakukan juga *monitoring* dan evaluasi sekali dalam setahun sekitar Bulan Desember atau Bulan Januari yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan. Pada tahun 2022, kegiatan *monitoring* dan evaluasi dilakukan pada Bulan November.

##### c. Program Komputer dan Bentuk Pengolahan Data TB-HIV

Program komputer yang digunakan untuk pengolahan data TB-HIV yaitu melalui SITB dan bentuk pengolahan datanya yaitu dalam bentuk tabel serta diagram batang.

##### d. Analisis dan Interpretasi Data

Analisis dan interpretasi data dilakukan melalui SITB dan diserahkan setiap tiga bulan sekali, sedangkan untuk analisis data demografi pasien tidak terkoneksi ke rekam medik.

##### e. Proses Penyebaran Informasi

Proses penyebaran informasi dilaporkan melalui SITB, yang setiap hari diisi oleh perawat di Poli TB yaitu Ibu Dwi.

##### f. Proses *Monitoring* dan Evaluasi TB-HIV

Kegiatan *monitoring* dan evaluasi dilakukan sekali dalam setahun sekitar Bulan Desember atau Bulan Januari yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan. Pada tahun 2022, kegiatan *monitoring* dan evaluasi dilakukan pada Bulan November.

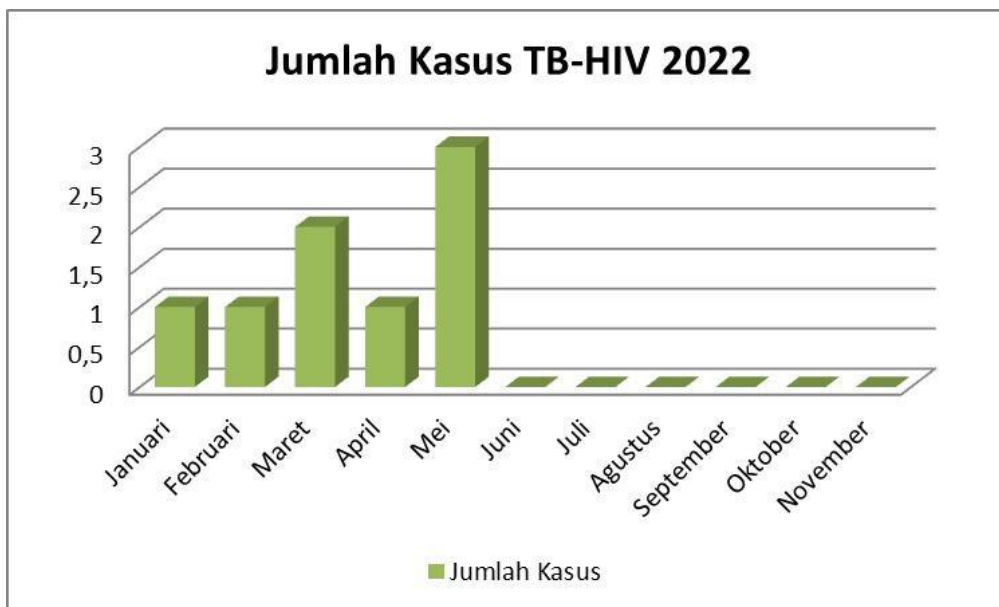
##### g. Sosialisasi TB-HIV

Sosialisasi yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan dilaksanakan setiap tiga bulan sekali. Sedangkan sosialisasi yang dilakukan oleh Rumah Sakit Universitas Airlangga dilaksanakan tiga kali dalam setahun. Sosialisasi di Rumah Sakit Universitas Airlangga telah dilaksanakan baik secara luring maupun daring melalui *Zoom Meeting*, tetapi kurangnya minat dari masyarakat sehingga kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan Rumah Sakit Universitas Airlangga sedikit partisipannya.

#### 4.2.3 Output

##### a. Jumlah Kasus TB-HIV

Berikut ini merupakan jumlah kasus TB-HIV Bulan Januari - Bulan November 2022:



**Gambar 4.3 Jumlah Kasus TB-HIV**

Sumber: SITB Rumah Sakit Universitas Airlangga

Jumlah kasus TB-HIV pada Bulan Januari - Bulan November 2022 di Poli TB Rumah Sakit Universitas Airlangga totalnya terdapat delapan kasus TB-HIV, dimana Bulan Januari terdapat satu kasus, Bulan Februari terdapat satu kasus, Bulan Maret terdapat dua kasus, Bulan April terdapat satu kasus, Bulan Mei terdapat tiga kasus. Sedangkan untuk Bulan Juni - Bulan November tidak terdapat kasus TB-HIV. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah kasus TB-HIV terbanyak yaitu pada Bulan Mei dengan jumlah tiga kasus TB-HIV.

##### b. Jumlah Kasus TB-HIV Berdasarkan Usia

Berikut ini merupakan tabel jumlah kasus TB-HIV berdasarkan usia:



Tabel 4.2 Jumlah Kasus TB-HIV Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah
0 - 5 tahun	0
5 - 11 tahun	0
12 - 16 tahun	0
17 - 25 tahun	0
26 - 35 tahun	4
36 - 45 tahun	2
46 - 55 tahun	1
56 - 65 tahun	0
> 65 tahun	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

Sumber: SITB Rumah Sakit Universitas Airlangga

Klasifikasi usia menurut Kementerian Kesehatan adalah sebagai berikut: 1) Masa Balita: 0-5 tahun; 2) Masa Kanak-Kanak: 5–11 Tahun; 3) Masa Remaja Awal: 12–16 Tahun; 4) Masa Remaja Akhir: 17–25 Tahun; 5) Masa Dewasa Awal: 26–35 Tahun; 6) Masa Dewasa Akhir: 36–45 Tahun; 7) Masa Lansia Awal: 46–55 Tahun; 8) Masa Lansia Akhir: 56–65 Tahun; dan 9) Masa Manula: > 65 Tahun.

Berdasarkan data jumlah kasus TB-HIV berdasarkan usia, masa dewasa awal (26-35 tahun) merupakan usia yang terbanyak kasus TB-HIV yaitu sebanyak empat kasus. Masa dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak dua kasus, masa lansia awal (46-55 tahun) sebanyak satu kasus, dan masa manula (> 65 tahun) sebanyak satu kasus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kasus TB-HIV lebih banyak terjadi pada usia dewasa hingga manula.

#### c. Jumlah Kasus TB-HIV Berdasarkan Jenis Kelamin

Berikut ini merupakan tabel jumlah kasus TB-HIV berdasarkan jenis kelamin:

Tabel 4.4 Hasil Metode CARL

Jenis Kelamin	Jumlah
---------------	--------

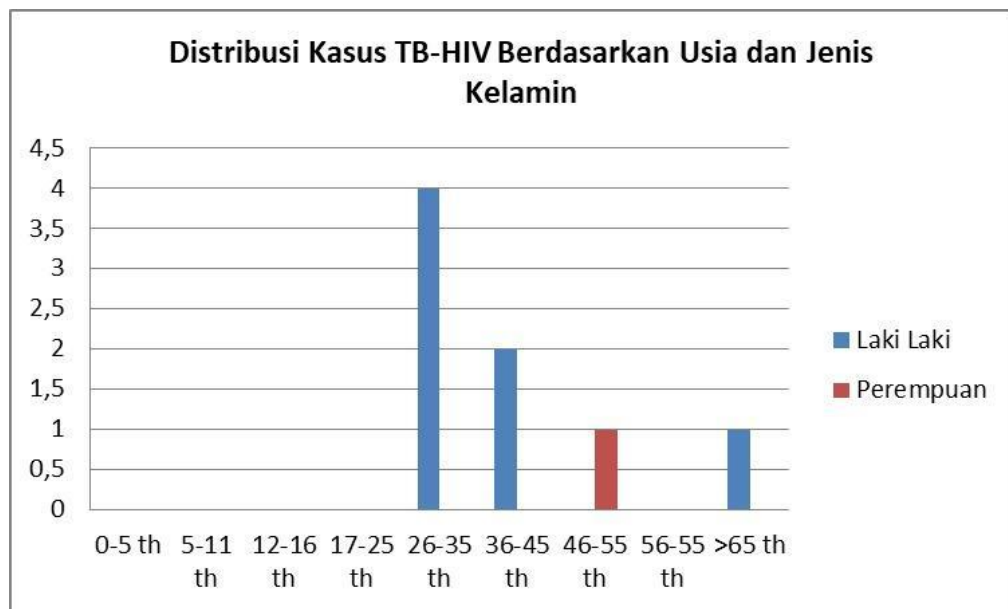
Laki-laki	7
Perempuan	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

Sumber: SITB Rumah Sakit Universitas Airlangga

Berdasarkan data jumlah kasus TB-HIV berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh jenis kelamin laki laki sebanyak tujuh orang dan jenis kelamin perempuan sebanyak satu orang.

#### d. Distribusi Kasus TB-HIV Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Berikut ini merupakan distribusi kasus TB-HIV berdasarkan usia dan jenis kelamin:



**Gambar 4.4 Distribusi Kasus TB-HIV Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin**

Sumber: SITB Rumah Sakit Universitas Airlangga

Berdasarkan data distribusi kasus TB-HIV berdasarkan usia dan jenis kelamin, kasus TB-HIV didominasi oleh jenis kelamin laki-laki dengan kelompok usia 26-35 tahun yaitu sebanyak empat orang. Kasus TB-HIV jenis kelamin laki-laki dengan kelompok usia 36-45 tahun sebanyak dua orang, kasus TB-HIV jenis kelamin perempuan dengan kelompok usia 46-55 tahun sebanyak satu orang, dan kasus TB-HIV jenis kelamin laki-laki dengan usia > 65 tahun sebanyak satu orang.

### 4.3 Penentuan Prioritas Masalah (Metode CARL)

Tahap selanjutnya setelah identifikasi masalah adalah penentuan prioritas masalah. Prioritas masalah menggunakan metode CARL yang dilakukan melalui kegiatan

*brainstorming* bersama dua perawat yaitu Ibu Dwi dan Mbak Chandra serta satu dokter yaitu dr. Herley Windo Setiawan, Sp.P.

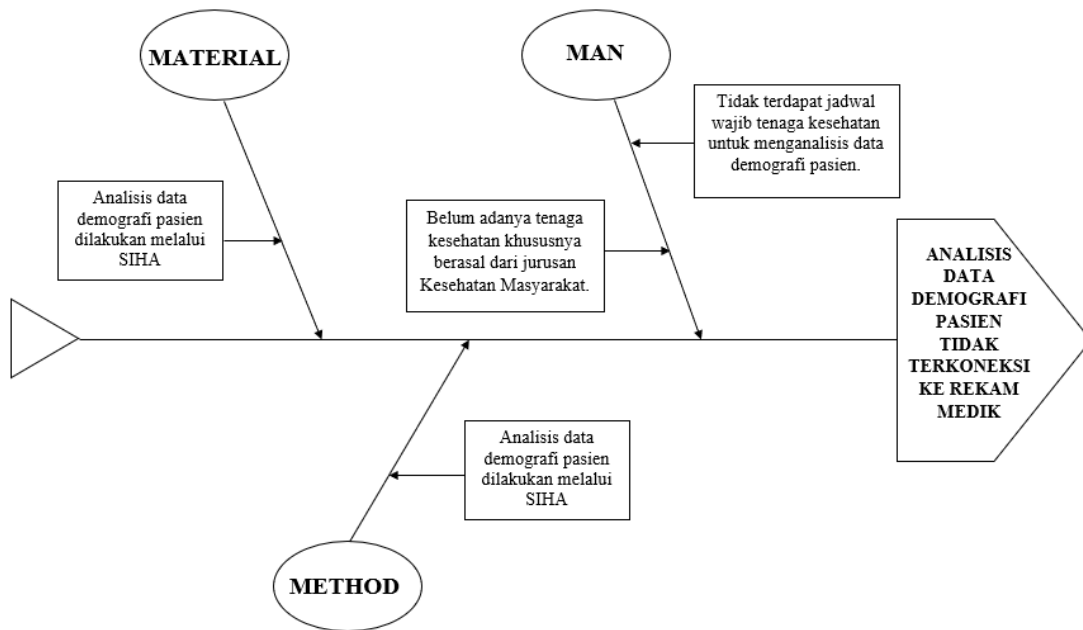
Tabel 4.4 Hasil Metode CARL

No	Masalah	Subjek	C	A	R	L	Nilai	Ranking
1	Komunikasi antar staf dan manajemen belum bagus	1	3	2	1	1	6	II
		2	3	2	1	1		
		3	3	2	1	1		
2	Tidak adanya analisis data demografi pasien	1	1	3	1	3	9	I
		2	1	3	1	3		
		3	1	3	1	3		
3	Jumlah partisipasi sosialisasi internal Rumah Sakit Universitas Airlangga tentang TB sedikit	1	1	3	1	1	3	III
		2	1	3	1	1		
		3	1	3	1	1		

Berdasarkan hasil perhitungan metode CARL tiga responden, didapatkan prioritas masalah yaitu tidak adanya analisis data demografi pasien. Prioritas utama ini yang nantinya akan dicari penyebabnya menggunakan metode *Fishbone*.

#### 4.4 Penentuan Penyebab Masalah (Metode *Fishbone*)

Penentuan penyebab masalah menggunakan metode *Fishbone*, dimana kepala ikan merupakan prioritas utama pada metode CARL yaitu tidak adanya analisis data demografi pasien. Penyebab masalah pada tulang ikan menggunakan metode input yang terdiri dari 6M yaitu *Man, Material, Machine, Money, Method* dan *Market*, namun tidak semua kriteria digunakan karena menyesuaikan dengan hasil *brainstorming*. Berikut merupakan hasil penentuan penyebab masalah menggunakan metode *Fishbone*:



**Gambar 4.5 Metode Fishbone**

Penjelasan mengenai hasil dari penentuan penyebab masalah menggunakan metode *Fishbone* adalah sebagai berikut:

**a. Man**

- Tidak terdapat jadwal wajib tenaga kesehatan untuk menganalisis data demografi pasien.
- Belum adanya tenaga kesehatan khususnya berasal dari jurusan Kesehatan Masyarakat.

**b. Method**

Analisis data demografi pasien dilakukan melalui SIHA, dimana tenaga kesehatan Poli TB hanya mengisi di SITB tidak mengisi di SIHA.

**c. Material**

Analisis data demografi pasien dilakukan melalui SIHA.

#### 4.5 Alternatif Solusi Pemecahan Masalah

Penyebab masalah telah diketahui dengan menggunakan metode *Fishbone*, tahap selanjutnya yaitu menentukan alternatif solusi sebagai pemecah penyebab masalah. Berikut merupakan alternatif solusi yang dapat ditawarkan kepada pihak Rumah Sakit Universitas Airlangga untuk mengatasi masalah:

1. Meningkatkan komunikasi antara petugas mengenai anjuran untuk melakukan analisis data demografi pasien.

2. Membuat serta menentukan jadwal tenaga kesehatan untuk melakukan analisis data demografi pasien.
3. Melakukan kegiatan rekrutmen tenaga kesehatan khususnya berasal dari jurusan Kesehatan Masyarakat.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

1. Jumlah kasus TB-HIV Bulan Januari - Mei 2022 tidak memiliki siklus yang signifikan karena jumlah kasusnya naik turun. Sedangkan Jumlah kasus TB-HIV Bulan Juni - November 2022 siklusnya signifikan yaitu 0 kasus.
2. Jumlah kasus TB-HIV berdasarkan usia, kelompok usia 26-35 tahun merupakan usia yang terbanyak kasus TB-HIV.
3. Jumlah kasus TB-HIV berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh jenis kelamin laki laki.
4. Distribusi kasus TB-HIV berdasarkan usia dan jenis kelamin, didominasi oleh jenis kelamin laki-laki dengan kelompok usia 26-35 tahun.
5. Prioritas masalah yang disetujui menggunakan metode CARL yaitu mengenai analisis data demografi pasien tidak tekoneksi ke rekam medik.
6. Akar penyebab masalah menggunakan metode *Fishbone* yaitu tidak terdapat jadwal wajib bagi tenaga kesehatan untuk menganalisis data demografi pasien serta analisis data demografi pasien dilakukan di SIHA.
7. Alternatif solusi yang ditawarkan untuk Rumah Sakit Universitas Airlangga adalah dengan meningkatkan komunikasi antara petugas mengenai anjuran untuk melakukan analisis data demografi pasien, membuat serta menentukan jadwal tenaga kesehatan untuk melakukan analisis data demografi pasien, dan melakukan kegiatan rekrutmen tenaga kesehatan khususnya berasal dari jurusan Kesehatan Masyarakat.

#### 5.2 Saran

Membuat serta menentukan jadwal wajib untuk menganalisis data demografi pasien TB-HIV di Poli TB, sehingga dengan adanya analisis data demografi pasien yang terkoneksi ke rekam medik didapatkan manfaat yaitu memudahkan pihak Rumah Sakit Universitas Airlangga jika data tersebut ingin digunakan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Listiyono, R. A. (2015). Studi Deskriptif Tentang Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto Pasca Menjadi Rumah Sakit Tipe B. *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 1(1), 1–7.
- Noor, A. S., Jumadi, Arozaq, M., Hakam, F., Murti, B., & Sutisna Sulaeman, E. (2015). ANALISIS SISTEM PENCATATAN DAN PELAPORAN ONLINE TB/HIV DI BBKPM SURAKARTA. *The 2nd University Research Coloquium*, 64–70.
- Nuryani, S., Nursilmi, D. L., & Sonia, D. (2021). ANALISIS SISTEM PENCATATAN DAN PELAPORAN KASUS TUBERCULOSIS DI RUMAH SAKIT UMUM X KOTA BANDUNG. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(11), 1601–1607. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i11.232>
- Pangaribuan, L., Kristina, Perwitasari, D., Tejayanti, T., & Lolong, D. B. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis pada Umur 15 Tahun ke Atas di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 23(1), 10–17. <https://doi.org/10.22435/hsr.v23i1.2594>
- Permitasari, A. D. (2012). FAKTOR RISIKO TERJADINYA KOINFEKSI TUBERKULOSIS PADA PASIEN HIV/AIDS DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG. *Jurnal Media Medika Muda*, 1–14.
- Ratnasari, Y., Sjaaf, A. C., & Djunawan, A. (2021). Evaluasi Sistem Pencatatan dan Pelaporan Kasus Tuberculosis di Rumah Sakit Syarif Hidayatullah. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 7(1), 115–124.
- Stevany, R., Faturrahman, Y., & Setiyono, A. (2021). ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN CIPINANG BESAR UTARA KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(2), 346–354.
- Supartiningsih, S. (2017). Kualitas Pelayanan an Kepuasan Pasien Rumah Sakit: Kasus Pada Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit*, 6(1), 9–15. <https://doi.org/10.18196/jmmr.6122>

- Syam, N. S., & Nurfita, D. (2022). Evaluasi penggunaan sistem informasi Tuberkulosis dengan HOT-FIT Framework di Puskesmas Mergangsan Yogyakarta. *Riset Informasi Kesehatan*, *11*(1), 94–102. <https://doi.org/10.30644/rik.v11i1.603>
- Sylvani, M. A., Handajani, Y. S., & Gani, L. (2019). Faktor Risiko Komorbid HIV dan Tuberkulosis di Rumah Sakit Umum Daerah Merauke. *Journal Of The Indonesian Medical Association* , *69*(6), 211–217.
- Wahid, A., & Suprpto, I. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah: Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Respirasi*. Trans Info Media.
- Wikurendra, E. A. (2019). *FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN TB PARU DAN UPAYA PENANGGULANGANNYA*.



## LAMPIRAN

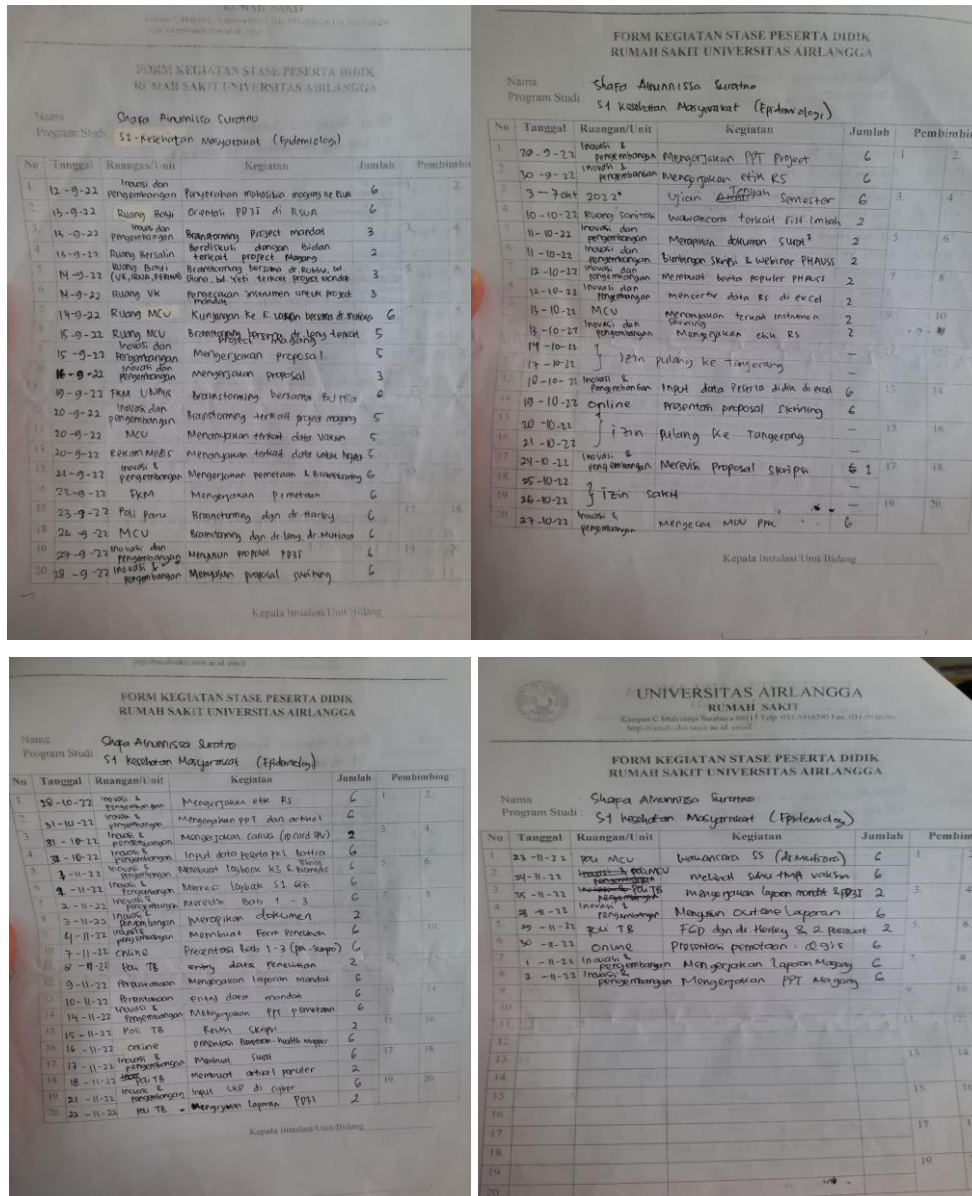
## Lampiran 1

INSTRUMEN *INDEPTH INTERVIEW*

No	Pertanyaan	Jawaban
1	<b>INPUT</b> <i>Man</i> Berapa jumlah tenaga kesehatan di Poli TB Rumah Sakit Universitas Airlangga?	
	<i>Money</i> Apakah ada anggaran khusus untuk kegiatan Poli TB Rumah Sakit Universitas Airlangga?	
	<i>Material</i> Sarana dan bahan apa saja yang digunakan dalam pencatatan dan pelaporan kasus TB?	
	<i>Method</i> Metode yang digunakan untuk pencatatan dan pelaporan kasus TB-HIV?	
2	<b>PROSES</b> Bagaimana proses pengumpulan data TB-HIV?	
	Kapan data pencatatan dan pelaporan TB-HIV harus dikumpulkan dan dilaporkan?	
	Program komputer apa yang dipakai untuk pengolahan data TB-HIV? dan data diolah dalam bentuk apa saja?	
	Bagaimana cara menganalisis dan menginterpretasi data yang sudah diolah?	
	Bagaimana proses penyebaran informasi? (isi, siapa yang melaporkan, waktu)	
	Bagaimana proses <i>monitoring</i> dan evaluasi? (isi, siapa yang melaksanakan, waktu)	
	Apakah ada sosialisasi mengenai TB-HIV?	
3	<b>OUTPUT</b> <i>Trend</i> kasus TB	
	Distribusi kasus TB (umur dan jenis kelamin)	

Lampiran 1 Instrumen *Indepth Interview*

Lampiran 2



Lampiran 2 Logbook Harian Magang

## Lampiran 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618  
 Laman: <http://www.fkm.unair.ac.id>; E-mail: [info@fkm.unair.ac.id](mailto:info@fkm.unair.ac.id)

Nomor : 6034/UN3.1.10/PK/2022 30 Agustus 2022  
 Lampiran : Satu berkas  
 Perihal : Permohonan izin magang MBKM

Yth. Direktur Rumah Sakit Universitas Airlangga  
 Surabaya

Sehubungan dengan pelaksanaan Merdeka Belajar Kampus Merdeka Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, dengan ini kami menyampaikan nama-nama mahasiswa yang akan melaksanakan kegiatan magang tersebut pada instansi Saudara sebagai berikut :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Nama Instansi	Dosen Pembimbing FKM UNAIR
1.	Naura Rahma Ashila	101911133262	Rumah Sakit Universitas Airlangga	Kurnia Dwi A., dr., M Kes
2.	Shafa Ainunnissa Suratno	101911133115		
3.	Fitri Atikasari	101911133126		
4.	Tatu Indira Khairunnisa Fazmi	101911133269		
5.	Farah Fadhillah	101911133213		
6.	Nabilla Nuraeni	101911133211		

Atas perhatian dan bantuannya kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan  
 Wakil Dekan I,  
  
 Dr. Nyoman Anita Damayanti, drg., M.S.  
 NIP 196609271997022001

Tembusan :

1. Dekan
2. Ketua Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan dan Promosi Kesehatan
3. Ketua Divisi Epidemiologi  
FKM UNAIR

## Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Magang

Lampiran 4



5



Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Magang