

**LAPORAN MBKM By Design FKM UNAIR
BBTKLPP (BALAI BESAR TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN
PENGENDALIAN PENYAKIT) SURABAYA
GAMBARAN PELAKSANAAN SURVEI PENEMUAN KASUS TB PADA
PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN JOMBANG TAHUN 2023**



Cindy Dwi Pramesti

102011133072

Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan, dan Promosi

Kesehatan / Divisi Epidemiologi

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2023**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG MBKM
DI BALAI BESAR TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN
PENGENDALIAN PENYAKIT SURABAYA**

Disusun oleh:

Cindy Dwi Pramesti

NIM. 102011133072

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Dosen Pembimbing Magang MBKM
Divisi Epidemiologi



Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes.
NIP. 196810191995032001

Pembimbing Lapangan Magang MBKM
BBTKLPP Surabaya



Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH
NIP. 197911192005012004

Koordinator Program Studi Kesehatan
Masyarakat Program Pendidikan Sarjana



Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes.
NIP. 197311151999032002

Ketua Departemen Epidemiologi, Biostatistika,
Kependudukan dan Promosi Kesehatan



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Laporan MBKM by Design FKM UNAIR di BBTKLPP dengan judul “Survei Penemuan Kasus TB di Pondok Pesantren Kabupaten Jombang Tahun 2023”. Dalam Penyusunan dan penulisan laporan magang ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Selain itu, dengan senang hati saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
 2. Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes., selaku koordinator Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat
 3. Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes selaku Ketua Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan, dan Promosi Kesehatan di Fakultas Kesehatan Masyarakat.
 4. Dr. Lucia Yovita Hendrati S.KM., M.Kes selaku dosen pembimbing akademik MBKM by Design FKM UNAIR
 5. Arina Mufida, S.KM., M.Epid selaku dosen pembimbing akademik MBKM by Design FKM UNAIR
 6. Bian Shabri Putri Irwanto, SKM., M.KKK, selaku Koordinator Kegiatan MBKM by Design FKM UNAIR tahun 2023
 7. Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH selaku pembimbing lapangan MBKM by Design FKM UNAIR di Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BBTKLPP)
 8. Qiara, Khansa, Andini, dan Ulfa selaku teman-teman magang MBKM di BBTKLPP
 9. Keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi setiap saat
- Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga laporan MBKM by Design FKM UNAIR ini berguna dan bermanfaat baik diri sendiri maupun pihak lain.

Surabaya, 14 Desember 2023

Cindy Dwi Pramesti

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG MBKM... Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	3
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.2 Tujuan Khusus.....	3
1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	3
1.3.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi.....	4
1.3.3 Manfaat Bagi Balai Besar Teknik Lingkungan dan Pengendalian Penyakit	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Definisi TB	5
2.2 Etiologi dan Transmisi Tuberkulosis	5
2.3 Diagnosis TB.....	7
2.4 Faktor Risiko Penularan	8
2.5 Tata Laksana TB Paru	9
2.6 Pencegahan.....	10
2.7 Skrining	11
2.8 Penentuan Masalah.....	12
2.9 Metode dan Pendekatan Masalah.....	13
2.9.1 Metode USG (Urgency, Seriousness, Growth).....	13
2.9.2 Diagram Fishbone	14
BAB III METODE PELAKSANAAN	16

4.1 Lokasi MBKM by Design FKM UNAIR.....	16
4.2 Waktu Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR.....	16
4.3 Metode Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR.....	18
4.4 Teknik Pengumpulan Data	19
4.5 Teknik Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Gambaran Umum Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit	20
4.1.1 Struktur Organisasi Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit	22
4.2 Pembelajaran Pencapaian <i>Learning Outcome</i> Mata Kuliah.....	23
4.2.1 Mata Kuliah Skrining	23
4.2.2 Mata Kuliah Manajemen Epidemiologi	24
4.2.3 Mata Kuliah Epidemiologi PD3I.....	27
4.2.4 Mata Kuliah Pemetaan menggunakan QGIS	30
4.2.5 Mata Kuliah Pemetaan menggunakan Epi-Map.....	31
4.3 Gambaran dan Hasil Pelaksanaan Survei Penemuan Kasus TBC di Pondok Pesantren Kabupaten Jombang.....	34
4.3.1 Gambaran Pelaksanaan Kegiatan	34
4.3.2 Gambaran Kasus TB di Kab. Jombang	34
4.3.3 Gambaran Karakteristik Responden.....	36
4.3.4 Gambaran Hasil Pemeriksaan TB pada Responden.....	39
4.3.5 Gambaran Faktor Risiko TB	39
4.4 Analisis Pelaksanaan Kegiatan Survei Penemuan Kasus TBC di Pondok Pesantren Kabupaten Jombang.....	43
4.4.1 Identifikasi Masalah	43
4.4.2 Penentuan Prioritas Masalah	48
4.4.3 Penentuan Penyebab Masalah	49
4.4.4 Alternatif Solusi	50
4.5 Kendala Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR	51
BAB V PENUTUP.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52

5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Panduan obat standar pasien TB	10
Tabel 2.2 Ketentuan Skor USG.....	14
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan MBKM by Design FKM UNAIR di BBTKLPP	17
Tabel 4.1 Korelasi antara Capaian Case Notification Rate (CNR) dengan Jumlah Jejaring Layanan Tuberkulosis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2021	33
Tabel 4.2 Korelasi antara Capaian Case Notification Rate (CNR) dengan Jumlah Jejaring Layanan Tuberkulosis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2022.....	33
Tabel 4.3 Faktor Risiko di Pondok Pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin	39
Tabel 4.4 Perbandingan Harapan dan Kenyataan Seluruh Komponen Metode Sistem	46
Tabel 4.5 Identifikasi Masalah	48
Tabel 4.5 Penentuan Prioritas Masalah dengan Metode USG	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi BBTKLPP	22
Gambar 4.2 Peta Bivariat Kasus Campak di Kabupaten Tulungagung Tahun 2022 ..	30
Gambar 4.3 Peta CNR Tuberkulosis dengan Jumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2021-2022	32
Gambar 4.4 Tren Kasus TB di Kabupaten Jombang tahun 2017-2022	35
Gambar 4.5 Distribusi kasus TB tahun 2022 berdasarkan wilayah puskesmas	35
Gambar 4.6 Distribusi jenis kelamin responden	37
Gambar 4.7 Distribusi usia responden	37
Gambar 4.9 Distribusi tingkat pendidikan responden.....	38
Gambar 4.10 Distribusi kebiasaan merokok responden.....	38
Gambar 4.12 Metode Fishbone	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Surat Permohonan Magang dari FKM	55
Lampiran II. Surat Penerimaan Magang dari BBTCLPP Surabaya.....	57
Lampiran III. Logbook MBKM by Design FKM UNAIR.....	73
Lampiran IV. Sertifikat MBKM dari Instansi / Mitra	79
Lampiran V. Dokumentasi	80
Lampiran VI. Kuesioner Skrining Penemuan Kasus TB di Pondok pesantren.....	85

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) adalah program yang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan untuk bekal memasuki dunia kerja. Dalam rangka implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) Kemendikbud maka pihak Universitas Airlangga sebagai perguruan tinggi yang mendukung program tersebut dengan mendorong dan memotivasi para mahasiswa untuk mau mengikuti kegiatan MBKM baik yang diselenggarakan pemerintah maupun mandiri yang diselenggarakan perguruan tinggi itu sendiri.

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga kembali melaksanakan program magang MBKM mandiri di tahun kedua ini setelah sukses terlaksana MBKM mandiri di tahun pertama. Kesuksesan ini sejalan dengan tujuan yang diinginkan pemerintah dengan diadakannya program MBKM. Magang MBKM mandiri diharapkan dapat mendukung mahasiswa menerapkan ilmu yang telah dimiliki di bangku kuliah untuk diimplementasikan di dunia kerja dan meningkatkan kemampuan praktis mahasiswa sehingga lebih siap untuk berkarir di depannya. Formasi program magang MBKM mandiri disesuaikan dengan tiap divisi yang ada di tiap departemen yang di prodi kesehatan masyarakat. Untuk divisi epidemiologi yang terdapat di departemen epidemiologi, biostatistika, kependudukan, dan promosi kesehatan (EBIOP) tempat MBKM mencakup dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur, dinas kesehatan Kota Surabaya, Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Surabaya, UNICEF, dan BBTCLPP (Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit).

Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit atau

BBTKLPP merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang berada di bawah Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P). BBTKLPP ditetapkan berdasarkan pertauran terbaru pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 78 tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan. BBTKLPP Surabaya memberikan pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit melalui upaya deteksi dan respon dini faktor risiko penyakit dan kejadian penyakit BBTKLPP Surabaya terdiri dari 4 substansi yaitu substansi tata usaha, substansi Pengembangan Teknologi Laboratorium (PTL), substansi Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan (ADKL), dan substansi Surveilans Epidemiologi (SE).

Salah satu kegiatan yang dilakukan di substansi SE adalah survei penemuan kasus tuberkulosis di pondok pesantren. Di Indonesia sendiri, kasus TBC semakin meningkat di tiap tahunnya. Di tahun 2023 ini Indonesia menempati peringkat ke-2 di dunia dengan kasus TBC terbanyak. Sedangkan di Proovinsi Jawa Timur, kota Surabaya yang memiliki kasus TBC tertinggi. Maka dari itu, BBTKLPP melakukan kegiatan untuk penemuan kasus di tempat-tempat yang jarang tersentuh untuk pemeriksaan atau skrining TBC seperti di pondok pesantren. Survei penemuan kasus TBC ini berdasarkan riwayat kasus kontak yang ada.

Oleh karena itu, pada akhirnya kegiatan MBKM ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa, industri dan pendidikan. 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 kesinambungan dan kerjasama antara industri dengan institusi pendidikan agar kualitas sumber daya manusia dari lulusan para sarjana bisa berkualitas.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan dilakukan dengan tujuan memperdalam pengetahuan, mengasah keterampilan, dan mengintegrasikan ilmu kesehatan masyarakat di bidang epidemiologi dengan kegiatan magang di instansi. Selain itu juga dapat melatih kemampuan bekerja sama serta komunikasi dalam lingkungan dunia kerja sebenarnya di BBTKLPP.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mempelajari gambaran umum dari profil, struktur organisasi, dan prosedur kerja dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi di Balai Besar Teknik Lingkungan dan Pengendalian Penyakit.
2. Menjelaskan gambaran pelaksanaan survei penemuan kasus tuberkulosis di pondok pesantren oleh BBTKLPP Surabaya
3. Mengidentifikasi permasalahan, prioritas masalah, penyebab masalah, dan alternatif solusi terhadap pelaksanaan kegiatan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren.

1.3 Manfaat

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait didalamnya antara lain :

1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Mendapatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang lebih mendalam terkait pelaksanaan surveilans epidemiologi yang diaplikasikan secara nyata di lapangan.

1. Mengembangkan cara berpikir kritis dan kreatif saat menyelesaikan masalah yang dihadapi di tempat magang
2. Memiliki kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang didapatkan

selama kuliah secara langsung di tempat magang

3. Melatih cara berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain di tempat magang maupun masyarakat ketika sedang turun lapangan
4. Memiliki gambaran kondisi instansi yang sebenarnya dan menambah ilmu yang tidak diajarkan selama perkuliahan,

1.3.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

1. Terjalin hubungan kerjasama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak, yaitu Universitas Airlangga dan Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
2. Mencetak lulusan Sarjana Kesehatan Masyarakat yang cepat dalam mendapatkan pekerjaan karena telah memiliki pengalaman di dunia bekerja
3. Memberi masukan dan saran untuk memperbaiki sistem magang agar bisa sesuai penerapan kurikulum dan output yang ingin dicapai oleh para mahasiswanya demi meningkatkan kualitas lulusannya

1.3.3 Manfaat Bagi Balai Besar Teknik Lingkungan dan Pengendalian Penyakit

1. Dapat membantu memberikan masukan sekaligus bahan pertimbangan untuk kemajuan bagi kegiatan surveilans epidemiologi yang dilaksanakan di BBTKLPP
2. Membantu menyelesaikan tugas dan laporan yang dibutuhkan bagi BBTKLPP
3. Menjadi sarana untuk menjembatani hubungan kerja sama dan komunikasi dengan Universitas Airlangga Surabaya

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi TB

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis* (WHO, 2018). Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga sering dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar kuman TB sering ditemukan menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan TB paru, namun bakteri ini juga memiliki kemampuan menginfeksi organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ ekstra paru lainnya (Kemenkes, 2020). Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang umumnya menyerang organ paru pada manusia (Eka Anggraeni et al., 2018)

2.2 Etiologi dan Transmisi Tuberkulosis

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh agen infeksi bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Hampir seluruh organ tubuh dapat terserang olehnya, tapi yang terbanyak adalah paru-paru. (Anggraeni & Rahayu, 2018). Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru, tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.

M. tuberculosis merupakan bakteri gram positif yang bersifat aerob obligat (bakteri yang mutlak memerlukan oksigen bebas dalam hidupnya), tidak mempunyai endospora dan kapsul, tidak motil, tahan terhadap asam dimana memerlukan waktu mitosis selama 12-24 jam, bentuk sel batang dengan ukuran 0,2-0,4 x 2-10 μm , tumbuh pada suhu 37°C dengan pertumbuhan yang lambat yaitu 2-60 hari. Genus bakteri ini mempunyai karakteristik yang unik karena memiliki dinding sel yang kaya akan lipid dan lapisan tebal peptidoglikan yang mengandung asam mikolat, arabinogalaktan, dan lipoarabinomanan. Asam mikolat ini hanya dijumpai pada dinding sel bakteri genus *mycobacterium* (Dewi et al., 2017).

Penyakit ini ditularkan oleh penderita BTA positif yang menyebar melalui droplet nuclei yang keluar saat penderita batuk ataupun bersin. Bakteri yang menyebar di udara dapat dihirup oleh orang sehat sehingga dapat menyebabkan infeksi (Anggraeni & Rahayu, 2018). Paparan sinar matahari atau suhu udara yang panas mengenai droplet nuklei tersebut dapat menguap. Menguapnya droplet bakteri ke udara dibantu dengan pergerakan aliran angin yang menyebabkan bakteri *M. tuberculosis* yang terkandung di dalam droplet nuklei terbang melayang mengikuti aliran udara. Apabila bakteri tersebut terhirup oleh orang sehat maka orang itu berpotensi terinfeksi bakteri penyebab tuberkulosis (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017). Tuberkulosis biasanya menular dari manusia ke manusia lain lewat udara melalui percik renik atau droplet nucleus (< 5 microns) yang keluar saat seseorang yang terinfeksi TB batuk, bersin atau bicara. Droplet berdiameter 1 – 5 mikron bertahan dalam udara sampai 4 jam. Tuberkulosis paling banyak menyerang usia produktif usia antara 15 hingga 49 tahun dan penderita tuberkulosis BTA positif dapat menularkan penyakit tersebut pada segala kelompok usia (Kristini & Hamidah, 2020). Ada 3 faktor yang menentukan transmisi *M. TB*:

1. Jumlah organisme yang keluar ke udara
2. Konsentrasi organisme dalam udara, ditentukan oleh volume ruang dan ventilasi
3. Lama seseorang menghirup udara terkontaminasi

Gejala umum penyakit TB tergantung pada lokasi lesi, sehingga dapat menunjukkan manifestasi klinis didasarkan pada Tata Laksana Tuberkulosis (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020) yaitu:

1. Batuk lebih dari 2 minggu
2. Batuk berdahak
3. Batuk berdahak dapat bercampur darah
4. Dapat disertai nyeri dada
5. Sesak napas

Dengan gejala lain meliputi :

1. Malaise

2. Penurunan berat badan
3. Menurunnya nafsu makan
4. Menggigil
5. Demam
6. Berkeringat di malam hari

2.3 Diagnosis TB

Diagnosis TB ditetapkan berdasarkan riwayat kesehatan, keluhan, hasil anamnesis, pemeriksaan klinis atau fisik, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan penunjang lainnya. Pemeriksaan laboratorium antara lain:

1. Pemeriksaan bakteriologis digunakan untuk menegakkan diagnosis. Terdapat 3 jenis pemeriksaan bakteriologis yaitu :

- a. Pemeriksaan dahak mikroskopis langsung / pemeriksaan BTA (*Sputum Smear Microscopy*)

Pemeriksaan dilakukan dengan mengambil sampel cairan dahak untuk diperiksa di bawah mikroskop dengan diberi pewarnaan. Selain berfungsi untuk menegakkan diagnosis, juga untuk menentukan potensi penularan dan menilai keberhasilan pengobatan.

- b. Pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM) TB

Pemeriksaan TCM dengan Xpert MTB/RIF merupakan metode deteksi molekuler berbasis nested real-time PCR untuk diagnosis TB. Pemeriksaan tersebut dilakukan dengan alat GeneXpert. TCM merupakan sarana untuk penegakan diagnosis, namun tidak dapat dimanfaatkan untuk evaluasi hasil pengobatan.

- c. Pemeriksaan biakan

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

2. Pemeriksaan penunjang lainnya
 - a. Pemeriksaan foto toraks
Pemeriksaan dilakukan untuk memberi gambaran kondisi paru-paru dan mendeteksi indikasi TBC. Pemeriksaan biasanya dilakukan apabila satu spesimen menunjukkan positif dan lainnya menunjukkan negatif.
 - b. Pemeriksaan histopatologi pada kasus yang dicurigai TB ekstraparu
Pemeriksaan dilakukan dengan melibatkan pemeriksaan jaringan tubuh yang diambil melalui biopsi untuk diperiksa di bawah mikroskop. Pemeriksaan dilakukan bila terjadi gejala klinis yang mengarah ke kasus tbc di luar organ paru-paru.
3. Pemeriksaan uji kepekaan obat yang bertujuan untuk menentukan ada tidaknya resistensi *M.tuberculosis* terhadap OAT (Obat Anti Tuberkulosis).

2.4 Faktor Risiko Penularan

Faktor risiko terjadinya penularan TBC adalah sebagai berikut :

1. Kuman penyebab TB (*Agent*)
Pasien TB dengan BTA positif lebih besar risiko menimbulkan penularan dibandingkan dengan BTA negatif. Makin tinggi jumlah kuman dalam percikan dahak, makin lama dan makin sering terpapar dengan kuman, maka makin besar risiko terjadi penularan.
2. Manusia (*Host*)
 - a. Faktor usia dan jenis kelamin
Kelompok paling rentan tertular TB adalah kelompok usia produktif. Menurut hasil survei prevalensi TB, laki-laki lebih banyak terkena TB daripada wanita.
 - b. Daya tahan tubuh
Apabila daya tahan tubuh seseorang 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. Perilaku

- 1) Batuk dan cara membuang dahak pasien TB yang tidak sesuai etika akan meningkatkan paparan kuman dan risiko penularan.
- 2) Merokok meningkatkan risiko terkena TB paru
- 3) Sikap dan perilaku pasien TB tentang penularan, bahaya, dan cara pengobatan.

d. Status sosial ekonomi. TB banyak menyerang kelompok sosial ekonomi lemah.

3. Lingkungan (*Environment*)

- a. Lingkungan perumahan padat dan kumuh akan memudahkan penularan TB.
- b. Ruangan dengan sirkulasi udara yang kurang baik dan tanpa cahaya matahari akan meningkatkan risiko penularan.
- c. Memiliki kontak erat dengan orang yang memiliki penyakit TB aktif yang infeksius
- d. Berada di tempat dengan risiko tinggi terinfeksi tuberkulosis (contoh: lembaga permasyarakatan, fasilitas perawatan jangka panjang)

2.5 Tata Laksana TB Paru

Tahapan pengobatan TB terdiri dari 2 tahap, yaitu :

1. Tahap awal

Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten 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 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu pertama.

2. Tahap lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan. Durasi tahap lanjutan selama 4 bulan. Pada fase lanjutan seharusnya obat diberikan setiap hari.

c. Panduan obat standar pasien TB kasus baru.

Pasien dengan kasus baru diasumsikan peka terhadap OAT kecuali:

1. Pasien tinggal di daerah dengan prevalensi tinggi resisten isoniazid atau
2. Terdapat riwayat kontak dengan pasien TB resistan obat.

Pasien kasus baru seperti ini cenderung memiliki pola resistensi obat yang sama dengan kasus sumber. Pada kasus ini sebaiknya dilakukan uji kepekaan obat sejak awal pengobatan dan sementara menunggu hasil uji kepekaan obat maka paduan obat yang berdasarkan uji kepekaan obat kasus sumber sebaiknya dimulai. Panduan obat standar pasien TB kasus baru (dengan asumsi iatau diketahui peka OAT)

Tabel 2.1 Panduan obat standar pasien TB

Fase Intensif	Fase Lanjutan
RHZE 2 bulan	RH 4 bulan

2.6 Pencegahan

Pencegahan dapat dilakukan bagi agar kita terhindari dari TBC dengan cara:

1. Menerima vaksin BCG (*Bacillus Calmette-Guerin*)

2. Menggunakan masker saat berada ditempat ramai dan berinteraksi dengan penderita TBC, serta mencuci tangan.
3. Tutup mulut saat bersin, batuk, dan tertawa atau gunakan tisu untuk menutup mulut , tisu yang sudah digunakan dimasukan kedalam plastik dan di buang ke kotak sampah.
4. Tidak membuang dahak atau meludah sembarangan
5. Pastikan rumah memiliki sirkulasi udara yang baik, misalnya dengan sering membuka pintu dan jendela agar udara segar serta sinar matahari dapat masuk.
6. Jangan tidur sekamar dengan orang lain dan barang yang digunakan penderita harus terpisah begitu juga mencucinya sampai dokter menyatakan TBC yang diderita tidak lagi menular.
7. Khusus bagi penderita TB menggunakan masker ketika berada disekitar orang terutama selama tiga minggu pertama pengobatan, upaya ini dapat membantu mengurangi resiko penularan
8. Mengusahakan sinar matahari dan udara segar masuk ke dalam tempat tidur;
9. Menjemur kasur dan bantal demi kebersihan kamar

2.7 Skrining

Skrining kesehatan adalah tes atau prosedur medis yang dilakukan terhadap populasi atau sub kelompok populasi tanpa gejala untuk menilai kemungkinan mereka terkena penyakit tertentu. Banyak dijumpai skrining untuk diagnosis dini kanker, seperti pap smear untuk kanker serviks atau kolonoskopi untuk kanker usus besar. Banyak tes skrining lain yang biasa digunakan, misalnya hormon perangsang tiroid untuk hipotiroidisme kongenital pada bayi baru lahir, kadar kolesterol untuk penyakit jantung, pemeriksaan obat di urin untuk

penggunaan obat-obatan terlarang, atau tekanan darah untuk hipertensi (Givler and Givler, 2023).

Fungsi skrining kesehatan adalah untuk menilai kemungkinan seseorang yang tidak menunjukkan gejala mengidap penyakit tertentu, dengan tujuan mencegah penyakit atau kematian akibat penyakit tersebut. Ada beberapa ciri tes skrining yang baik. Penyakit yang merupakan kandidat yang baik untuk skrining adalah penyakit yang umum terjadi di suatu populasi dan menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan. Penyakit harus mempunyai periode tanpa gejala dimana pengobatan akan mengurangi angka kesakitan dan kematian secara signifikan dibandingkan menunggu sampai gejala muncul. Tes skrining harus mempunyai sensitivitas setinggi mungkin (sedikit hasil *false-negative*) dan spesifisitas (sedikit hasil *false-positive*). Tes skrining yang ideal adalah 100% sensitif dan 100% spesifik, mengidentifikasi semua pasien dengan penyakit ini dan tidak memberikan diagnosis yang salah. Tes skrining harus murah, tersedia, aman, dan mudah. Pengobatan yang efektif untuk penyakit tersebut harus tersedia dengan biaya yang wajar (Givler and Givler, 2023).

Perhitungan ukuran diagnostik skrining (sensitivitas dan spesifisitas) dilakukan dengan membandingkan antara hasil skrining dan *gold standard* yang dianggap bebas kesalahan (Umemneku Chikere et al., 2021). Penetapan gold standar yang digunakan untuk survei penemuan kasus TBC di pondok pesnatren menggunakan hasil pemeriksaan bakteriologis dengan metode TCM yang dikeluarkan dari pihak puskesmas yang diajak bekerja sama.

2.8 Penentuan Masalah

Masalah adalah sesuatu yang membutuhkan penyelesaian karena terdapat ketidaksesuaian antara teori yang ada dengan kenyataan yang terjadi. Masalah bisa diselesaikan apabila kita telah mengetahui hal yang menyebabkan suatu masalah itu terjadi, sehingga dibutuhkan identifikasi masalah. Identifikasi

masalah dilakukan salah satunya dengan metode pendekatan system. Metode ini terdiri dari identifikasi input yang dilihat melalui 6M2T1I (*Man, Money, Method, Machine, Material, Market, Technology, Time, Information*), proses mulai dari pengumpulan data, pengolahan data, penyebarluasan data dan output berupa laporan hasil survei.

2.9 Metode dan Pendekatan Masalah

2.9.1 Metode USG (Urgency, Seriousness, Growth)

USG merupakan singkatan dari *urgency, seriousness, dan growth*. Ketiga unsur yang membangun USG tersebut memiliki definisi sebagai berikut yaitu :

1. *Urgency* (kemendesakan isu) adalah masalah yang harus segera diselesaikan berkaitan dengan ketersediaan waktu. USG berkaitan dengan tersedianya waktu yang ada terhadap suatu masalah apakah hal tersebut mendesak atau tidak mendesak. Semakin mendesak suatu masalah untuk diselesaikan maka semakin tinggi tingkat *urgency* masalah tersebut.
2. *Seriousness* (kegawatan isu) adalah seberapa serius suatu masalah dapat menimbulkan masalah lainnya yang lebih serius. Hal tersebut berkaitan dengan dampak dari adanya masalah terhadap hal lain seperti masyarakat, penyakitnya sendiri, penyedia layanan kesehatannya atau juga berkaitan dengan bagaimana pengaruh terhadap produktivitas kerja seseorang, pengaruh terhadap keberhasilannya, membahayakan sistem atau tidak dan lainnya. Semakin tinggi dampak masalah tersebut maka semakin tinggi tingkat serius masalah tersebut.
3. *Growth* (berkembangnya masalah) yaitu kemungkinan masalah berkembang menjadi semakin buruk apabila tidak ditangani. Berkaitan dengan apakah masalah yang ada bisa berkembang sedemikian rupa

dengan cepat sehingga lebih sulit dicegah atau diatasi nantinya. Semakin cepat suatu masalah berkembang maka prioritas untuk diatasi permasalahannya juga akan semakin tinggi.

Range untuk setiap kriteria baik U, S, G dapat dibuat dengan menggunakan rentang skor (1-5). Dengan ketentuan pemberian skor seperti pada tabel berikut :

Tabel 2.2 Ketentuan Skor USG

<i>Urgency</i>	<i>Seriousness</i>	<i>Growth</i>
1 = Sangat tidak <i>urgent</i>	1 = Sangat tidak serius	1 = Sangat tidak berkembang
2 = Tidak <i>urgent</i>	2 = Tidak serius	2 = Tidak Berkembang
3 = Cukup <i>urgent</i>	3 = Cukup serius	3 = Cukup berkembang
4 = <i>Urgent</i>	4 = Serius	4 = Berkembang
5 = Sangat <i>urgent</i>	5 = Sangat serius	5 = Sangat berkembang

2.9.2 Diagram Fishbone

Diagram *fishbone* merupakan suatu alat visual untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi, dan secara grafik menggambarkan secara detail semua penyebab yang berhubungan dengan suatu permasalahan. Diagram *fishbone* ini umumnya digunakan pada tahap mengidentifikasi permasalahan dan menentukan penyebab dari munculnya permasalahan tersebut. Selain digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan penyebabnya, diagram *fishbone* ini juga dapat digunakan pada proses perubahan. Diagram *fishbone* lebih memfokuskan individu, tim, atau organisasi pada permasalahan utama dan membuat lebih mudah dalam mengilustrasikan gambaran singkat permasalahan tim/organisasi.

Konsep dasar dari diagram *fishbone* adalah permasalahan mendasar diletakkan pada bagian kanan dari diagram atau pada bagian kepala dari

kerangka tulang ikannya. Penyebab permasalahan digambarkan pada sirip dan durinya. Adapun langkah-langkah dalam menyusun diagram *fishbone* dapat dijelaskan sebagai berikut (Septianto, 2019) :

1. Membuat kerangka diagram fishbone. Kerangka Diagram Fishbone meliputi kepala ikan yang diletakkan pada bagian kanan diagram. Kepala ikan ini nantinya akan digunakan untuk menyatakan masalah utama. Bagian kedua merupakan sirip, yang akan digunakan untuk menuliskan kelompok penyebab permasalahan. Bagian ketiga merupakan duri yang akan digunakan untuk menyatakan penyebab masalah.
2. Merumuskan masalah utama. Masalah merupakan perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan. Masalah utama ini akan ditempatkan pada bagian kanan dari diagram *fishbone* atau ditempatkan pada kepala ikan.
3. Mencari faktor utama yang memberi pengaruh pada permasalahan. Kategori penyebab permasalahan yang sering digunakan sebagai *start* awal meliputi *materials* (bahan baku), *machines and equipment* (mesin dan peralatan), *manpower* (sumber daya manusia), *methods* (metode), *environment* (lingkungan), dan *measurement* (pengukuran). Penyebab lain dari masalah selain 6M tersebut dapat dipilih jika diperlukan.
4. Menemukan penyebab untuk masing-masing kelompok penyebab masalah. Penyebab ini ditempatkan pada duri ikan. Langkah selanjutnya adalah menggambarkannya dalam diagram *fishbone*.

BAB III METODE PELAKSANAAN

4.1 Lokasi MBKM by Design FKM UNAIR

Kegiatan magang telah dilaksanakan secara *offline* di :

Nama Instansi/Perusahaan : Balai Besar Teknik Lingkungan dan
Pengendalian Penyakit Surabaya (BBTKLPP).
Alamat Instansi/Perusahaan : Jalan Tenggilis Tengah Nomor 4, Kendangsari
Kecamatan Tenggilis Mejoyo, Kota
Surabaya, Jawa Timur.
Kode Pos : 60292
No. Telepon : (031) 99847673
Situs Website : <https://www.btklsby.go.id/>

4.2 Waktu Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR

Pelaksanaan magang dilakukan selama tiga bulan mulai dari tanggal 1 September sampai dengan 31 Desember tahun 2023. Kegiatan magang dilakukan dengan lima hari kerja mulai Hari Senin sampai hari Jumat pukul 07.30 – 16.000 di hari Senin-Kamis dan khusus hari Jumat pukul 07.30 – 16.30. Berikut tabel rincian rangkaian kegiatan magang di Balai Besar Teknik Lingkungan dan Pengendalian Penyakit.

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan MBKM by Design FKM UNAIR di BBTCLPP

No	Kegiatan	Waktu											
		Oktober				November				Desember			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Mulai pelaksanaan magang (orientasi, adaptasi, pengenalan, serta memahami terkait Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit).	■											
2.	Mempelajari struktur organisasi dan alur kerja di Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit.	■											
3.	Persiapan dan penyusunan proposal proyek PD31, Skrining, dan Manajemen Data		■										
4.	Presentasi progres MBKM (UTS)			■									
5.	Perbaikan proposal proyek PD31, Skrining, dan Manajemen Data				■								
6.	Pelaksanaan proyek (pengambilan dan analisis data) PD31, Skrining, dan Manajemen					■	■	■					

No	Kegiatan	Waktu											
		Oktober				November				Desember			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Data					■	■	■					
7.	Penyusunan laporan proyek PD3I, Skrining, dan Manajemen Data								■	■			
8.	Penyusunan laporan magang									■	■		
9.	Seminar laporan magang (UAS)											■	
10.	Revisi laporan magang											■	■

4.3 Metode Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR

Metode yang digunakan selama kegiatan magang berlangsung di Balai Besar Teknik Lingkungan Kesehatan dan Pengendalian Penyakit yaitu sebagai berikut:

- a. Pengenalan dan penyesuaian diri dengan lingkungan kerja Kegiatan dilakukan untuk mengenal dan menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang meliputi pengaliran alur kerja dan struktur organisasi kantor di BBTKLPP
- b. Wawancara, yaitu pemberian penjelasan oleh pembimbing instansi, koordinator substansi dan tiap penanggungjawab program kegiatan yang ada di BBTKLPP
- c. Observasi, yaitu melaksanakan pengamatan secara langsung ke lapangan mengenai pelaksanaan kegiatan surveilans yang dilakukan oleh BBTKLPP

- d. Partisipasi, yaitu ikut serta dalam pelaksanaan suatu kegiatan
- e. Studi dokumen, yaitu mengamati dan mempelajari dokumen dan data yang berisi mengenai hasil kegiatan surveilans penyakit tertentu yang telah dilaksanakan oleh BBTKLPP
- f. Penulisan project MBKM, yaitu membuat laporan project MBKM untuk memenuhi project MBKM yang sudah ditentukan, bersumber dari hasil kegiatan magang yang dilakukan oleh pihak BBTKLPP

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan untuk mendapatkan data primer maupun data sekunder yang bersumber sebagai berikut :

- a. Data Primer

Data primer didapatkan melalui metode wawancara dengan pengisian kuesiner terhadap sasaran kegiatan surveilans penemuan kasus TBC yaitu para santri di dua pondok pesantren di Kabupaten Jombang yang telah disaring terlebih dahulu melalui skrining awal gejala batuk yang dialami terhadap 200 santri.

- b. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan melalui data hasil pemeriksaan sputum dari pihak puskesmas dan laporan kasus serta permasalahan terkait TBC dari Dinas Kesehatan Jombang.

4.5 Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam pembuatan laporan ini menggunakan *Microsoft Excel*. Data dijelaskan secara deskriptif dengan bantuan grafik ataupun tabel untuk menggambarkan hasil survei penemuan kasus tuberkulosis di pondok pesantren dilihat faktor risiko dari segi pengetahuan, perilaku, dan kondisi lingkungan pondok pesantren.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit

Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Kesehatan yang berada dan bertanggungjawab kepada Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P). Secara administratif dikoordinasikan dan dibina oleh Sekretaris Direktorat Jenderal dan secara teknis fungsional oleh direktur di lingkungan Ditjen P2P.

Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Menular (BBTKLPPM) berubah nomenklatur menjadi Balai Besar Teknik Kesehatan lingkungan dan Pengendalian penyakit berdasarkan Permenkes RI Nomor 2349/PER/MENKES/XI/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit lalu diganti dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 78 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bidang Teknik Kesehatan Lingkungan.

BBTKLPP Surabaya memberikan pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit melalui upaya deteksi dan respon dini faktor risiko penyakit dan kejadian penyakit di empat (4) wilayah provinsi Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur. Wilayah layanan BBTKLPP Surabaya, meliputi 79 kabupaten/kota, 55,51 juta orang atau sekitar 21,27% dari penduduk Indonesia, dan 1200 pulau. BBTKLPP Surabaya terdiri dari 4 substansi atau koordinator dengan fungsi yang berbeda. Koordinator tersebut diantaranya:

1. Koordinator Tata Usaha

Mempunyai tugas melaksanakan penyusunan program dan laporan, urusan keuangan, kepegawaian, dan umum. Terdiri dari sub coordinator program

dan laporan dan kepala sub-bagian administrasi umum.

2. Koordinator Surveilans Epidemiologi

Mempunyai tugas melaksanakan perencanaan dan evaluasi di bidang surveilans epidemiologi penyakit menular dan penyakit tidak menular, advokasi dan fasilitasi kesiapsiagaan dan penanggulangan KLB, kajian dan diseminasi informasi, kesehatan lingkungan, kesehatan mata, kemitraan, dan jejaring kerja, serta pendidikan dan pelatihan bidang surveilans epidemiologi. Terdiri dari sub koordinator advokasi kejadian luar biasa dan sub koordinator pengkajian dan diseminasi.

3. Koordinator Pengembangan Teknologi dan Laboratorium (PTL)

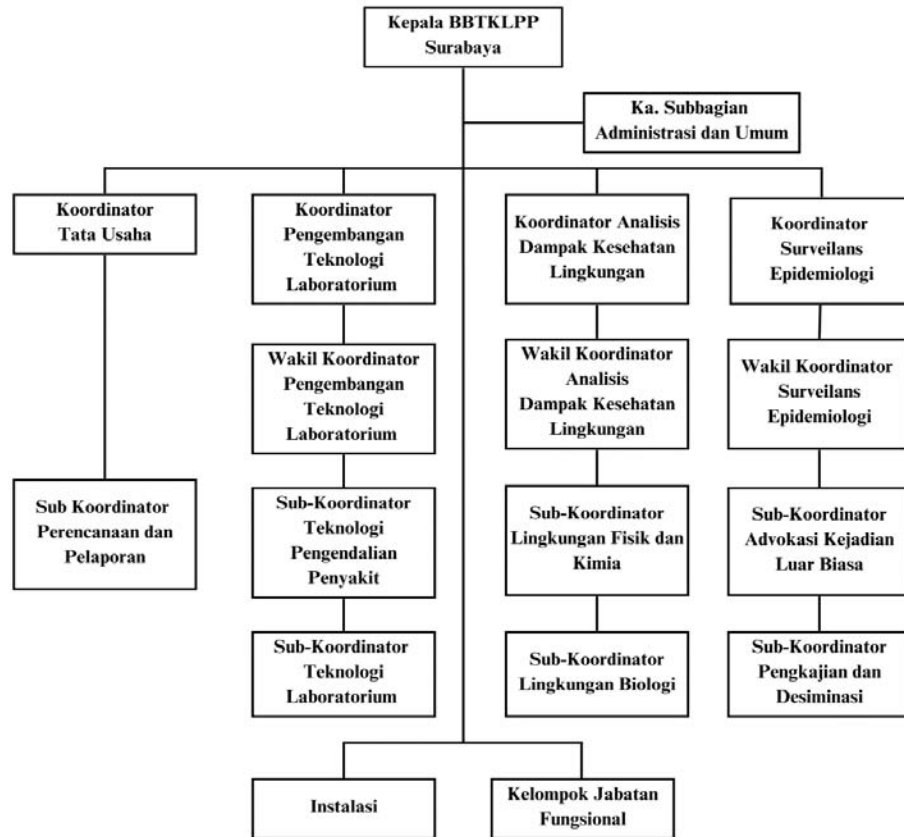
Mempunyai tugas melaksanakan perencanaan dan evaluasi, pengembangan dan penapisan teknologi dan laboratorium, kemitraan dan jejaring kerja, kesehatan lingkungan, kesehatan mata serta pendidikan dan pelatihan bidang pengembangan teknologi dan laboratorium pengendalian penyakit, kesehatan lingkungan dan kesehatan mata. Terdiri dari sub koordinator teknologi pengendalian penyakit dan sub koordinator teknologi laboratorium.

4. Koordinator Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan (ADKL)

Mempunyai tugas melaksanakan perencanaan dan evaluasi pelaksanaan analisis dampak lingkungan fisik dan kimia, serta dampak lingkungan biologi, dan pendidikan dan pelatihan di bidang pengendalian penyakit, kesehatan lingkungan, dan kesehatan mata. Terdiri dari sub koordinator lingkungan fisik dan kimia dan sub koordinator lingkungan biologi.

BBTKLPP Surabaya tidak memiliki visi dan misi secara khusus, sebagaimana kementerian kesehatan. Kementerian kesehatan tahun 2020-2024 menyesuaikan visi misi Presiden Republik Indonesia yaitu: “Terwujudnya Indonesia maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong royong”.

4.1.1 Struktur Organisasi Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit



Gambar 4.1 Struktur Organisasi BBTCLPP

Struktur organisasi yang tertera pada gambar di atas akan mengalami perubahan seiring adanya masa transformasi dan integrasi menuju Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Surabaya. Transformasi dilakukan menyusul terbitnya persetujuan Kementerian PANRB atas Penataan Organisasi Unit Pelaksana Teknis (UPT) di Lingkungan Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, khususnya UPT bidang laboratorium kesehatan masyarakat. Integrasi dilakukan antara BBTCLPP Surabaya dengan BBLK (Balai Besar Laboratorium Kesehatan) Surabaya, dimana kedua satuan kerja berbasis laboratorium kesehatan tersebut sepakat bergabung

menjadi Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Surabaya yang akan mulai dilaksanakan pertanggal 1 Januari 2024.

4.2 Pembelajaran Pencapaian *Learning Outcome* Mata Kuliah

4.2.1 Mata Kuliah Skrining

Pada mata kuliah skrining kesehatan, kegiatan yang dilakukan adalah skrining hipertensi untuk ASN di BBTKLPP Surabaya. *Gold standard* untuk skrining hipertensi ini adalah hasil dari *medical check-up* rutin triwulan pada ASN BBTKLPP Surabaya. Hasil dari skrining hipertensi yang telah dilakukan yaitu:

a. Karakteristik

Responden skrining hipertensi berjumlah 87 ASN, dengan 40 responden (45,98%) berjenis kelamin laki-laki dan 47 responden (54,02%) berjenis kelamin perempuan. Distribusi usia responden adalah 9 responden (10,34%) berusia ≤ 30 tahun, 26 responden (29,89%) berusia 31-40 tahun, 28 responden (32,18%) berusia 41-50 tahun, dan 24 responden (27,59%) berusia ≥ 51 tahun.

b. Faktor Risiko Hipertensi ASN BBTKLPP Surabaya

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh seluruh responden, faktor risiko hipertensi yang paling dominan yang dialami oleh responden yaitu konsumsi makanan berlemak (67,82%) dan olahraga yang tidak rutin (64,37%).

c. Prevalensi

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh seluruh responden, dapat dihitung prevalensi hipertensi pada ASN di BBTKLPP Surabaya adalah 34,48%.

d. Validitas

Validitas dilihat dari nilai sensitivitas (60%), spesifisitas (67%), *Positive Predictive Value* (PPV) (33,33%), dan *Negative Predictive Value* (NPV)

(96,49%). Validitas kuesioner hipertensi dinilai masih rendah, karena nilai sensitivitas, spesifisitas, *Positive Predictive Value* (PPV), dan *Negative Predictive Value* (NPV) yang masih rendah. Oleh karena itu, diperlukan upaya tindak lanjut untuk memperbaiki pertanyaan dalam kuesioner, kemudian membagikan ulang kepada responden.

4.2.2 Mata Kuliah Manajemen Epidemiologi

Pada mata kuliah manajemen epidemiologi, kegiatan yang dilakukan adalah mengolah dan menganalisis secara deskriptif hasil data dari kegiatan skrining hipertensi untuk ASN di BBTKLPP Surabaya. Data yang diolah berupa karakteristik responden dan faktor-faktor yang menjadi risiko penyakit hipertensi sesuai dengan isi yang ada di dalam form kuesioner skrining dengan menggunakan *software* Epi-Info bagian *analyze*. Hasil dari manajemen epidemiologi data hasil skrining hipertensi yang telah dilakukan yaitu:

a. Identifikasi karakteristik responden yang terdiagnosis hipertensi

Berdasarkan hasil data skrining, diperoleh responden yang mengalami kejadian hipertensi dinilai dari gejala dan faktor risiko sebanyak 30 kasus (34,48%) dari total 87 kasus. Dari 30 kasus tersebut, kemudian dicari tahu karakteristik responden dilihat berupa usia dan jenis kelamin. Terdapat 16 responden (53,33%) yang berjenis kelamin perempuan dan 14 responden (46,67%) berjenis kelamin laki-laki. Untuk usia dibagi menjadi dua kategori yaitu usia dewasa pada rentang di 20-44 tahun sebanyak 14 responden (46,67%) dan usia pra-lansia pada rentang 45-59 tahun sebanyak 16 responden (53,33%).

b. Analisis Hubungan Faktor Risiko Riwayat Keluarga Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi

Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,5122 – 5,3085) dengan faktor risiko sebesar 2,833 kali.

- c. Analisis Hubungan Faktor Risiko Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,3045 – 3,7755) dengan faktor risiko sebesar 2,2193 kali.
- d. Analisis Hubungan Faktor Usia >50 Tahun dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya tidak signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 0,6757 – 2,2026) dengan faktor risiko sebesar 1,2199 kali.
- e. Analisis Hubungan Faktor Konsumsi Makanan Asin dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,4058 – 6,1008) dengan faktor risiko sebesar 2,9286 kali.
- f. Analisis Hubungan Faktor Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,4124 – 4,0305) dengan faktor risiko sebesar 2,3860 kali.
- g. Analisis Hubungan Faktor Konsumsi Makanan Berlemak dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,4150 – 12,8926) dengan faktor risiko sebesar 4,2712 kali.
- h. Analisis Hubungan Faktor Sulit Tidur dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,3106 – 3,8059) dengan faktor risiko sebesar 2,2333 kali.

- i. Analisis Hubungan Faktor Tekanan di Lingkungan Keluarga atau Tempat Kerja Tidur dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,4318 – 4,0228) dengan faktor risiko sebesar 2,4000 kali.
- j. Analisis Hubungan Faktor Kebiasaan Olahraga Rutin dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,1782 – 6,5023) dengan faktor risiko sebesar 2,7679 kali.
- k. Analisis Hubungan Faktor Konsumsi Sayur dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,7545 – 6,1048) dengan faktor risiko sebesar 3,2727 kali.
- l. Analisis Hubungan Faktor Konsumsi Buah dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara keduanya signifikan atau bermakna (dengan 95% *confidence interval* 1,3460 – 5,3661) dengan faktor risiko sebesar 2,6875 kali.
- m. Analisis Hubungan Gejala dengan Kejadian Hipertensi
Hubungan antara sakit kepala dengan kejadian hipertensi (dengan 95% *confidence interval* 1,7737 – 4,8445) dengan faktor risiko sebesar 2,9314 kali.
Hubungan antara sakit/kaku di tengkuk dengan kejadian hipertensi (dengan 95% *confidence interval* 2,5632 – 7,6628) dengan faktor risiko sebesar 4,4318 kali.
Hubungan antara telinga berdengung dengan kejadian hipertensi (dengan 95% *confidence interval* 1,2561 – 3,7487) dengan faktor risiko sebesar 2,1700 kali.

4.2.3 Mata Kuliah Epidemiologi PD3I

Pada mata kuliah epidemiologi PD3I, kegiatan yang dilakukan yaitu pelaksanaan survei cepat imunisasi campak di Kabupaten Tulungagung. Survei cepat ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai cakupan imunisasi dilaksanakan pada wilayah kerja Puskesmas Kedungwaru. Survei cepat dilaksanakan menggunakan metode *Rapid Convenience Assessment (RCA)*. Lokasi pelaksanaan survei, yaitu Desa Bangoan, Kecamatan Kedungwaru pada bulan Oktober 2023. Pengambilan data menggunakan kuesioner mengenai imunisasi campak kepada responden dan kuesioner monitoring dan evaluasi pelaksanaan program imunisasi kepada petugas puskesmas.

1. Gambaran Umum Pelaksanaan Program Imunisasi di Puskesmas Kedungwaru

Bersumber dari Profil Kesehatan Kabupaten Tulungagung 2022, capaian imunisasi dasar bayi di Puskesmas Kedungwaru terus mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun 2020-2022. Namun untuk tahun 2023, capaian pelaksanaan program imunisasi dasar mengalami penurunan yang cukup rendah pada putaran 1 dan putaran 2. Capaian putaran 1 imunisasi dasar mencapai angka 57,49% dan putaran 2 mengalami penurunan menjadi 47,75%. Diketahui juga terdapat 8 suspek campak di Kecamatan Kedungwaru pada rentang usia 11 bulan - 4 tahun.

2. Identifikasi karakteristik responden

Hasil kuesioner memperoleh sebanyak 70 responden atau 70 KK di Desa Bangoan. Responden didominasi oleh wanita berusia rentang usia 31-40 tahun (40%) dan rentang usia 21-30 tahun (34,3%). Tingkat pendidikan paling tinggi yang dijalani oleh responden, yaitu SMP (41,7%) dan SMA (40,3%). Hampir seluruh dari responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) (95,7%) dan yang lain bekerja sebagai wiraswasta (2,9%) atau karyawan swasta (1,4%). Sebagian besar responden merupakan ibu

dari anak yang ditanyakan (94,3%) dan yang lainnya merupakan nenek dari anak (5,7%).

3. Hasil RCA

Dari pelaksanaan RCA kepada 70 KK, diperoleh jumlah anak sebanyak 99 anak. Hasil wawancara dengan kuesioner menunjukkan sebanyak 6 anak (6,07%) memiliki status imunisasi yang tidak lengkap. Hal ini disebabkan oleh kondisi anak yang sedang sakit saat pelaksanaan imunisasi atau kondisi anak yang ketakutan akan jarum suntik. Diperoleh juga jumlah anak yang belum mendapatkan imunisasi booster campak sebanyak 11 anak (11,11%) dan 52 anak (52,53%) yang belum berada pada masa pemberian booster. Sebagian besar dari responden mendapatkan informasi mengenai kegiatan imunisasi melalui petugas kesehatan (70%). Hasil RCA menunjukkan bahwa dari 70 responden, masih banyak yang memiliki tingkat pengetahuan rendah (54,28%) mengenai penyakit campak.

4. Hasil monitoring dan evaluasi program imunisasi campak Puskesmas Kedungwaru

Hasil monitoring dan evaluasi program imunisasi campak di Puskesmas Kedungwaru dilaksanakan berdasarkan pendekatan sistem dilihat dari komponen input, proses, dan output. Dalam komponen input, seluruh aspek sudah dipenuhi dengan cukup. Dari aspek tenaga, Puskesmas Kedungwaru memiliki 2 dokter, 9 perawat, 15 bidan, dan 240 kader kesehatan yang aktif. Dilihat dari aspek peralatan suntik, Puskesmas Kedungwaru sudah memenuhi seluruh jumlah dan kebutuhan untuk melaksanakan pelayanan imunisasi bagi masyarakat. Dari aspek cold chain, Puskesmas Kedungwaru memiliki 2 lemari es, 2 termometer lemari es, 16 box pendingin, dan 20 *cold pack* yang digunakan dalam distribusi pelaksanaan pelayanan imunisasi di Puskesmas dan di masing-masing posyandu. Alat dalam aspek cold chain sudah memenuhi kebutuhan penyimpanan dan pendistribusian vaksin secara baik kepada masyarakat. Dalam aspek ketersediaan data, Puskesmas

Kedungwaru memiliki 1 data desa risiko atau bukan risiko campak, 1 jadwal pelayanan imunisasi, dan 9 data desa uci. Kelengkapan data imunisasi digunakan dalam pelaporan untuk dinas agar dapat dilakukan evaluasi.

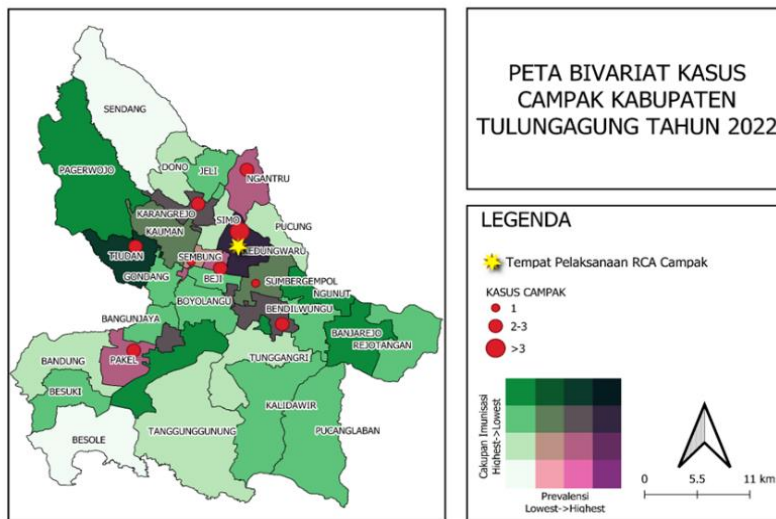
Hasil dari komponen proses menunjukkan bahwa Puskesmas Kedungwaru sudah melaksanakan semua input proses dalam pelaksanaan program imunisasi campak. Terdapat laporan bulanan yang selalu dilaporkan secara rutin, tidak pernah terjadi kekosongan vaksin, pendistribusian vaksin untuk melaksanakan imunisasi diluar dari puskesmas dilaksanakan sesuai dengan prosedur cold chain, dan terdapat uraian tugas ke seluruh petugas. Hasil dari komponen output menunjukkan bahwa di tahun 2023, capaian imunisasi campak masih berada dibawah target yang sudah ditetapkan oleh Puskesmas Kedungwaru. Pada pelaksanaan imunisasi pertama hanya terlaksana pada 57,49% dari 741 sasaran dan pelaksanaan imunisasi kedua terlaksana lebih rendah daripada yang pertama sebesar 47,75% dari 714 sasaran.

Pelaksanaan RCA yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kedungwaru menunjukkan bahwa dibutuhkannya upaya peningkatan cakupan imunisasi dasar dan booster campak di Kabupaten Tulungagung. Diperlukan kerja sama antara pihak puskesmas, dengan bantuan Dinas Kesehatan untuk mengoptimalkan program imunisasi sehingga tidak ada anak yang tidak terimunisasi serta melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi secara rutin agar dapat terus melakukan penemuan anak yang belum diimunisasi diantara masyarakat. Terutama pemberian vaksin booster MMR pada anak usia sekolah, dimana titer antibodi yang terbentuk pada saat imunisasi dasar sudah rendah dan meningkatkan risiko untuk tertular virus campak pada usia yang lebih dewasa.

4.2.4 Mata Kuliah Pemetaan menggunakan QGIS

Pada mata kuliah pemetaan menggunakan *software* QGIS, hasil diolah secara spasial dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung. Data yang digunakan, yaitu prevalensi kasus campak dan cakupan imunisasi campak tahun 2022 di Kabupaten Tulungagung. Hasil dari pemetaan dengan *software* QGIS yang telah dilakukan.

Puskesmas Kedungwaru menjadi puskesmas dengan kasus campak terbanyak, yaitu 8 kasus dan prevalensi kasus 0,0001542. Kasus campak terbanyak kedua dan ketiga terjadi di Puskesmas Ngantru (prevalensi kasus 0,0000957) dan Puskesmas Tulungagung (prevalensi kasus 0,0000890) dengan masing-masing terdapat 3 kasus. Cakupan imunisasi terendah terdapat di Puskesmas Tiudan (71,72%), diikuti oleh Puskesmas Ngunut (72,85%) dan Puskesmas Pagerwojo (81,44).



Dibuat oleh: Tim Magang MBKM by Design BBTCLPP Surabaya 2023

Gambar 4.2 Peta Bivariat Kasus Campak di Kabupaten Tulungagung Tahun 2022

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa wilayah kerja Puskesmas Kedungwaru masuk ke dalam dengan prevalensi kasus campak tinggi dan cakupan imunisasi campak rendah. Cakupan imunisasi campak di Puskesmas

Kedungwaru sebesar 92,52%, masih dibawah target nasional (95%). Selain itu, Puskesmas Tiudan menjadi salah satu wilayah yang perlu diperhatikan karena masuk ke dalam wilayah dengan prevalensi kasus campak sedang dan cakupan imunisasi campak sangat rendah. Prevalensi kasus campak di Puskesmas Tiudan mencapai 0,0000715 (2 kasus).

Uji korelasi *Pearson* diketahui bahwa r hitung sebesar -0,038 dengan p -value 0,837. Hasil r hitung yang sangat kecil menunjukkan korelasi yang sangat kecil antara dua variabel. Nilai korelasi yang negatif menyatakan bahwa hubungan antara dua variabel negatif, artinya apabila cakupan imunisasi campak tinggi maka prevalensi kasus campak rendah. Hasil p -value yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara prevalensi kasus campak dengan cakupan imunisasi campak.

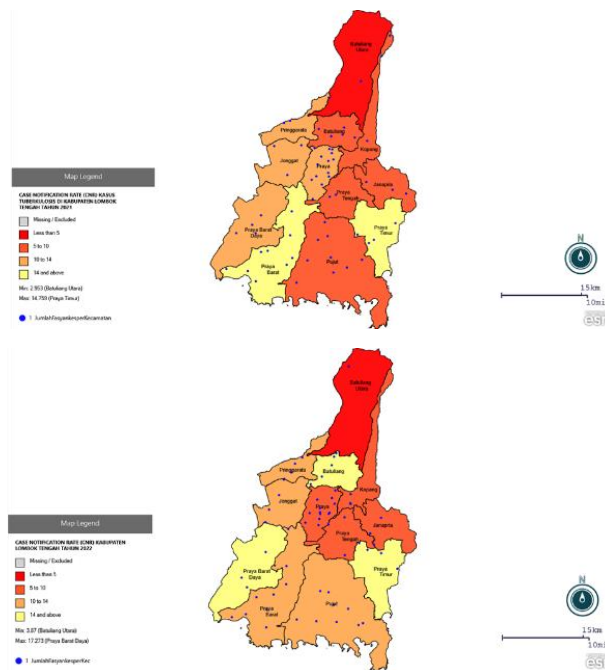
4.2.5 Mata Kuliah Pemetaan menggunakan Epi-Map

Pada mata kuliah pemetaan yang diaplikasikan di tempat magang antara lain pembuatan peta dengan menggunakan Epi Map. Software tersebut diterapkan dalam menganalisis data sekunder laporan penemuan dan pengobatan pasien TB Kabupaten Lombok secara spasial. Data disajikan dalam peta sebaran angka notifikasi kasus atau Case Notification Rate (CNR) dengan jumlah jejaring layanan Tuberkulosis Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kabupaten Lombok Tengah pada tahun 2021-2022. Analisis data menggunakan uji korelasi *Pearson* dengan bantuan software SPSS untuk mengolah data. Pengolahan data diperoleh bahwa :

1. Distribusi penemuan kasus paling banyak yaitu pada Puskesmas (97,2%) dan Rumah Sakit milik Pemerintah (2,8%). Serta tidak ada penemuan kasus pada fasilitas kesehatan milik swasta baik klinik maupun RS swasta.
2. Penemuan kasus Tuberkulosis terbanyak terjadi di kecamatan Praya, yaitu 126 penemuan kasus pada tahun 2021 dan 118 kasus pada tahun

2022 dengan jumlah fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia berjumlah 14 baik RS, Puskesmas, Klinik, maupun pelayanan kesehatan swasta lainnya.

3. Kasus Tuberkulosis paling sedikit dilaporkan di Kecamatan Batuliang Utara (18 kasus dan meningkat menjadi 24 kasus pada tahun berikutnya) dengan fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia hanya terdapat 1 Puskesmas



Gambar 4.3 Peta CNR Tuberkulosis dengan Jumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2021-2022

Tabel 4.1 Korelasi antara Capaian Case Notification Rate (CNR) dengan Jumlah Jejaring Layanan Tuberkulosis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2021

Jumlah jejaring layanan Tuberkulosis Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Tahun 2021			
	N	P-Value	r
Case Notification Rate (CNR) tahun 2021	12	0.164	0.429

Tabel 4.2 Korelasi antara Capaian Case Notification Rate (CNR) dengan Jumlah Jejaring Layanan Tuberkulosis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2022

Jumlah jejaring layanan Tuberkulosis Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Tahun 2022			
	N	P-Value	r
Case Notification Rate (CNR) tahun 2022	12	0.732	0.111

Berdasarkan hasil uji korelasi Pearson terlihat tidak terdapat hubungan yang signifikan antara CNR dengan ketersediaan jejaring TB fasilitas pelayanan kesehatan di Kabupaten Lombok Tengah pada tahun 2021 ($p\text{-value}=0.164 > 0,05$ dan $r = 0.429$) tidak berbeda jauh pada tahun 2022 ($p\text{-value} = 0,732 < 0,05$ dan $r=0,111$). Berdasarkan temuan penelitian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara CNR dengan jumlah fasilitas pelayanan kesehatan. Hal ini dikarenakan adanya faktor lain seperti belum optimalnya *active case finding*, orang dengan gejala TB belum mengakses fasilitas kesehatan, serta orang dengan gejala TB melakukan pencarian pengobatan namun tidak terdiagnosis.

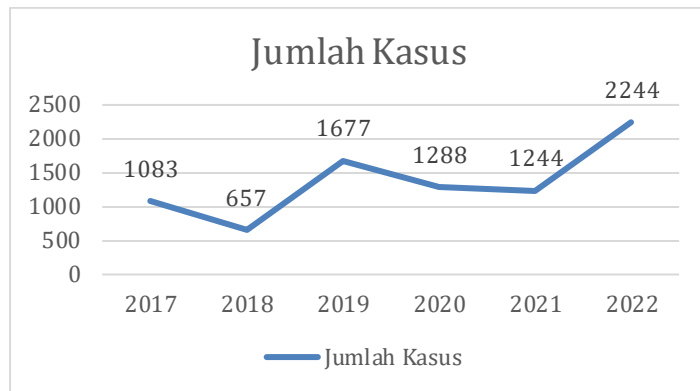
4.3 Gambaran dan Hasil Pelaksanaan Survei Penemuan Kasus TBC di Pondok Pesantren Kabupaten Jombang

4.3.1 Gambaran Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren didasarkan pada indeks kasus atau adanya kasus TBC di pondok pesantren. Pada pelaksanaan kegiatan survei penemuan kasus di Kabupaten Jombang didasarkan pernah adanya kasus TBC pada beberapa tahun lalu bersumber dari Dinas Kesehatan Jombang. Kegiatan melibatkan beberapa pihak di antaranya pihak BBTCLPP Surabaya, Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, Puskesmas Tambakrejo, dan dua pondok pesantren yaitu Pondok pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin. Kedua pondok pesantren yang terpilih menjadi lokasi survei dikarenakan kedua pondok pesantren bersedia dan mau diajak bekerja sama untuk pelaksanaan kegiatan. Pondok Pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin terletak di dusun Tambakberas, desa Tambakrejo, kecamatan Jombang Kabupaten Jombang. Kegiatan telah dilakukan pada hari Jumat, 13 Oktober tahun 2023 dengan sasaran para santri laki-laki dan Perempuan. Data yang didapatkan berupa data primer yaitu hasil dari kuesioner dan data sekunder berupa jumlah kasus TB di kabupaten Jombang dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan kasus TB pada *close contact* di pondok pesantren

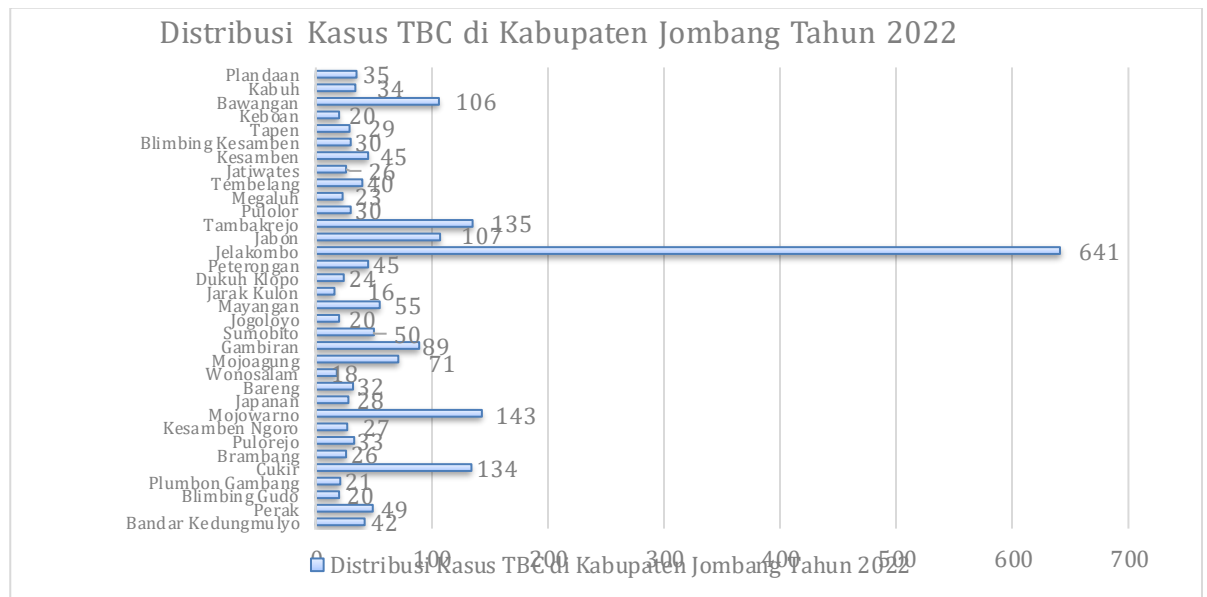
4.3.2 Gambaran Kasus TB di Kab. Jombang

Pengendalian TB di Kab. Jombang memakai strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS)*. Bank dunia menyatakan strategi DOTS sebagai salah satu intervensi kesehatan yang secara ekonomis sangat efektif. Fokus utama DOTS adalah penemuan dan penyembuhan pasien, prioritas diberikan kepada pasien TB menular. Strategi ini akan memutuskan rantai penularan TB dan dengan demikian menurunkan insiden TB di masyarakat.



Gambar 4.4 Tren Kasus TB di Kabupaten Jombang tahun 2017-2022

Grafik di atas menunjukkan tren jumlah kasus TB di Kab. Jombang tahun 2021 (1244 kasus) dan tahun 2020 (1288 kasus) cenderung menurun dibandingkan tahun sebelumnya (1677 kasus). Penurunan kasus ini salah satunya disebabkan adanya pandemi Covid-19 sehingga angka kunjungan pasien menurun. Namun, setelahnya kembali meningkat tajam tahun 2022 (2244 kasus) dengan kenaikan 1000 kasus.



Gambar 4.5 Distribusi kasus TB tahun 2022 berdasarkan wilayah puskesmas

Berdasarkan diagram di atas diketahui distribusi kasus TB terbanyak di wilayah Puskesmas Jelakombo (641 kasus), Mojowarno (143 kasus), dan Tambakrejo (135 kasus).

Permasalahan yang ada terkait pengendalian TB di Kab. Jombang, meliputi :

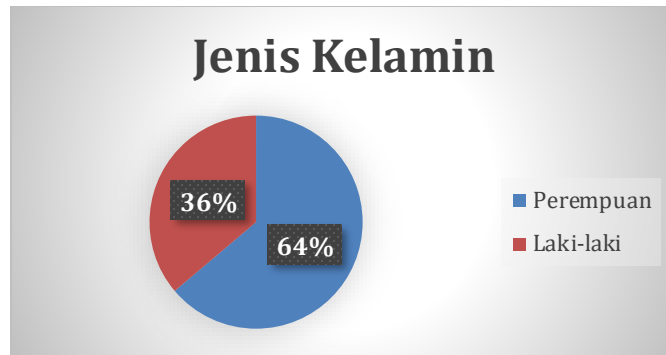
1. Optimalisasi keterlibatan stake holder dan masyarakat yang masih kurang
2. Perluasan jejaring layanan TBC yang masih kurang dikarenakan masih ada 21 DPM yang belum melaksanakan kerjasama dengan program TBC.
3. Keterlibatan komunitas atau akademisi masih perlu belum meluas
4. Optimalisasi kolaborasi TBC-DM yang kurang optimal
5. Penemuan kasus anak dengan TBC masih 70%
6. Masih 4,64% atau 140 kontak serumah yang diberikan TPT (terapi pencegahan tuberkulosis)
7. Terbatasnya dari segi pendanaan

4.3.3 Gambaran Karakteristik Responden

Berdasarkan adanya temuan kasus TB pada Pondok Pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin maka dilakukan skrining penemuan kasus TB baru pada kontak kasus TB tersebut. Sasaran skrining adalah para santri baik laki-laki maupun perempuan yang merupakan teman sekamar atau sekelas dari terakhir adanya status positif TB yang dinyatakan petugas kesehatan. Jumlah santri yang diskining sebanyak 212 orang.

Dari santri yang diskining diperoleh 47 santri yang memiliki gejala batuk. Namun, yang diperiksa sputumnya hanya sebanyak 28 santri karena sisanya memiliki jenis batuk yang kering sehingga tidak bisa diperiksa dahaknya. Selanjutnya santri tersebut menjadi responden untuk dilakukan pemeriksaan sputum disertai wawancara menggunakan kuesioner. Berdasarkan hasil wawancara diketahui gambaran karakteristik responden

1. Jenis Kelamin

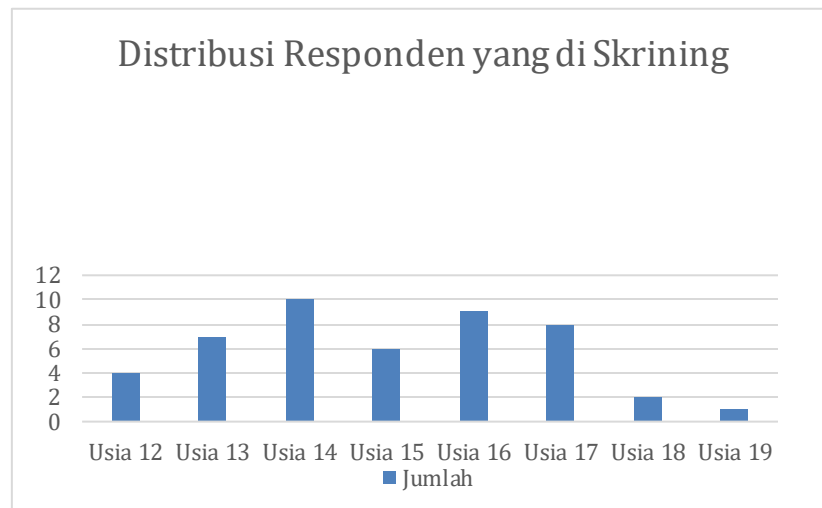


Gambar 4.6 Distribusi jenis kelamin responden

Responden yang diskriming terdiri dari 17 (36%) laki-laki dan 30 (64%) perempuan.

2. Usia

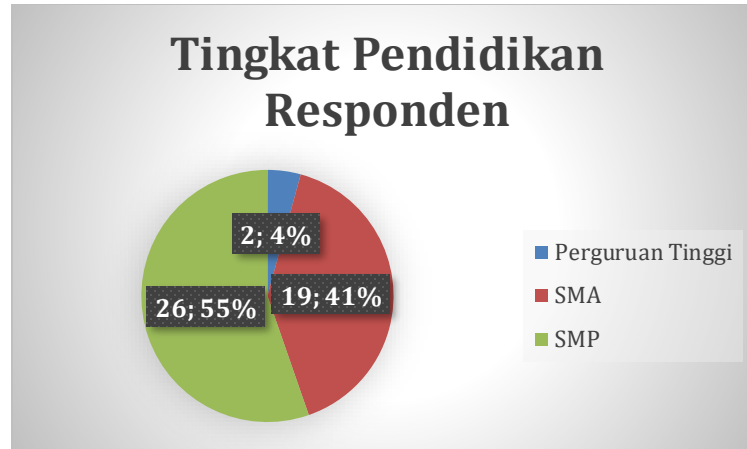
a. Distribusi usia responden yang di skining



Gambar 4.7 Distribusi usia responden

Distribusi usia responden yang diskriming terbanyak ada di rentang usia 14 tahun sebanyak 10 orang (21,27%).

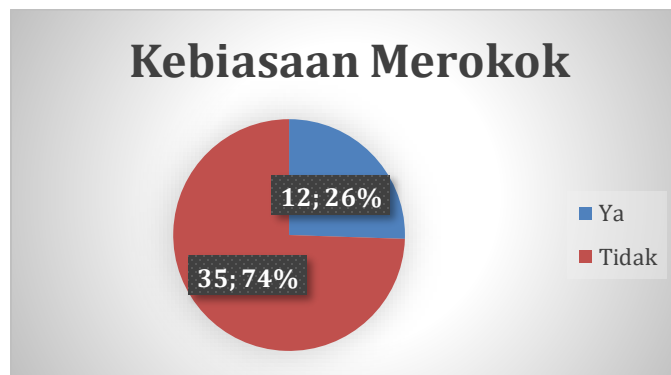
3. Tingkat pendidikan



Gambar 4.9 Distribusi tingkat pendidikan responden

Tingkat pendidikan responden yang di skrining di Pondok Pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin yang terangkum dalam kuisisioner yaitu para santri paling banyak di tingkat SMP sebanyak 26 orang (55%), SMA/MA sebanyak 19 orang (41%), dan perguruan tinggi sebanyak 2 orang (4%).

4. Kebiasaan merokok



Gambar 4.10 Distribusi kebiasaan merokok responden

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok sebesar 12 orang (26%).

4.3.4 Gambaran Hasil Pemeriksaan TB pada Responden

Hasil pemeriksaan TCM dari seluruh responden (28 orang) yang diperiksa sputumnya tidak ditemukan adanya *Mycobacterium TB* (negatif).

4.3.5 Gambaran Faktor Risiko TB

1. Perilaku

Perilaku terdiri dari pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan tindakan (*practice*). Berdasarkan pengisian kuisioner diketahui gambaran pengetahuan terkait definisi penyakit TB dan gejalanya, serta perilaku responden di Pondok pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin yang menjadi faktor risiko penyebaran dan penularan TB. Gambaran faktor risiko responden sebagai berikut:

Tabel 4.3 Faktor Risiko di Pondok Pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin

Faktor Risiko	An-Najiyah		Al-Muhibbin	
	N	%	N	%
- Pengetahuan:				
Penyebab dan penularan				
Percikan dahak penderita TB	22	88	13	59,09
Pukulan dada	4	16	1	4,54
Kutukan	0	0	1	4,54
Keturunan	9	36	11	50
Polusi udara	20	80	8	36,36
Menggunakan alat makan yang sama dengan orang yang sakit TB	22	88	10	45,45
Lainnya	0	0	0	0
- Gejala TB				
Batuk berdahak > 2 minggu				
Sesak nafas	21	84	15	68,18
Nyeri dada	24	96	9	40,90
Berat badan menurun	22	88	12	54,54
Demam	22	88	14	63,63

Faktor Risiko	An-Najiyah		Al-Muhibbin	
	N	%	N	%
Keringat malam	20	80	13	59,09
Nafsu makan berkurang	23	92	11	50
Lainnya	20	80	11	50
	0	0	0	0
- Gejala yang dialami responden				
Batuk	9	36	8	36,36
Demam	4	16	2	9,09
Keringat malam tanpa aktivitas	8	19	4	18,18
Penurunan berat badan tanpa sebab jelas	6	10	4	18,18
Sesak nafas dan nyeri dada	11	19	7	31,81
Penurunan nafsu makan	9	16	7	31,81
- Perilaku :				
Tidak tutup mulut saat batuk	2	8	3	13,63
Tidak menutup mulut dengan saputangan/tisu	10	40	12	54,54
Tidak menjemur peralatan tidur secara teratur	16	64	16	72,72
Tidak ada jendela	1	4	1	4,54
Tidak membuka jendela setiap pagi	1	4	3	13,63
Menggunakan alat makan bergantian	16	64	9	40,90

Hasilnya menunjukkan dari segi pengetahuan, sebagian besar pengetahuan responden di Pondok pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin tentang penyebab dan penularan TB tergolong baik dikarenakan jawaban tertinggi menunjukkan jawaban yang benar. Responden sebanyak 88% di Pondok pesantren An-Najiyah

menjawab bahwa penyebab TB dikarenakan percikan dahak penderita TB dan menggunakan alat makan yang sama dengan penderita TB. Sedangkan di Pondok pesantren Al-Muhibbin sebanyak 59,09% menjawab bahwa penyebab TB dikarenakan percikan dahak penderita TB dan 45,45% menggunakan alat makan yang sama dengan penderita TB.

Sebagian sikap dan tindakan responden di Pondok pesantren An-Najiyah dan Pondok pesantren Al-Muhibbin menunjukkan masih kurang baik dan berisiko penularan TB. Sebagian besar responden di Pondok pesantren An-Najiyah dan Pondok pesantren Al-Muhibbin telah menutup mulut ketika batuk namun rata-rata setengah dari santri yang diskriming tidak menggunakan saputangan atau tisu saat menutup mulut dengan besaran di Pondok pesantren An-Najiyah 40% dan Pondok pesantren Al-Muhibbin 54,54%. Para santri sebagian besar di Pondok pesantren An-Najiyah 65% dan Pondok pesantren Al-Muhibbin 72,72% tidak menjemur peralatan tidur secara teratur. Sebagian besar kamar responden di kedua pondok pesantren memiliki jendela tetapi masih ada responden yang tidak membuka jendela tersebut setiap hari seperti di Pondok pesantren An-Najiyah ada 4% dan di Pondok pesantren Al-Muhibbin 13,63%. Sebagian besar responden di Pondok pesantren An-Najiyah 64% dan Pondok pesantren Al-Muhibbin 40,90% menggunakan alat makan bergantian.

Penyakit TB merupakan penyakit paru yang ditularkan lewat droplet atau lendir yang berasal dari paru-paru (droplet yang keluar dengan cara dibatukkan). Berbeda dengan penyakit saluran nafas atas yang infeksiya di tenggorokan, kemungkinan besar alat makan penderita mengandung kuman penyakit. Sedangkan bila penderita TB menggunakan gelas atau sendok, dan tidak batuk di sekitar alat makan tersebut, maka bakteri tidak akan menyebar disana. Karena masih adanya potensi penularan, penggunaan satu alat makan bergantian tidak disarankan. Beberapa responden tidak membuka jendela rumah/kamar dan tidak menjemur peralatan tidur sehingga bakteri yang ada disana dapat bertahan dengan baik.

Secara umum sebagian besar responden tahu apa dan bagaimana harus bersikap/bertindak selama proses pengobatan, tetapi pada praktiknya tidak sesuai. Notoatmodjo (2011) menyatakan bahwa pengetahuan yang baik belum tentu memiliki peranan penting untuk melakukan tindakan yang baik, karena sangat sulit untuk mengubah perilaku seseorang. Sebaliknya, seseorang dapat melakukan suatu tindakan baru tanpa mengetahui adanya makna dari rangsangan yang dapat diterimanya.

2. Lingkungan

Dari hasil pengamatan beberapa kamar di kedua Pondok pesantren didapatkan hasil bahwa rata-rata jumlah penghuni dalam kamar responden di Pondok pesantren An-Najiyah adalah 6 orang dengan tiap kamar dengan luas berkisar 20m^2 . Sehingga rata-rata kepadatan hunian $\pm 3,3\text{ m}^2/\text{orang}$. Rata-rata Jumlah penghuni dalam kamar responden di Pondok pesantren Al-Muhibbin adalah 22 orang tiap kamar dengan luas berkisar 96 m^2 . Sehingga rata-rata kepadatan hunian $\pm 4,36\text{ m}^2/\text{orang}$. Meski, hasil analisis keduanya tidak didasarkan pada keseluruhan kamar responden namun dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa kondisi di Pondok pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin belum memenuhi persyaratan kesehatan perumahan berdasarkan Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 terkait kepadatan hunian yang ideal adalah $\geq 8\text{ m}^2/\text{orang}$. Kondisi Lingkungan rumah yang padat dan kumuh akan memudahkan penularan TB.

Berdasarkan hasil wawancara responden di kedua Pondok pesantren sebagian besar ventilasi kamarnya belum memenuhi syarat kesehatan yaitu $< 10\%$ luas lantai. Hal terpenting dalam mencegah penularan TB di dalam rumah adalah membuat sirkulasi udara yang baik dan ada sinar matahari yang masuk. Karena kuman TB lemah terhadap sinar matahari. Sirkulasi udara yang buruk membuat kuman TB sulit diberantas sehingga berpotensi penularan pada penghuninya terlebih jika daya tahan tubuh buruk.

4.4 Analisis Pelaksanaan Kegiatan Survei Penemuan Kasus TBC di Pondok Pesantren Kabupaten Jombang

4.4.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada kegiatan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren di Kabupaten Jombang dilakukan dengan pendekatan system, menggunakan metode *indepth interview* dan observasi langsung saat kegiatan sedang berlangsung.

a. Input

Input merupakan hal-hal yang diperlukan untuk jalannya kegiatan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren di Kabupaten Jombang. Hasil input yaitu berupa:

1. *Man*

Kegiatan melibatkan pihak dari dalam dan BBTKLPP yaitu Pak Slamet dan Bu dr. Evi sebagai penanggungjawab program kegiatan survei penemuan kasus tuberkulosis dari pihak BBTKLPP Surabaya dengan biasanya ditemani satu orang dari sanitarian dan satu orang dari surveilans. Biasanya sanitarian dan surveilans yang ditunjuk bergantung dari kesediaan jadwal yang kosong. Sedangkan pihak dari luar yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, Puskesmas Tambakrejo, dan pengurus dua pondok pesantren yaitu Pondok pesantren An-Najiyah dan Al-Muhibbin.

2. *Money*

Sumber anggaran yang digunakan dalam kegiatan berasal dari anggaran dana di substansi surveilans epidemiologi BBTKLPP Surabaya.

3. *Method*

Kegiatan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren di Kabupaten Jombang dilaksanakan dengan metode skrining menggunakan kuesioner sedangkan diagnosis penemuan kasus menggunakan pemeriksaan TCM yang dilakukan oleh Pihak Puskesmas Tambakrejo.

4. *Market*

Kegiatan survei penemuan kasus TB memiliki sasaran kepada tempat khusus di mana pada kegiatan ini yaitu kepada pondok pesantren. Pijakan market yang dipilih adalah pondok pesantren yang memiliki riwayat kasus positif TBC maksimal 3 bulan sebelumnya. Hal tersebut dilakukan untuk persyaratan pemenuhan syarat lokasi dan sampel yang akan digunakan sebagai responden survei penemuan kasus atau skrining yang akan dilakukan.

5. *Material*

Sarana dan prasarana yang digunakan dalam kegiatan meliputi alat tulis dan lembar kuesioner yang digunakan untuk skrining, pot untuk tempat dahak. Keseluruhan material dipersiapkan oleh pihak BBTCLPP Surabaya.

6. *Machine*

Diagnosis kasus positif tuberkulosis didasarkan pada hasil pemeriksaan dahak menggunakan metode TCM (Tes Cepat Molekuler) yang dilakukan dari pihak Puskesmas Tambakrejo. Segala alat yang diperlukan untuk melakukan TCM disediakan oleh pihak puskesmas dengan bahan baku sputum berasal dari dahak santri yang dikumpulkan menggunakan pot.

7. *Time*

Waktu pelaksanaan kegiatan survei penemuan kasus dilakukan satu hari dengan langsung melakukan skrining di dua pondok pesantren yang berbeda.

8. *Information*

Informasi terkait pelaksanaan survei penemuan kasus TB disampaikan dari Dinas Kesehatan ke beberapa pondok pesantren yang ada di Kabupaten Jombang. Selanjutnya pondok pesantren yang bersedia akan menjadi lokasi kegiatan survei penemuan kasus

b. Proses

Hasil input yang telah diperoleh akan diproses untuk mendapatkan output yang diharapkan. Proses yang dilakukan adalah:

1). Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan ketika pelaksanaan survei berupa data skrining yang meliputi data responden, riwayat, pengetahuan meliputi gejala dan tanda TB, gejala yang dialami responden, perilaku, dan observasi lingkungan. Terakhir, data yang dikumpulkan berupa hasil pemeriksaan sputum yang dikeluarkan dari pihak Puskesmas Tambakrejo. Hasil pemeriksaan memerlukan waktu yang bergantung dari pihak Puskesmas, tetapi BBTKLPP mengharapkan seluruh hasil pemeriksaan bisa keluar dalam jangka waktu 2 minggu.

2). Pengolahan data

Data yang telah terkumpul akan diolah untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Pengolahan data berupa analisis data yang dijelaskan secara deskriptif dengan bantuan grafik ataupun tabel untuk menggambarkan hasil survei penemuan kasus tuberkulosis di pondok pesantren dilihat faktor risiko dari segi pengetahuan, perilaku, dan kondisi lingkungan pondok pesantren.

3). Diseminasi informasi

Data yang telah diolah kemudian menghasilkan laporan yang berisi hasil skrining, hasil pemeriksaan sputum, dan saran rekomendasi yang diberikan dari pimpinan BBTKLPP Surabaya kepada pelaksana yaitu Dinas Kesehatan Jombang. Saran serta rekomendasi yang diberikan bertujuan agar penatalaksanaan pencegahan tuberkulosis di pondok pesantren menjadi lebih diperhatikan baik dari segi lingkungan maupun faktor perilaku dari para santri agar menerapkan perilaku hidup sehat dan bersih.

c. Output

Hasil dari kegiatan survei penemuan kasus tuberkulosis di pondok pesantren berupa kasus positif dari pemeriksaan sputum dan laporan analisis faktor risiko kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang sebagai *feedback* yang diberikan dari pihak BBTKLPP Surabaya. Harapannya dari

feedback yang diberikan, maka pihak Dinas segera menindaklanjuti kasus yang ada bisa dengan skrining dengan lingkup lebih khusus, melaksanakan isolasi, dan lainnya.

Tabel 4.4 Perbandingan Harapan dan Kenyataan Seluruh Komponen

Metode Sistem

No.	Komponen	Bagian	Harapan	Kenyataan
1.	Input	<i>Man</i>	Seluruh lintas sektor dapat terlibat dalam kegiatan	Seluruh pihak terlibat yaitu pihak BBTKLPP Surabaya, Dinkes Jombang, Puskesmas Tambakrejo, dan pondok pesantren.
2.		<i>Money</i>	Seluruh anggaran berasal dari BBTKLPP Surabaya	Seluruh anggaran telah terpenuhi dari BBTKLPP Surabaya
3.		<i>Method</i>	Skrining menggunakan kuesioner sedangkan pemeriksaan TCM	Telah sesuai dengan yang diharapkan
4.		<i>Market</i>	Pijakan pondok pesantren yang dipilih adalah pondok pesantren yang memiliki riwayat kasus positif TBC maksimal 3 bulan sebelumnya	Pondok pesantren yang dipilih kurang tepat karena riwayat kasus positif TB terjadi di pondok pesantren beberapa tahun yang lalu.
5.		<i>Material</i>	Alat tulis, lembar kuesioner untuk	Seluruh material telah disediakan lengkap oleh

No.	Komponen	Bagian	Harapan	Kenyataan
			skrining, dan pot untuk tempat dahak.	pihak BBTCLPP Surabaya
6.		<i>Machine</i>	Alat untuk melakukan TCM disediakan oleh pihak puskesmas	Telah sesuai dengan yang diharapkan
7.		<i>Time</i>	Kegiatan dilakukan satu hari mencakup dua pondok pesantren	Telah sesuai dengan yang diharapkan
8.		<i>Information</i>	Informasi pelaksanaan kegiatan survei disampaikan Dinkes ke pondok pesantren	Dinkes telah menyampaikan informasi dan mendapatkan izin dari pondok pesantren
9.	Proses	Pengumpulan data	Data yang dikumpulkan berupa data skrining yang terkumpul satu hari dan data seluruh hasil pemeriksaan sputum keluar dalam jangka waktu 2 minggu.	Data skrining telah dikumpulkan tepat waktu, tetapi hasil pemeriksaan sputum hanya keluar sebagian dalam waktu 2 minggu
10.		Pengolahan data	Analisis data yang dijelaskan secara deskriptif	Telah sesuai dengan yang diharapkan
11.		Diseminasi Informasi	Saran dan rekomendasi dari hasil laporan dari BBTCLPP ke Dinkes	<i>Feedback</i> informasi telah diberikan kepada Dinkes

No.	Komponen	Bagian	Harapan	Kenyataan
12.	Output	Laporan Hasil	Adanya hasil evaluasi dari Dinkes terhadap kelanjutan <i>feedback</i> dari BBTCLPP Surabaya	Belum adanya hasil evaluasi dari Dinkes sebagai tindak lanjut <i>feedback</i> yang diberikan

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan pada tiap komponen pada data di atas, maka ditemukan beberapa masalah yang selanjutnya akan dilakukan penentuan prioritas masalah.

Tabel 4.5 Identifikasi Masalah

Kriteria	Permasalahan
Input	1. Pondok pesantren yang dipilih sebagai responden skrining kurang tepat
Proses	1. Hasil pemeriksaan sputum hanya keluar sebagian dalam waktu 2 minggu
Output	1. Tidak ada evaluasi dari Dinkes Jombang terhadap hasil <i>feedback</i> yang telah diberikan BBTCLPP Surabaya

4.4.2 Penentuan Prioritas Masalah

Penentuan prioritas masalah untuk permasalahan yang berhasil diidentifikasi melalui metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*). Berikut merupakan hasil analisis USG.

Tabel 4.5 Penentuan Prioritas Masalah dengan Metode USG

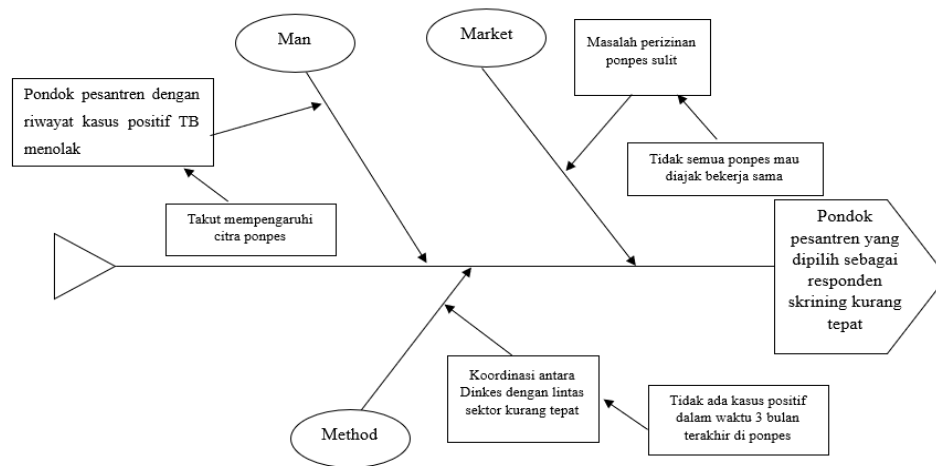
Permasalahan	U	S	G	Total Skor	Ranking Prioritas
Pondok pesantren yang dipilih sebagai responden skrining kurang tepat	5	5	4	14	I

Permasalahan	U	S	G	Total Skor	Ranking Prioritas
Hasil pemeriksaan sputum hanya keluar sebagian dalam waktu 2 minggu	5	4	3	12	II
Tidak ada evaluasi dari Dinkes Jombang terhadap hasil <i>feedback</i> yang telah diberikan BBTKLPP Surabaya	3	4	3	10	II

Berdasarkan hasil analisis USG menunjukkan bahwa prioritas masalah dalam kegiatan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren adalah pemilihan lokasi pondok pesantren yang kurang tepat untuk digunakan sebagai tempat pelaksanaan skrining. Hal ini menunjukkan bahwa lokasi yang dipilih kurang sesuai dengan tujuan atau harapan yang ingin dicapai dari pihak BBTKLPP Surabaya.

4.4.3 Penentuan Penyebab Masalah

Prioritas masalah yaitu terkait pondok pesantren yang dipilih sebagai responden skrining kurang tepat. Analisis masalah kemudian dilakukan untuk menentukan penyebab masalah menggunakan metode *fish bone* atau tulang ikan. Penentuan penyebab masalah pada tulang ikan menggunakan metode 6M2T1I, namun tidak semua kriteria digunakan.



Gambar 4.12 Metode Fishbone

Terdapat tiga pokok penyebab masalah dari lokasi pondok pesantren yang dipilih sebagai responden skrining kurang tepat berdasarkan diagram *fishbone* yang telah dibuat yaitu :

1. Tidak ada kasus positif dalam waktu 3 bulan terakhir di ponpes
2. Tidak semua pondok pesantren mau diajak bekerja sama
3. Takut mempengaruhi citra pondok pesantren

4.4.4 Alternatif Solusi

Penyebab masalah telah diketahui dengan menggunakan metode diagram tulang ikan atau *fishbone*. Penyebab masalah yang ada terjadi pada pihak luar yang menjadi lintas sektor yang diajak bekerja sama oleh pihak BBTCLPP Surabaya. Selanjutnya diberikan alternatif solusi dari setiap penyebab permasalahan yang terjadi. Alternatif solusi yang bisa ditawarkan agar permasalahan dapat ditangani atau program dapat berjalan lebih baik yaitu :

1. Penegakan syarat pelaksanaan skrining harus di pondok pesantren dengan riwayat kasus tuberkulosis dalam waktu 3 bulan terakhir melalui kebijakan yang dibuat oleh pihak Kabupaten/Provinsi.

2. Dari pihak pemerintah daerah mengeluarkan peraturan bahwa setiap pondok pesantren yang sudah ditunjuk sebagai lokasi dan responden kegiatan skrining tidak boleh menolak.
3. Pelaksanaan promosi kesehatan dari Dinkes kepada setiap pondok pesantren melalui pos kesehatan pesantren (Poskestren) agar bisa lebih mengerti tujuan dan manfaat dari pelaksanaan skrining tuberkulosis di pondok pesantren serta menjadikan puskesmas sebagai perantara yang menghubungkan antara pos kesehatan pesantren (Poskestren) dengan Dinkes terkait pelaporan kasus positif tuberkulosis secara rutin untuk diperbarui.

4.5 Kendala Pelaksanaan MBKM by Design FKM UNAIR

Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan MBKM *by Design* FKM Unair yaitu :

1. Kejelasan mengenai pelaksanaan MBKM yang masih belum sejalan antara pihak instansi dan pihak FKM
2. Pemberian pedoman yang tidak diberikan di awal magang sehingga menyulitkan pelaksanaan untuk mengetahui capaian apa saja yang ingin diraih.
3. Kurang maksimal dalam mengikuti kegiatan-kegiatan yang ada di tempat magang karena memiliki kewajiban tambahan untuk menyelesaikan project berkaitan tugas mata kuliah.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kemenkes yang berada dan bertanggungjawab kepada Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) yang memberikan pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit melalui upaya deteksi dan respon dini faktor risiko penyakit dan kejadian penyakit melalui upaya uji, kaji, dan solusi. BBTKLPP saat ini dalam masa transformasi dan integrasi menuju Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat Surabaya.
2. Pelaksanaan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren dilaksanakan di dua pondok pesantren di Kabupaten Jombang dengan melibatkan lintas sektor. Kegiatan menggunakan metode skrining dengan wawancara. Sasaran responden yang diskriming sebanyak 212 santri. Pengumpulan data dilakukan dengan skrining dan pemeriksaan sputum oleh puskesmas. Data yang dihasilkan akan diolah oleh BBTKLPP kemudian dijadikan *feedback* kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.
3. Dari hasil identifikasi masalah didapatkan 3 permasalahan dengan prioritas masalah yang terpilih menggunakan metode USG yaitu permasalahan pondok pesantren yang dipilih sebagai responden skrining kurang tepat permasalahan, kemudian dengan menggunakan *fishbone* diketahui penyebab masalah ada di 3 hal yaitu man, market, dan method. Alternatif solusi yang ditawarkan dalam menyelesaikan penyebab masalah adalah penegakan syarat pelaksanaan skrining dengan kebijakan yang dibuat oleh pihak Kabupaten/Provinsi, pihak pemerintah daerah mengeluarkan peraturan bahwa setiap pondok pesantren yang sudah ditunjuk sebagai lokasi dan responden kegiatan skrining tidak boleh menolak, dan pelaksanaan promosi kesehatan dari Dinkes kepada setiap pondok

pesantren agar bisa lebih mengerti tujuan dan manfaat dari pelaksanaan skrining tuberkulosis di pondok pesantren.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah kegiatan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren harus dilaksanakan dengan pijakan atau latarbelakang skrining yang memenuhi ketentuan syarat suatu pondok pesantren dijadikan lokasi dan sampel agar sasaran skrining menjadi tepat dan dana yang digunakan menjadi tidak sia-sia. Pengoptimalan kerja sama lintas sektor dengan memperhatikan ketentuan yang seharusnya menjadi hal yang harus terus diupayakan agar pelaksanaan survei penemuan kasus TB menjadi efektif dan efisien. Dalam hal ini, pemerintah daerah di Kabupaten maupun Provinsi memiliki peranan penting untuk membuat peraturan atau kebijakan yang mendukung pelaksanaan skrining penemuan kasus tuberkulosis di pondok pesantren menjadi lebih optimal dan bisa menghasilkan hal yang diharapkan yaitu terdeteksinya kasus dan penyebaran tuberkulosis menjadi dapat dikendalikan atau dihentikan di wilayah pondok pesantren.

DAFTAR PUSTAKA

- Eka Anggraeni, D., Ratna Rahayu Epidemiologi dan Biostatistika, S., & Ilmu Kesehatan Masyarakat, J. (2018). *HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH AND DEVELOPMENT GEJALA KLINIS TUBERKULOSIS PADA KELUARGA PENDERITA TUBERKULOSIS BTA POSITIF* Info Artikel.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Dewi Nugrahani, A., Mulki Abdul Azis, M., & Fauziah Agustin, D. (2018). Penerapan Teknologi Mutakhir Intranasal Low Intensity LASER Therapy (ILILT) 650 nm untuk Mereduksi Viskositas Darah dan Mencegah Aktivasi NAD(P)H Oxidase (Nox) Sebagai Tatalaksana Efektif Ameliorasi Homeostasis pada Penderita Hipertensi. In *JIMKI* (Vol. 6, Issue 2).
- Ummy A'isyah Nurhayati *, A. A. F. S. (2023). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* (Vol. 1).
- Dewi Kristini, T., Hamidah, R., Kesehatan Masyarakat, F., Muhammadiyah Semarang, U., & Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, D. (t.t.). Potensi Penularan Tuberculosis Paru pada Anggota Keluarga Penderita. Dalam *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia* (Vol. 15, Nomor 1). <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi>,
- KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA*. (n.d.).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran : Tata Laksana Tuberculosis*.
- Septianto, A. 2019. *Pengertian Fishbone Diagram Diagram*. [online] Academia.edu. (https://www.academia.edu/7664830/Pengertian_Fishbone_Diagram_Diagram. Diakses pada 23 Desember 2022).
- Utari, E. and Wahyuni, I., 2020. Analisis Matriks USG (Urgency, Seriousness and Growth) Banten Mangrove Center Bagi Masyarakat Kelurahan Sawah Luhur Kecamatan Kasemen Kota Serang. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 15(2). (<http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/biodidaktika/article/view/8720>, diakses pada 6 November 2022).

LAMPIRAN

Lampiran I. Surat Permohonan Magang dari FKM



UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Kampus C Jl. Dr. Ir. H. Soekarno, Mulyorejo, Surabaya 60115 Telp. (031) 5920948 Fax (031) 5924618
Laman : <https://fkm.unair.ac.id>, e-mail : info@fkm.unair.ac.id

Nomor : 7064/UN3.FKM/I/PK.02/2023
Lampiran : Satu Berkas
Hal : Perubahan peserta magang MBKM *by design*
Tahun 2023

21 Agustus 2023

Yth. Kepala Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
(BBTKLPP) Kota Surabaya
Jl. Tenggilis Tengah No. 4, Kec. Tenggilis Mejoyo
Kota Surabaya – Jawa Timur 60292

Menyusuli surat kami nomor 5737/UN3.FKM/I/PK.02/2023 tanggal 15 Juni 2023 dengan Hal Permohonan izin magang MBKM Tahun 2023, dengan ini kami mengirimkan perubahan nama peserta magang MBKM *by design* oleh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan nama mahasiswa sebagai berikut (terlampir) yang akan dilaksanakan pada 1 Oktober 2023 sampai dengan 31 Desember 2023. Adapun alasan mahasiswa yang tidak dapat melanjutkan kegiatan tersebut karena diterima sebagai peserta Magang dan Studi Independent Bersertifikat (MSIB) oleh Kementerian Pendidikan, Budaya, Riset dan Teknologi.

Atas perhatian dan bantuan Saudara kami sampaikan terima kasih.



a.n. Dekan
Wakil Dekan
Prof. Dr. Nyoman Anita Damayanti, drg., M.S.
NIP 196202281989112001

Tembusan :

1. Dekan
2. Ketua Departemen Departemen EBIOF
3. Ketua Divisi Epidemiologi
FKM UNAIR



UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Kampus C Jl. Dr. Ir. H. Soekarno, Mulyorejo, Surabaya 60115 Telp. (031) 5920948 Fax (031) 5924618
Laman : <https://fkm.unair.ac.id>, e-mail : info@fkm.unair.ac.id

Lampiran surat nomor 7064/UN3.FKM/I/PK.02/2023

DAFTAR NAMA MAHASISWA DAN INSTANSI MAGANG MBKM BY DESIGN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Semula

No	Nama Mahasiswa	NIM	Lokasi Instansi	Dosen Pembimbing Akademik
1.	Qiara Hasna Azzahro	102011133126	BBTKLPP Surabaya	Dr. M. Atoillah Isfandiari, dr., M.Kes. dan Arina Mufida Ersanti, SKM, M.Epid
2.	Cindy Dwi Pramesti	102011133072		

Menjadi

No	Nama Mahasiswa	NIM	Lokasi Instansi	Dosen Pembimbing Akademik
1.	Qiara Hasna Azzahro	102011133126	BBTKLPP Surabaya	Dr. Lucia Y. Hendrati, SKM. M.Kes dan Arina Mufida Ersanti, SKM, M.Epid
2.	Cindy Dwi Pramesti	102011133072		
3.	Ulfa Mudia Sari	102011133078		
4.	Andini Tania Zethira	102011133232		
5.	Khansa Khairunnisa	102011133113		

Lampiran II. Surat Penerimaan Magang dari BBTKLPP Surabaya



Nomor : KP.01.06/1/2373/2023 18 September 2023
Lampiran : -
Hal : Balasan Surat Permohonan Magang

Kepada Yth,
Wakil Dekan Universitas Airlangga Surabaya
Kampus C, Mulyorejo
Surabaya

Menindaklanjuti surat Wakil Dekan Universitas Airlangga Surabaya No. 7064/UN3.FKM/II/PK.02/2023 tanggal 21 Agustus 2023 Perihal Permohonan Magang, kami sampaikan hal sebagai berikut:

1. BBTKLPP Surabaya merupakan salah satu UPT. Kemenkes yang memiliki fungsi pelaksanaan pendidikan dan pelatihan.
2. Berkaitan dengan Rencana Magang yang akan dilaksanakan pada kurun waktu antara 01 Oktober s/d 31 Desember 2023, pada prinsipnya kami setuju untuk dilaksanakannya kegiatan tersebut.
3. Berkenaan hal tersebut, diinformasikan bahwa:
 - Perjanjian kerjasama antara pihak kampus dan BBTKLPP Surabaya telah disepakati
 - Peserta melakukan pengisian data melalui link <https://bit.ly/DataPKL2023>
 - Pola tarif PNBPN BBTKLPP Surabaya sesuai ketentuan, kode billing PNBPN akan dibuat pada saat pelaksanaan kegiatan dan pembayaran dilakukan setelah kode billing diterbitkan
 - Akomodasi dan konsumsi menjadi tanggung jawab masing-masing peserta
 - Apabila terjadi kerusakan alat-alat laboratorium atau hal lain yang tidak diinginkan akan menjadi tanggung jawab peserta/ instansi pengusul
 - Selama kegiatan agar tetap melaksanakan protokol kesehatan
4. Informasi dan koordinasi lebih lanjut dapat disampaikan melalui Unit Diklat Dan Magang, Efi Sriwahyuni, SKM, HP. 085648171974 atau email : info@btklsby.go.id.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.




Kepala,





Slamet Mulsiswanto

LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrawati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 2 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Pembekalan pelaksanaan magang serta sambutan magang dari kepala BBTKLP, dosen pembimbing akademik, serta dosen pembimbing di lapangan • Menyusun jadwal rencana kegiatan yang akan dilakukan di tempat magang dalam 3 bulan ke depan 	
2	Selasa, 3 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan tugas magang untuk membantu penginputan data surveilans resistensi obat kusta Kabupaten NTT ke dalam excel. 	
3	Rabu, 4 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan tugas magang untuk melakukan penginputan data surveilans filariasis Kabupaten Malaka • Melaksanakan tugas magang untuk membantu penginputan data surveilans resistensi obat kusta Kabupaten Bima ke dalam excel. • Melakukan diskusi dengan dosen pembimbing lapangan di instansi terkait data project magang yang berkaitan dengan mata kuliah yang 	

		<p>dibutuhkan</p> <ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi terkait project magang berkaitan seluruh tugas mata kuliah dengan Bu Sisca selaku dosen pembimbing di instansi untuk menentukan data penyakit apa yang digunakan. 	
4	Kamis, 5 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan tugas magang untuk melakukan penginputan data kecacangan Berdiskusi dengan Pak Slamet terkait rencana skrining tuberkulosis yang dilakukan pada sasaran santri di pondok pesantren Kabupaten Jombang di minggu depan. Melakukan kerja kelompok terkait penyusunan RCA untuk kebutuhan tugas project magang berkaitan dengan mata kuliah PD3I 	
5	Jumat, 6 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan senam bersama di pagi hari Diskusi dengan Pak Yudied terkait turun lapangan untuk pelaksanaan survei RCA di Kabupaten Sampang untuk kebutuhan project magang mata kuliah PD3I 	

Dosen Pembimbing Akademik,




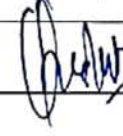



Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001

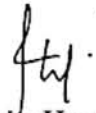
LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrawati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 9 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi dengan Pak Yudied, Bu Cresti, dan Bu Evi yang membimbing kami di instansi magang terkait revisi dan perbaikan RCA yang sudah disusun. RCA yang telah disusun akan digunakan sebagai form kuesioner RCA difteri di Kabupaten Sampang saat turun lapangan pada 8 Oktober 2023. Melakukan tugas magang untuk melakukan input data kasus pneumonia dan faktor risiko di Kabupaten Tulungagung 	
2	Selasa, 10 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melanjutkan tugas magang untuk melakukan analisis data kasus pneumonia dan faktor risiko di Kabupaten Tulungagung dan membuat laporan hasil analisis. 	
3	Rabu, 11 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan proposal skrining sebagai tugas project magang berkaitan dengan mata kuliah skrining. 	
4	Kamis, 12 Oktober	<ul style="list-style-type: none"> Melanjutkan analisis pneumonia Kabupaten 	

	2023	Tulungagung berdasarkan analisis multivariat dan analisis dari jumlah kasus balita yang positif pneumonia	
5	Jumat, 13 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none">Melaksanakan skrining tuberkulosis di dua Pondok Pesantren di Kabupaten Jombang dilihat gejala batuk yang dialami para santri, dilanjutkan dengan pemberian plot untuk sampel sputum pada santri yang terduga.	

Dosen Pembimbing Akademik,








Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001

LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrawati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 16 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan revisi untuk laporan analisis kasus pneumoni di Kabupaten Tulungagung sesuai dengan koreksi dari Pak Yudied Mengoreksi susunan isi RCA Campak yang akan digunakan ketika turun lapangan di Kabupaten Tulungagung, Membuat form kuesioner yang akan digunakan untuk input dari hasil data skrining penemuan kasus tuberkulosis pondok pesantren di Kabupaten Jombang. 	
2	Selasa, 17 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan entry data hasil skrining tuberkulosis di pondok pesantren Kabupaten Jombang Membuat surat izin kegiatan untuk kegiatan RCA campak di Kabupaten Tulungagung Merevisi laporan pneumonia balita di Kabupaten Tulungagung dikarenakan ada perubahan jumlah kluster dalam laporan 	
3	Rabu, 18 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan dari skrining tuberkulosis di pondok pesantren Kabupaten Jombang untuk dianalisis dari faktor risiko, gejala, dan pengetahuan Membuat powerpoint untuk presentasi progres magang di BTKLPP kepada Bu Lucia selaku dosen pembimbing akademik dan Bu Sisca pembimbing di lapangan Mengikuti kegiatan <i>Guest Lecture Diabetes-Tuberculosis Co-Morbidity and Threats Programs</i> secara daring menggunakan zoom Menyempurnakan RCA Campak yang akan 	

		dilaksanakan di Kabupaten Tulungagung untuk ditambah pertanyaan untuk mengetahui tindakan yang dilakukan para ibu ketika anaknya campak sesuai saran dari Pak Yudied dan Bu Sisca	
4	Kamis, 19 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan seminar progres magang berkaitan dengan kegiatan yang selama ini dilakukan di tempat magang dan progres penugasan setiap mata kuliah yang dikaitkan di tempat magang Melakukan input data skrining penemuan kasus TB di Kabupaten Lombok Tengah Melanjutkan pembuatan laporan analisis skrining tuberkulosis di pondok pesantren Kabupaten Jombang dan menambahkan bukti dokumentasi dalam laporan 	
5	Jumat, 20 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti seminar nasional "<i>Global Public Health and Climate: Optimize Preventive and Promotive Efforts In Supporting SDGS</i>" Mencari referensi terkait tinjauan pustaka yang berkaitan dengan topik proposal skripsi Membuat rekap dokumentasi video kegiatan skrining penemuan kasus TB di Ponpes Kabupaten Jombang 	




Dosen Pembimbing Akademik,



Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001


LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrawati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 23 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan kunjungan ke Dinas Kesehatan Tulungagung untuk meminta izin pelaksanaan RCA Campak dan meminta rekomendasi wilayah Puskesmas dengan kasus campak sebagai dasar wilayah yang dipilih tempat sasaran pelaksanaan RCA Campak Melakukan kunjungan ke Puskesmas Kedungwaru untuk meminta izin kepada kepala puskesmas dan meminta rekomendasi desa yang memiliki kasus campak yang sebagai dasar wilayah yang dipilih tempat sasaran pelaksanaan RCA Campak Pelaksanaan kegiatan RCA Campak di Desa Bangoan Kabupaten Tulungagung 	
2	Selasa, 24 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan kegiatan lanjutan RCA Campak di Desa Bangoan Kabupaten Tulungagung di beberapa dusun yang jumlah sampelnya masih kurang 	
3	Rabu, 25 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan enter data hasil RCA Campak di Kabupaten Tulungagung Melakukan enter data hasil skrining hipertensi ASN BBTKLPP menggunakan aplikasi Epi-Info Mulai mengerjakan laporan proyek mata kuliah manajemen epidemiologi dengan membuat 	




		<p>tujuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mulai mengerjakan laporan proyek mata kuliah PD3I dengan membuat latarbelakang 	
4	Kamis, 26 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti webinar internasional dengan topik "<i>The Emergence Of Nipah Virus Infection How To Prevent, Detect and Respond</i>" secara daring melalui zoom • Melengkapi data RCA Campak di Kabupaten Tulungagung dengan melakukan entry alamat ke dalam form • Mengolah data hasil RCA Campak di Kabupaten Tulungagung • Mengerjakan laporan analisis hasil RCA Campak di Kabupaten Tulungagung 	
5	Jumat, 27 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti zoom koordinasi surveilans dan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit (Sosialisasi Leptospirosis di Indonesia) • Menyelesaikan laporan analisis hasil RCA Campak di Kabupaten Tulungagung • Menyelesaikan laporan proyek mata kuliah PD3I di bagian pembahasan. 	

Dosen Pembimbing Akademik,


Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes
 NIP. 196810191995032001

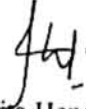
LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrawati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 30 Oktober 2023	Libur	
2	Selasa, 31 Oktober 2023	Libur	
3	Rabu, 1 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Membantu dan ikut terlibat dalam kegiatan pemeriksaan kesehatan yang dilakukan pihak BBTKLPP dalam rangka merayakan Hari Kesehatan Nasional tahun 2023. Menyelesaikan laporan skrining tuberkulosis di Ponpes Kabupaten Jombang setelah mendapatkan seluruh hasil pemeriksaan sputum. Diskusi dengan dosen pembimbing akademik 	
4	Kamis, 2 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi dengan Bu Sisca, Pak Hari, Pak Yudied, dan Bu Efi terkait <i>timeline</i> kegiatan magang dan menyelesaikan tugas project mata kuliah dan topik skripsi. Mengerjakan laporan proyek mata kuliah manajemen data epidemiologi. 	
5	Jumat, 3 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan analisis data skrining untuk hasil laporan proyek mata kuliah manajemen data epidemiologi. 	

		<ul style="list-style-type: none">• Menyelesaikan laporan proyek mata kuliah manajemen data epidemiologi.	
--	--	---	--

Dosen Pembimbing Akademik,




Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.K.M., M.Kes

NIP. 196810191995032001

LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrawati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 6 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan entry data hasil pemeriksaan kesehatan HKN 2023 Melakukan diskusi dengan Bu Lely di bagian substansi ADKL 	
2	Selasa, 7 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan laporan proyek mata kuliah manajemen data Merevisi proposal skripsi 	
3	Rabu, 8 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan diskusi dan mendapatkan informasi dari Bu Yeni terkait penjelasan substansi ADKL mulai dari SDM, sub-bagian ADKL, fungsi dan tugas serta alur kerja yang dilakukan 	
4	Kamis, 9 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Revisi laporan proyek MBKM mata kuliah manajemen data 	
5	Jumat, 10 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Revisi laporan proyek MBKM mata kuliah manajemen data 	

Dosen Pembimbing Akademik,








Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001

LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrawati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 13 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti apel dalam rangka memperingati Hari Kesehatan Nasional (HKN) ke – 59 Melakukan diskusi dengan Bu Candra terkait pengolahan data legionella yang akan dibantu untuk dianalisis 	
2	Selasa, 14 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan revisi pada laporan project MBKM berdasarkan saran dari dosen pembimbing akademik Mengikuti kegiatan pra-sempro hari kedua secara online melalui zoom 	
3	Rabu, 15 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti kegiatan penyelidikan kasus KLB chikungunya di Kabupaten Jember bersama dengan Pak Hari, Bu Ria, dan Bu Lina Mengikuti kegiatan pelaporan dan pemberian saran serta rekomendasi dari Bu Ria dan Bu Lina kepada pihak puskesmas dan pemerintah desa setempat untuk menyelesaikan masalah KLB chikungunya. Mengikuti kegiatan <i>guest lecture</i> “<i>Laboratory-Based Surveillance</i>” 	
4	Kamis, 16 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Kunjungan ke Dinas Kesehatan Jember untuk melaporkan hasil penyelidikan kasus KLB 	

		chikungunya dan pemberian saran rekomendasi dari Pak Hari, Bu Ria, dan Bu Lina kepada Bu Rita selaku Kabid P2P	
5	Jumat, 17 November 2023	<ul style="list-style-type: none">• Membuat rangkuman catatan dari hasil kegiatan penyelidikan kasus KLB chikungunya di Kabupaten Jember kemarin.• Mempersiapkan ppt yang digunakan untuk kegiatan pra-sempro pada 18 November 2023.	

Dosen Pembimbing Akademik,








Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001

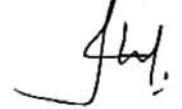
LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrawati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 20 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan entry data dari hasil survei penemuan kasus TB di pondok pesantren Kabupaten Gresik Membuat laporan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren Kabupaten Gresik Wawancara untuk lebih mengenal pegawai BBTKLPP, yaitu dengan Mba Mawar dari sanitarian bidang substansi ADKL. 	
2	Selasa, 21 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Berpartisipasi di kegiatan donor darah dalam memperingati Hari Kesehatan Nasional tahun 2023. Saya bertugas memandu dan membantu pengisian form pendaftaran donor darah Membuat laporan survei penemuan kasus TB di pondok pesantren Kabupaten Gresik Wawancara untuk lebih mengenal pegawai BBTKLPP, yaitu dengan Bu Precilla dari bagian TTG yang merupakan bagian dari substansi ADKL. 	
3	Rabu, 22 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mempelajari ulang struktur organisasi BBTKLPP Surabaya untuk melengkapi laporan magang individu Wawancara untuk lebih mengenal pegawai 	

		BBTKLPP, yaitu dengan Bu Mardzyah epidemiolog bidang substansi surveilans epidemiologi	
4	Kamis, 23 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan informasi dan materi mengenai Teknologi Tepat Guna (TTG) dari Pak Slamet. Terdapat 4 TTG yang sudah dipatenkan oleh BBTKLPP Surabaya • Wawancara untuk lebih mengenal pegawai BBTKLPP, yaitu dengan Bu Ekky dari administrasi bidang substansi surveilans epidemiologi 	
5	Jumat, 24 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara untuk lebih mengenal pegawai BBTKLPP, yaitu dengan Bu Ayu dari bagian humas. • Mengerjakan laporan magang individu 	






Dosen Pembimbing Akademik,

Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001

LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 27 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan <i>entry</i> data penyelidikan epidemiologi dan klinis kasus mpox di NTT Wawancara pengalaman kerja Bu Leli. 	
2	Selasa, 28 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Supervisi magang oleh DPA yaitu Bu Lucia dan Bu Arina untuk membahas rencana seminar dan laporan magang Membahas revisi terkait proposal skripsi Wawancara dengan Bu Nita dari bagian substansi ADKL terkait pengalaman kerja 	
3	Rabu, 29 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan revisi laporan survei penemuan kasus TB di ponpes Kabupaten Jombang 	
4	Kamis, 30 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan laporan magang individu 	
5	Jumat, 1 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan laporan magang individu 	

Dosen Pembimbing Akademik,








Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001

LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 4 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan laporan magang individu Mengikuti pra-sempro bimbingan dosen lain secara daring melalui zoom 	
2	Selasa, 5 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Pelatihan terkait bioekologi perilaku tikus dan pinjal, sejarah penyakit PES di Pasuruan dan surveilans tikus untuk mendeteksi penyakit PES. 	
3	Rabu, 6 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti pelatihan untuk memeriksa tikus dan pinjal. Mencoba cara mematikan tikus, mengambil darah, menyisir untuk mencari pinjal sampai mengambil ginjal tikus. Pelatihan dilakukan bersama petugas surveilans rodent dan human Puskesmas Nongkojajar 	

4	Kamis, 7 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none">• Mengerjakan laporan magang individu	
5	Jumat, 8 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none">• Menyiapkan seminar proposal skripsi	

Dosen Pembimbing Akademik,



Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

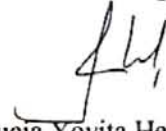
NIP. 196810191995032001

LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 11 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan seminar proposal skripsi di kampus 	
2	Selasa, 12 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan magang individu untuk mempersiapkan seminar hasil magang 	
3	Rabu, 13 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Menambahkan identifikasi masalah serta alternatif solusi terhadap topik kegiatan magang yang dipilih untuk laporan magang individu 	
4	Kamis, 14 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan seminar hasil magang MBKM by design yang dihadiri DPL dan DPA Mendapat saran perbaikan dari Mas Argun 	
5	Jumat, 15 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Membuat artikel populer kegiatan magang selama di BBTKLPP Revisi laporan magang individu 	

Dosen Pembimbing Akademik,





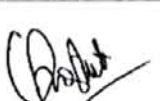


Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001

LOGBOOK MBKM by Design FKM UNAIR

Nama Mahasiswa : Cindy Dwi Pramesti
 NIM : 102011133072
 Lokasi : Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
 Dosen Pembimbing : Dr. Lucia Yovia Hendrati S.KM., M.Kes
 Pembimbing Lapangan : Fransisca Susilastuti, S.KM., MPH

No	Hari/Tanggal	Aktivitas	TTD Pembimbing Lapangan
1	Senin, 18 Desember 2023	• Membantu membuat laporan PPT untuk presentasi SARI	
2	Selasa, 19 Desember 2023	• Revisi laporan magang	
3	Rabu, 20 Desember 2023	• Mengurus sertifikat magang di FKM Unair	
4	Kamis, 21 Desember 2023	• Persiapan untuk melaksanakan perpindahan magang	
5	Jumat, 22 Desember 2023	• Perpindahan magang dengan pihak BBTKLPP Surabaya	

Dosen Pembimbing Akademik,



Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes

NIP. 196810191995032001

Lampiran IV. Sertifikat MBKM dari Instansi / Mitra



Lampiran V. Dokumentasi

<p>Kegiatan : Penerimaan dan pembekalan MBKM by Design oleh Bu Lucia kepada pihak BBTKLPP</p> <p>Waktu : 2 Oktober 2023</p>	
<p>Kegiatan : Mengikuti kegiatan survei penemuan kasus TB di Pondok Pesantren Kabupaten Jombang</p> <p>Waktu : 13 Oktober 2023</p>	
<p>Kegiatan : Sharing pengalaman di bidang surveilans epidemiologi dengan Pak Slamet</p> <p>Waktu : 18 Oktober 2023</p>	

<p>Kegiatan : Seminar progress magang bersama Bu Lucia selaku DPA dan Bu Sisca selaku DPL secara daring</p> <p>Waktu : 19 Oktober 2023</p>	
<p>Kegiatan : Pelaksanaan RCA Campak di Kabupaten Tulungagung</p> <p>Waktu : 23 Oktober 2023</p>	
<p>Kegiatan : Berpartisipasi dalam pelaksanaan pemeriksaan PTM dalam rangka Hari Kesehatan Nasional</p> <p>Waktu : 1 November 2023</p>	

<p>Kegiatan : Mengikuti apel dalam rangka Hari Kesehatan Nasional tahun 2023</p> <p>Waktu : 13 November 2023</p>	
<p>Kegiatan : Ikut dalam pelaksanaan penyelidikan epidemiologi terkait kejadian luar biasa (KLB) chikungunya di Kabupaten Jember</p> <p>Waktu : 16 November 2023</p>	
<p>Kegiatan : Berpartisipasi dalam pelaksanaan donor darah dalam rangka memperingati Hari Kesehatan Nasional</p> <p>Waktu : 21 November 2023</p>	

<p>Kegiatan : Sharing materi yang diberikan oleh Pak Slamet terkait TTG</p> <p>Waktu : 23 November 2023</p>	
<p>Kegiatan : Supervisi oleh dosen pembimbing akademik yaitu Bu Lucia dan Bu Arina ke BBTKLPP</p> <p>Waktu : 27 November 2023</p>	
<p>Kegiatan : Mendapatkan materi terkait surveilans tikus penyakit PES dan leptospirosis</p> <p>Waktu : 5 Desember 2023</p>	

<p>Kegiatan : Pelatihan terkait mengambil specimen dari tikus terkait identifikasi penyakit PES dan leptospirosis</p> <p>Waktu : 6 Desember 2023</p>	
<p>Kegiatan : Seminar hasil magang MBKM</p> <p>Waktu : 12 Desember 2023</p>	
<p>Kegiatan : Perpisahan magang MBKM dengan BBTCLPP Surabaya</p> <p>Waktu : 22 Desember 2023</p>	

Lampiran VI. Kuesioner Skrining Penemuan Kasus TB di Pondok pesantren

KUESIONER SKRINING PENEMUAN KASUS TB DI PONDOK PESANTREN

A. Data Responden

1. Kode responden :
2. Nama :
3. Usia :
4. Jenis kelamin :
5. Nama pondok pesantren :
6. Nomor hp :
7. Pendidikan :
 - a. Diniyah
 - b. SD
 - c. SMP/Mts
 - d. SMA/MA
 - e. Perguruan Tinggi
 - f. Lain-lain :.....

B. Riwayat

1. Apakah anda pernah merokok ? Ya/Tidak
2. Berapa batang rokok yang anda konsumsi setiap hari?
3. Apakah saat ini anda masih merokok? Ya/Tidak
4. Apakah anda pernah didiagnosis TB oleh tenaga kesehatan?
 4. Ya,
 - Apakah anda melaksanakan pengobatan TB sampai saat ini?
 - 1) Ya
 - a. Apakah anda sudah dinyatakan sembuh oleh tenaga kesehatan? Ya/Tidak
 - 2) Tidak
 - a) Berapa lama minum obat?
 - b) Mengapa berhenti?

b. Tidak

Apakah anda pernah tinggal bersama penderita TB selama 2 tahun terakhir?

1) Ya

Siapa?

Apakah penderita TB tersebut sudah sembuh?

2) Tidak

C. Pengetahuan dan perilaku

C1	Pengetahuan Penyebab TB	Ya	Tidak
a	Karena pukulan pada dada		
b	Karena kutukan		
c	Penyakit keturunan		
d	Melalui percikan dahak dari penderita TB		
e	Karena polusi udara		
f	Menggunakan alat yang sama dengan orang yang sakit TB		
g	Lainnya,		

C2	Gejala dan Tanda TB	Ya	Tidak
a	Batuk berdahak ≥ 2 minggu		
b	Sesak nafas		
c	Nyeri dada		
d	Berat badan menurun		
e	Demam		
f	Keringat malam		
g	Nafsu makan berkurang		
h	Lainnya		

D. Gejala TB yang dialami responden

No	Gejala dan Tanda TB	Ya	Tidak
1	Batuk berdahak selama $\geq 2-3$ minggu		

2	Demam hilang timbul > 1 bulan		
3	Keringat malam tanpa aktivitas		
4	Berat badan menurun		
5	Sesak nafas dan nyeri dada		
6	Penurunan nafsu makan		

E. Perilaku

No	Perilaku	Ya	Tidak
1	Menurut anda apakah perlu menutup mulut ketika batuk		
2	Apakah anda menutup mulut dengan tisu/sapu tangan saat batuk dan bersin		
3	Apakah anda menjemur alat tidur secara teratur		
4	Adakah jendela rumah		
5	Apakah setiap pagi hari anda membuka jendela		
6	Apakah anda menggunakan alat makan secara bergantian		

F. Lingkungan

1. Berapa orang yang tinggal dalam 1 kamar ? Orang
2. Luas kamar m²
3. Kepadatan hunian = jumlah luas lantai rumah atau bangunan : jumlah anggota keluarga yang tinggal serumah = m²/orang
4. Kondisi lantai responden?
 - a. Tanah
 - b. Plasteran
 - c. Keramik
 - d. Lainnya
5. Luas ventilasi dalam ruangan?
 - a. Tidak ada ventilasi
 - b. Ada <10 % dari luas lantai
 - c. Ada >10 % dari luas lantai