

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG MBKM
DI DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR**

**PROGRAM PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN
LEPTOSPIROSIS DI PROVINSI JAWA TIMUR**



ADINDA DWI MUTIARA PUTRI

101911133162

DIVISI EPIDEMIOLOGI

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI, BIOSTATISTIKA, KEPENDUDUKAN, DAN
PROMOSI KESEHATAN**

S-1 KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2022

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI BIDANG PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR
TANGGAL 19 SEPTEMBER – 2 DESEMBER 2022**

Disusun Oleh:

**Adinda Dwi Mutiara Putri
NIM. 101911133162**

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Departemen,

November, 2022

Dr. Arief Hargono, drg., M.Kes
NIP.197301261998021001

November, 2022

Pembimbing di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur,

Avie SHR, S.KM., M. Kes
NIP.197212111998032005

November, 2022

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

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Laporan Magang dengan judul "Program Pencegahan dan Pengendalian Leptospirosis Di Provinsi Jawa Timur", sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan salah satu kewajiban di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Pada kesempatan ini disampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Dr. Arief Hargono, drg., M.Kes, selaku dosen pembimbing akademik serta Bu Avie SHR, S.KM., M. Kes selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya laporan ini.

Terimakasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., M.S, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
2. Dr. Fariani Syahrul, SKM., M.Kes. selaku Ketua Departemen EBIOP Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Dr. dr. Erwin Astha Triyono, Sp. PD., K-PTI. selaku Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
4. drg. MVS. Mahanani, M.Kes. selaku Kepala Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
5. dr. Faridha Cahyani selaku Kepala Seksi Seksi Penyakit Tidak Menular Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
6. drg. Sulvy Dwi Anggraini selaku Kepala Seksi Penyakit Menular Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
7. Gito Hartono, SKM,MM. Kes selaku Kepala Seksi Surveillans dan Imunisasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
8. Orang tua, saudara-saudara kami, dan sahabat serta teman-teman atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
9. Wanda Amelia Putri Oktavia, Hamidah Febriana Rahmah, Dwi Sali Febrianto, Ermawati, Dewi Satta Wardahani, Erina Eka Oktavia, dan Khoirunnisa Kurnia Trisanti atas dukungan, semangat, dan hiburan yang senantiasa membersamai selama proses pengerjaan laporan ini.

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

Surabaya, 20 November 2022

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR ARTI LAMBANG SINGKATAN DAN LAMBANG	vii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Leptospirosis	3
2.2 Pendekatan Sistem	8
2.3 Identifikasi Masalah	8
2.4 Penentuan Prioritas Masalah	8
2.5 Penentuan Akar Penyebab Masalah (Metode Pohon Masalah)	11
BAB III : METODE KEGIATAN MAGANG	
3.1 Lokasi dan Waktu Kegiatan Magang	13
3.2 Metode Pelaksanaan	14
3.3 Teknik Pengumpulan Data	15
3.4 Analisis Data	15
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan	16
4.2 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur	16
4.3 Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur	17
4.4 Tugas Pokok dan Fungsi Bagian P2P Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur	17
4.5 Identifikasi Masalah pada Progam Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Leptospirosis	19
4.6 Identifikasi Masalah Berdasarkan Pendekatan Sistem	20
4.7 Penentuan Prioritas Masalah	21
4.8 Analisis Akar Penyebab Masalah	22
4.9 Penentuan Alternatif Solusi dan Prioritas Solusi	24
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.5(1) Contoh Akar Penyebab Masalah Model 1	11
Gambar 2.5(2) Contoh Akar Penyebab Masalah Model 2	12
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.....	16
Gambar 4.3 Peta Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.....	17
Gambar 4.8 Pohon Akar Penyebab Masalah	23

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4 Contoh Metode USG	10
Tabel 3.1 Waktu Kegiatan Magang.....	13
Tabel 4.5 Jumlah Kasus dan Kematian Leptospirosis.....	19
Tabel 4.7 Penilaian Hasil Prioritas Masalah Menggunakan CARL	22
Tabel 4.9(1) Penentuan Alternatif Solusi.....	24
Tabel 4.9(2) Penentuan Prioritas Solusi	24

DAFTAR ARTI LAMBANG SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

% : Persen
µm : mikro meter

Daftar Singkatan

KLB : Kejadian Luar Biasa
WHO : *World Health Organization*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Kemenkes RI (2014), penyakit leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang diduga paling luas penyebarannya di dunia. Penyakit ini, di beberapa negara dikenal dengan istilah “demam urine tikus”. Leptospirosis menjadi penyakit endemis di berbagai belahan dunia, dan umumnya terjadi di wilayah dengan curah hujan tinggi serta memiliki musim tropis dan sub-tropis, salah satunya adalah Indonesia. *International Leptospirosis Society* menyatakan Indonesia sebagai negara dengan insidens leptospirosis tinggi dan berada pada peringkat ketiga dunia untuk mortalitas kasus leptospirosis.

Menurut penelitian dari Farida (2019), hasil Riset Khusus Vektor dan Reservoir Penyakit (Rikhus Vektora) di 25 provinsi yang terdapat laporan kasus leptospirosis pada tahun 2015 - 2017 menunjukkan ditemukannya tikus positif bakteri *Leptospira*. Berdasarkan data dari Kemenkes, pada tahun 2007 terjadi peningkatan signifikan pada kasus leptospirosis dengan jumlah kasus terlapor sebanyak 664 kasus dengan jumlah meninggal sebanyak 57 orang. Lalu pada tahun 2011, terjadi lagi kenaikan jumlah kasus leptospirosis sebanyak 766 kasus dan 76 orang meninggal (Kemenkes, 2015).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) Pada tahun 2019, terdapat 920 kasus terkonfirmasi positif leptospirosis yang dilaporkan di Indonesia, dan 122 diantaranya berakhir dengan kematian. Kasus – kasus ini dilaporkan dari sembilan provinsi yakni Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Maluku, Sulawesi Selatan, dan Kalimantan Utara (Kemenkes RI, 2019).

Data tahun 2016 sampai 2020 menunjukkan adanya laporan kasus penderita positif dan kematian akibat leptospirosis (Dinkes Provinsi Jawa Timur). Menurut *World Helath Organization* (WHO), menyatakan angka morbiditas tahunan leptospirosis populasi di Indonesia saat ini diperkirakan berada pada angka 39,2 per 100.000 orang (WHO, 2020).

Dilihat dari tingginya kasus kematian leptospirosis ini, dibutuhkan adanya pencegahan berdasarkan kajian epidemiologi untuk menekan angka kematian leptospirosis. Sehingga dalam penelitian ini akan dilakukan kajian menggunakan teori sistem untuk mengetahui penyebab dari tingginya angka kematian akibat leptospirosis di Indonesia.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi permasalahan dan alternative solusi pada program pencegahan dan pengendalian Leptospirosis.

1.2.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi masalah dalam program pencegahan dan penanggulangan Leptospirosis di Provinsi Jawa Timur.
- 2) Menentukan prioritas masalah dalam program pencegahan dan penanggulangan Leptospirosis di Provinsi Jawa Timur.
- 3) Menganalisis akar penyebab masalah dalam program pencegahan dan penanggulangan Leptospirosis di Provinsi Jawa Timur.
- 4) Menyusun alternative solusi dalam program pencegahan dan penanggulangan Leptospirosis di Provinsi Jawa Timur.
- 5) Menentukan prioritas solusi dalam permasalahan dalam program pencegahan dan penanggulangan Leptospirosis di Provinsi Jawa Timur

1.3 Manfaat

A. Bagi Mahasiswa

Melalui kegiatan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman kepada peserta magang mengenai pelaksanaan program – program yang ada di bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, khususnya pada program pencegahan dan pengendalian Leptospirosis di Provinsi Jawa Timur, serta diharapkan dapat emberikan pengalaman dan melatih kemampuan peserta mahasiswa dalam menganalisis.

B. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil dari kegiatan magang di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber pengetahuan dalam pengembangan kualitas penelitian berikutnya di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

C. Bagi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Hasil dari kegiatan magang di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi Instansi terkait, khususnya bagi pemegang program pencegahan dan pengendalian leptospirosis di Provinsi Jawa Timur.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Leptospirosis

2.1.1 Definisi

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosa yang disebabkan oleh infeksi bakteri yang berbentuk spiral dari genus *Leptospira* yang pathogen, yang ditularkan secara langsung dan tidak langsung dari hewan ke manusia. Penyakit zoonosa (zoonosis) sendiri adalah penyakit yang secara alami dapat ditularkan dari hewan vertebrata ke manusia atau sebaliknya. Dari aspek penyebabnya, Leptospirosis adalah suatu bacterial zoonosis. Dari aspek transmisinya, Leptospirosis merupakan salah satu *direct zoonoses (host to host transmission)* karena penularannya hanya memerlukan satu vertebrata saja (Kemenkes, 2014).

Leptospirosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh pathogen *leptospira*, dan secara global, leptospirosis masih menjadi masalah kesehatan utama di Afrika dan negara berkembang, lain termasuk di Indonesia (Mulyanti, 2018). Sedangkan menurut Adler (2010), leptospira adalah penyakit menular yang tanda klinisnya sangat beragam dan dapat didiagnosis melalui pemeriksaan laboratorium. Leptospirosis menurut Musso (2013), adalah penyakit yang serius namun bisa diobati dan disebabkan oleh bakteri pathogen yang disebut *leptospira* yang ditularkan secara langsung atau tidak langsung dari hewa ke manusia.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa, leptospirosis merupakan penyakit mendunia yang mayoritas terjadi pada negara-negara tropis, yangmana dapat dengan mudah diobati tanpa menimbulkan kematian apabila dapat ditangani dengan tepat dan cepat.

2.1.2 Etiologi Penyakit Leptospirosis

Leptospirosis disebabkan oleh organisme pathogen dari genus *Leptospira* yang termasuk dalam ordo *Spirochaeta* dalam famili *Treponemataceae*. Bakteri ini berbentuk spiral dengan pilinan yang rapat dan ujung-ujungnya berbentuk seperti kait sehingga bakteri sangat aktif. Ukuran bakteri ini pun mencapai 0,1 μm x 0,6 μm sampai 0,1 μm x 20 μm .

Genus *Leptospira* teragi dalam dua serovarian yaitu L.Interrogate yang bersifat pathogen (yaitu memiliki potensi untuk menyebabkan penyakit pada hewan dan manusia), dan serovarian L. biflexa yang bersifat non-pathogen (yaitu

hidup bebas dan umumnya dianggap tidak menyebabkan penyakit). *Leptospira* pathogen dipelihara di alam ditubulus ginjal dan saluran kelamin hewan tertentu. Saprophytic *Leptospira* ditemukan di berbagai jenis lingkungan basah atau lembab mulai dari permukaan air dan tanah lembab. Bahkan untuk Saprophytic halophilic (menyukai garam) leptospira dapat ditemukan dalam air laut.

Sejauh ini, ada lebih dari 250 serovarian pathogen. Serovarian memiliki kesamaan antigenic yang dibentuk menjadi serogrup, dan semua serovarian telah dibagi menjadi 25 serogrup. Strain yang berbeda dengan perbedaan antigen kecil seringkali ditemukan dalam serovarian tertentu (Kemenkes, 2014).

2.1.3 Penularan Leptospirosis dan Masa Inkubasi Leptospirosis

Penyakit leptospirosis ditularkan melalui urine tikus yang mengandung bakteri leptospira. Penularan leptospirosis masuk ke dalam tubuh manusia melalui selaput lendir, mata, hidung, luka kulit yang terbuka, serta melalui oral lewat makanan yang tercemar oleh bakteri leptospira. Data kasus yang dilaporkan menunjukkan kecenderungan kasus leptospirosis yang meningkat di musim penghujan, yang mana hal ini memberikan tanda bahwa bakteri leptospira yang dibawa oleh tikus menyebar luas melalui genangan air hujan yang mengalirkan urin tikus yang terinfeksi bakteri leptospira.

Risiko manusia terinfeksi tergantung pada paparan terhadap faktor risiko. Beberapa manusia memiliki risiko tinggi terpapar Leptospirosis karena pekerjaannya, lingkungan dimana mereka tinggal atau gaya hidup. Kelompok pekerjaan utama yang berisiko yaitu petani atau pekerja perkebunan, petugas pet shop, peternak, petugas pembersih, saluran air, pekerja pemotongan hewan, pengolah daging, dan militer. Kelompok lain yang memiliki risiko tinggi terinfeksi Leptospirosis yaitu bencana alam seperti banjir dan peningkatan jumlah manusia yang melakukan olahraga rekreasi air. Manusia dapat terinfeksi Leptospirosis karena kontak secara langsung atau tidak langsung dengan urin hewan yang terinfeksi *Leptospira*.

1) Penularan Langsung :

- a. Melalui darah, urin atau cairan tubuh lain yang mengandung kuman leptospira masuk kedalam tubuh pejamu
- b. Dari hewan ke manusia merupakan penyakit akibat pekerjaan, terjadi pada orang yang merawat hewan atau menangani organ tubuh hewan

misalnya pekerja potong hewan, atau seseorang yang tertular dari hewan peliharaanya

- c. Dari manusia ke manusia meskipun jarang dapat terjadi melalui hubungan seksual pada masa konvalesen atau dari ibu penderita leptospirosis ke janin melalui sawar plasenta dan air susu ibu
- 2) Penularan tidak langsung Terjadi melalui genangan air, sungai, danau, selokan saluran air dan lumpur yang tercemar urin hewan.

Sedangkan masa inkubasi leptospirosis antara 2-30 hari biasanya rata-rata 7-10 hari (Kemenkes, 2017).

2.1.4 Faktor Risiko Leptospirosis

Menurut Kemenkes (2017), secara epidemiologis, faktor risiko seseorang terkena leptospira bergantung pada tiga faktor utama yakni agent yang berkaitan dengan penyebab terjadinya penyakit, yang dalam hal ini adalah virus leptospira. Faktor berikutnya yakni berkaitan dengan faktor host, yangmana di dalamnya berkenaan dengan keadaan kebersihan perorangan (*personal hygiene*), keadaan gizi, usia, taraf pendidikan, jenis pekerjaan, sosial ekonomi, dan lain sebagainya. Serta faktor ketiga yakni lingkungan fisik seperti selokan yang tidak terawatt, banyaknya genangan air, banyaknya populasi tikus di sekitaran rumah, serta lingkungan ekonomi.

Berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia, kasus leptospirosis paling banyak terjadi pada kelompok usia 15 – 69 tahun dan memiliki peluang yang sama untuk terjadi pada pria maupun wanita. Kejadian leptospirosis seringkali dijumpai pada pekerja *outdoor*, khususnya yang bersentuhan langsung dengan lingkungan. Peluang kejadian yang sama juga terjadi pada pekerja yang berkaitan dengan kehewan, kehutanan, peternakan, dan pertanian (Kemenkes, 2017).

2.1.5 Jenis Surveilans Kasus Leptospirosis

- 1) Surveilans berbasis rumah sakit (*Hospital-based Surveillance*)

Merupakan system surveilans yang melibatkan rumah sakit sebagai sumber data utama. Kasus Leptospirosis yang masuk dan dirawat di rumah sakit harus dilaporkan secara berkala kepada seksi surveilans dinas kesehatan kabupaten/kota setempat. Setiap kasus yang masuk kerumah sakit perlu dilaporkan sejak tanggal pertama masuk rumah sakit, perkembangan penyakitnya, hasil laboratoriumnya, hingga status terakhir kasus tersebut apakah meninggal atau sembuh. Dari jenis surveilans ini, rumah sakit dapat

memberikan informasi lebih lengkap mengenai kasus Leptospirosis stadium lanjut.

2) Surveilans Berbasis Komunitas (*Community-based Surveillance*)

Dalam hal ini, surveilans dilakukan untuk mengamati penyakit melalui pengumpulan data rutin disuatu wilayah yang dikordinasi oleh seksi surveilans di dinas kesehatan kabupaten/kota dan provinsi. Pelaksanaan surveilans berbasis komunitas menurut indikator kinerja sebagai berikut:

- a. Kelengkapan : unit kesehatan yang terlibat dan menjadi sumber pengumpulan data adalah seluruh puskesmas dan unit pelayanan kesehatan yang berada diwilayah kerja puskesmas, seperti puskesmas pembantu (pustu) bidan desa, mantri, dokter praktek swasta, klinik swasta, dan unit lain yang ditunjuk dengan memperhatikan keterwakilan terhadap suatu kelompok masyarakat. Kondisi ini bertujuan agar tidak ada kasus yang tidak dilaporkan.
- b. Ketepatan : pengumpulan data dilakukan secara berkesinambungan dalam periode mingguan, yang ditetapkan sesuai kalender epidemiologi.
- c. Kasus Baru : kasus yang dilaporkan adalah kasus suspek atau konfirmasi leptospirosis yang datang ke fasilitas kesehatan selama seminggu, atau berdasarkan laporan masyarakat dan diketahui merupakan kasus suspek leptospirosis, atau sudah didiagnosis leptospirosis oleh dokter.
- d. Data Agregat : data dari unit kesehatan di wilayah kerja puskesmas dan kegiatan perawatan di puskesmas akan menjadi data agregat ditingkat puskesmas.
- e. Pasif : unit kesehatan yang terlibat akan mengirimkan laporan kepada puskesmas secara mingguan, selanjutnya puskesmas mengirimkan data agregat kepada seksi surveilans di dinas kabupaten/kota.
- f. Aktif : jika pada laporan mingguan ditemukan adanya kasus suspek atau konfirmasi leptospirosis, maka dinas kesehatan kabupaten/kota bersama dengan puskesmas akan melakukan surveilans aktif berupa pengumpulan data kasus dengan menggunakan format pelaporan lengkap, kemungkinan adanya kasus tambahan, dan identifikasi sumber penularan dan lingkungan untuk melakukan pengendalian lebih dini. Dapat juga dilakukan serosurveilans untuk mengetahui apakah infeksi leptospira sudah terjadi atau belum pada suatu daerah atau populasi.

- g. Laporan Nihil : bila tidak ada kasus, laporan perlu dikirim dengan mengisi format laporan dengan nilai “nol” atau “nihil” (Kemenkes, 2017).

2.1.6 Indikator Kinerja Surveilans Leptospirosis

Menurut Kemenkes (2017), guna memaksimalkan hasil surveilans sebagai salah satu upaya pengendalian kasus leptospirosis di suatu wilayah, maka harus memperhatikan beberapa faktor berikut, diantaranya:

- 1) Kelengkapan, yakni jumlah unit pelapor harus diidentifikasi dan disepakati pada awal kegiatan ini. Kelengkapan data dinilai dari jumlah data yang diterima oleh puskesmas atau dinas kesehatan dibandingkan jumlah data yang seharusnya masuk dalam satu periode tertentu. Semakin lengkap data yang dikirim dalam satu periode, maka keabsahan data dapat diterima karena sampel terpenuhi.
- 2) Ketepatan siklus periode laporan mingguan harus disepakati oleh semua unit pelapor. Bila pengiriman data disepakati setiap hari senin, maka laporan yang diterima oleh puskesmas atau dinas kesehatan setelah hari senin adalah laporan yang tidak tepat waktu. Semakin tinggi ketepatan waktu pengiriman data, maka keabsahan data dapat diterima dan mudah untuk dianalisis pada waktunya.
- 3) Angka proporsi kasus suspek dan kasus konfirmasi: perbandingan antara kasus suspek dan konfirmasi sangat diperlukan untuk mengetahui perkembangan kasus, apakah kasus suspek berkembang menjadi kasus konfirmasi atau kasus suspek bisa dikeluarkan dari data kasus leptospirosis. Hal ini menjadi dasar untuk pengendalian kasus leptospirosis di lapangan.
- 4) Jumlah KLB yang terdeteksi dan dilakukan penyelidikan : indikator ini penting untuk mengetahui kecenderungan KLB leptospirosis di suatu wilayah, serta seberapa cepat KLB diketahui dan di tanggulangi.
- 5) Jumlah kasus yang dilaporkan dibandingkan data serosurveilans jika sudah dilakukan kegiatan serosurveilans, indikator ini dapat mengetahui seberapa sensitif antara kasus yang dilaporkan dan surveilans rutin dengan serosurveilans. Indikator ini juga dapat digunakan sebagai evaluasi kinerja surveilans rutin di suatu wilayah.

2.2 Pendekatan Sistem

Sistem adalah rangkaian-rangkaian dari subsistem untuk menghasilkan suatu tujuan. Sistem juga diartikan sekelompok bagian bagian (alat) yang bekerja bersama-sama untuk melakukan suatu maksud. Selain itu, sistem bisa jadi merupakan suatu kegiatan yang telah di tentukan caranya biasanya dilakukan berulang untuk melaksanakan serangkain aktivitas. Dalam konteks sistem pengendalian manajemen, maka sistem adalah sekelompok komponen yang masing-masing saling menunjang saling berhubungan maupun tidak yang keseluruhannya merupakan sebuah kkesatuan, dapat dikatakan bahwa sistem berupa hal yang ritmis, berulang kali terjadi atau langkah langkah terkoordinasi yang dimaksud untuk mencapai tujuan tertentu.

2.3 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah menurut Suriasumantri (1998), adalah sebagai tahap permulaan dari penguasaan masalah, yang pada jalinan tertentu, sebuah objek tertentu dapat dikenali sebagai sebuah masalah. Sedangkan menurut Koenjtaraningrat (1987), identifikasi masalah adalah suatu bentuk pengenalan terhadap suatu ciri-ciri fenomena sosial secara jelas dan terperinci. Sehingga dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa identifikasi masalah adalah suatu tindakan pencarian secara langsung untuk mencari tahu permasalahan yang terjadi pada sebuah fenomena.

2.4 Penentuan Prioritas Masalah

2.4.1 *Brainstorming*

Brainstorming merupakan suatu metode pemecahan masalah di mana setiap anggota mengusulkan berbagai kemungkinan pemecahan masalah yang dipikirkan secara cepat. *Brainstorming* bertujuan untuk mengumpulkan pendapat, informasi, maupun pengalaman dari semua peserta. Kemudian hasilnya dapat dijadikan peta informasi, peta pengalaman, atau peta gagasan (*mind map*) untuk digunakan sebagai pembelajaran bersama (Fitriani 2010 dalam Buanasari 2016). *Brainstorming* memiliki beberapa kelebihan menurut Mubarak (2012), yaitu dapat membangkitkan pendapat baru, merangsang semua anggota untuk ambil bagian, menghasilkan rantai pendapat dan membangun kerja sama tidak menyita banyak waktu, dapat diterapkan di kelompok besar maupun kecil, tidak memerlukan pemimpin yang terlalu hebat serta memerlukan sedikit peralatan. Di samping itu, Mubarak (2012) juga menyebutkan bahwa *brainstorming* juga

memiliki kelemahan, yaitu mudah lepas kontrol, harus dilanjutkan dengan evaluasi agar efektif, anggota sulit menerima semua pendapat, dan evaluasi dilakukan segera setelah diajukannya satu pendapat.

Menurut Wilson 2013 dalam Buanasari 2016), pelaksanaan *brainstorming* memiliki beberapa prosedur di antaranya:

1. Membuat kelompok yang terdiri dari 3-15 orang dengan latar belakang yang berbeda.
2. Menentukan waktu pelaksanaan yaitu sekitar 30-60 menit.
3. Menentukan tempat yang sesuai dan membuat peserta nyaman.
4. Menyatakan masalah dengan jelas, pertanyaan, atau topik dalam grup.
5. Meminta kelompok untuk mencari solusi permasalahan dengan banyak ide tanpa menyalahkan.
6. Mendiskusikan, mengkritisi, dan memperoleh jawaban prioritas serta memberi penguatan pada akhir sesi.

Menurut Isman 2012 dalam Buanasari 2016, *brainstorming* memiliki langkah-langkah yang terstruktur, yaitu:

1. Pemberian informasi dan motivasi: Fasilitator menjelaskan masalah yang dihadapi beserta latar belakangnya dan mengajak peserta untuk menyumbangkan pemikirannya.
2. Identifikasi: semua peserta diajak untuk menyumbang ide sebanyak-banyaknya kemudian dicatat.
3. Klasifikasi: jawaban yang sudah ditulis diklasifikasikan berdasarkan kriteria yang sudah disepakati oleh kelompok.
4. Verifikasi dan prioritas ide: setiap sumbangan ide diuji relevansinya dengan permasalahan berdasarkan teori terkait.
5. Konklusi (penyepakatan): fasilitator beserta peserta menyimpulkan butir-butir alternatif pemecahan masalah yang disetujui. Setelah puas, maka diambil kesepakatan terakhir cara pemecahan masalah yang tepat.

2.4.2 Metode Capability, Accesibility, Readiness, Lverage (CARL)

Metode CARL merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan untuk menentukan prioritas masalah jika data yang tersedia adalah data kualitatif. Metode ini dilakukan dengan menentukan skor atas kriteria tertentu, seperti kemampuan (*capability*), kemudahan (*accessibility*), kesiapan (*readiness*), serta

pengungkit (*leverage*). Semakin besar skor semakin besar masalahnya, sehingga semakin tinggi letaknya pada urutan prioritas. Penggunaan metode CARL untuk menetapkan prioritas masalah dilakukan apabila pengelola program menghadapi hambatan keterbatasan dalam menyelesaikan masalah. Penggunaan metode ini menekankan pada kemampuan pengelola program. Tidak semua masalah kesehatan akan mampu diatasi oleh Puskesmas maupun Dinas Kesehatan Kabupaten. Untuk itu perlu dilakukan penentuan prioritas masalah dengan menggunakan salah satu dari berbagai cara yang biasanya digunakan. Salah satu cara yang biasanya digunakan adalah Metode CARL.

Metode CARL didasarkan pada serangkaian kriteria yang harus diberi skor 0-10. Kriteria CARL tersebut mempunyai arti:

- C : *Capability* yaitu ketersediaan sumber daya (dana, sarana dan prasarana)
Accesibility yaitu kemudahan, masalah yang ada mudah diatasi atau tidak.
- A : Kemudahan dapat didasarkan pada ketersediaan metode/ cara/ teknologi serta penunjang seperti peraturan atau juklak.
- R : *Readiness* yaitu kesiapan dari tenaga pelaksana maupun kesiapan sasaran, seperti keahlian atau kemampuan dan motivasi
- L : *Leverage* yaitu seberapa besar pengaruh kriteria yang satu dengan yang lain dalam pemecahan masalah yang dibahas

Setelah masalah atau alternatif pemecahan masalah diidentifikasi, kemudian dibuat tabel kriteria CARL dan diisi skornya. Nilai total merupakan hasil perkalian: $C \times A \times R \times L$. Contoh pemakaian metode CARL adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Contoh Metode USG

No	Daftar Masalah	C	A	R	L	Total Nilai	Urutan
1.	A	9	8	8	8	4608	I
2.	B	8	8	8	8	4096	II
3.	C	8	6	7	7	2352	III

Disamping itu, kelebihan metode CARL adalah sebagai berikut :

- Dengan masalah (solusi) yang relatif banyak, bisa ditentukan peringkat atas masing-masing masalah sehingga bisa diperoleh prioritas masalah.

Kekurangan metode CARL :

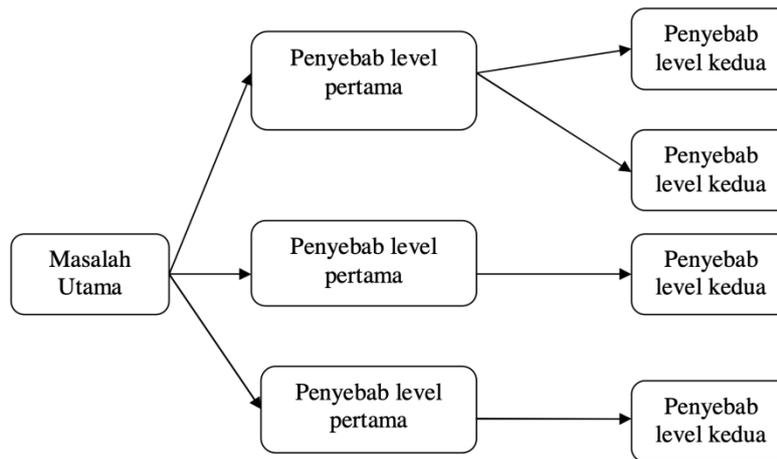
- Penentuan skor sangat subyektif, sehingga sulit untuk distandarisasi.
- Penilaian atas masing-masing kriteria terhadap yang di skor perlu kesepakatan agar diperoleh hasil yang maksimal dalam penentuan peringkat.
- Obyektifitas hasil peringkat masalah (solusi) kurang bisa dipertanggungjawabkan karena penentuan skor atas kriteria yang ada.

2.5 Penentuan Akar Penyebab Masalah (Metode Pohon Masalah)

Pohon masalah (*problem tree*) merupakan sebuah pendekatan/metode yang digunakan untuk mengidentifikasi penyebab dari suatu masalah. Analisis pohon masalah dilakukan dengan membentuk pola pikir yang lebih terstruktur mengenai komponen sebab akibat yang berkaitan dengan masalah yang telah diprioritaskan. Metode ini dapat diterapkan apabila sudah dilakukan identifikasi dan penentuan prioritas masalah. Pohon masalah memiliki tiga bagian, yaitu batang, akar, dan cabang. Batang pohon menggambarkan masalah utama, akar pohon menggambarkan penyebab masalah utama, dan cabang pohon menggambarkan dampak dari masalah.

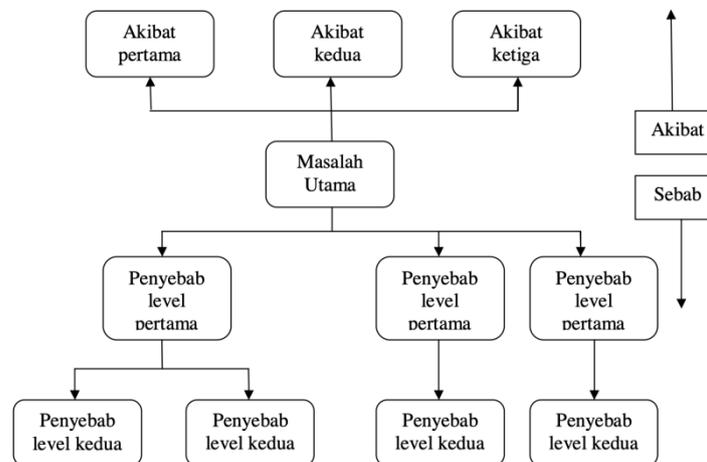
Terdapat beberapa istilah dalam penyebutan pohon masalah (*problem tree*), contohnya adalah *issue trees* (Miller, 2004). Miller menyatakan bahwa *issue trees* merupakan pendekatan yang membantu merinci suatu masalah ke komponen-komponen penyebab utama dalam rangka menciptakan rencana kerja proyek. Istilah selanjutnya adalah *tree diagram* (Silverman, 1994) yang merupakan diagram sistematis atau diagram pohon yang dirancang untuk mengurutkan hubungan sebab-akibat. Sedangkan pada Modul Pola Kerja Terpadu (2008) menggunakan istilah pohon masalah yang merupakan bagian dari analisis pohon. Analisis pohon adalah suatu langkah pemecahan masalah dengan mencari sebab dari suatu akibat.

Terdapat dua model pohon masalah (*problem tree*), pertama adalah menempatkan masalah utama pada sebelah kiri dari gambar. Selanjutnya, penyebab munculnya persoalan tersebut ditempatkan pada sebelah kanannya (arah alur proses dari kiri ke kanan). Berikut adalah contoh model pertama dari pohon masalah.



Gambar 2.5(1) Contoh Akar Pohon Masalah Model 1

Model kedua dari pohon masalah dibuat dengan cara menempatkan masalah utama pada titik sentral atau di tengah gambar. Selanjutnya, penyebab munculnya persoalan tersebut ditempatkan di bagian bawahnya (alur ke bawah) dan akibat dari masalah utama ditempatkan di bagian atasnya (alur ke atas). Format penyusunan pohon masalah (*problem tree*). Berikut adalah contoh model kedua dari pohon masalah.



Gambar 2.5(2) Contoh Akar Pohon Masalah Model 2

Berikut adalah langkah-langkah dalam penyusunan pohon masalah (*problem tree*) dari kedua model:

1. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah utama organisasi berdasarkan hasil analisis atas informasi yang tersedia. Terdapat banyak cara yang dapat dilakukan untuk merumuskan masalah utama, contohnya adalah dengan diskusi dan curah pendapat, dll.
2. Menganalisis akibat atau pengaruh adanya masalah utama yang telah dirumuskan pada poin satu.

3. Menganalisis penyebab munculnya masalah utama, penyebab pada tahap ini diberi nama penyebab level pertama.
4. Menganalisis lebih lanjut penyebab dari penyebab level pertama. Penyebab dari munculnya penyebab level pertama ini dinamakan penyebab level kedua.
5. Menganalisis lebih lanjut penyebab dari munculnya penyebab level kedua. Demikian seterusnya, analisis dapat dilakukan sampai dengan level kelima.
6. Langkah keenam adalah menyusun pohon masalah secara keseluruhan

BAB III**METODE KEGIATAN MAGANG****3.1 Lokasi dan Waktu Kegiatan Magang****3.1.1 Lokasi Kegiatan Magang**

Kegiatan magang berlokasi di kantor Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Jalan Ahmad Yani No. 118, Ketintang, Kecamatan Gayungan, Kota Surabaya. Kegiatan magang berfokus pada bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit yang terbagi menjadi 3 seksi, yakni Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular, serta Seksi Surveilans dan Imunisasi.

3.2.1 Waktu Kegiatan Magang

Magang dilaksanakan mulai tanggal 19 September 2022 sampai 2 Desember 2022, dengan waktu pelaksanaan kerja 5 hari dalam seminggu, dari hari Senin sampai Jumat. Adapun jam kegiatan magang dimulai pukul 08.00 sampai 16.00 WIB.

Tabel 3.1 Waktu Kegiatan Magang

No.	Kegiatan	Agustus				September				Oktober				November				Desember
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I
1.	Persiapan, Penentuan Instansi, Pembentukan Kelompok, dan Penyusunan proposal magang																	
2.	Pengajuan Proposal Magang, dan Perizinan Magang Berkelompok																	

- 4) Menganalisis kegiatan yang dilaksanakan di tempat magang untuk mengetahui permasalahan yang dapat diusulkan sebagai laporan magang.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang dipergunakan dalam laporan berupa data sekunder dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, diskusi bersama pemegang program dari masing-masing program, serta pengumpulan data dari profil kesehatan wilayah terkait.

3.4 Analisis Data

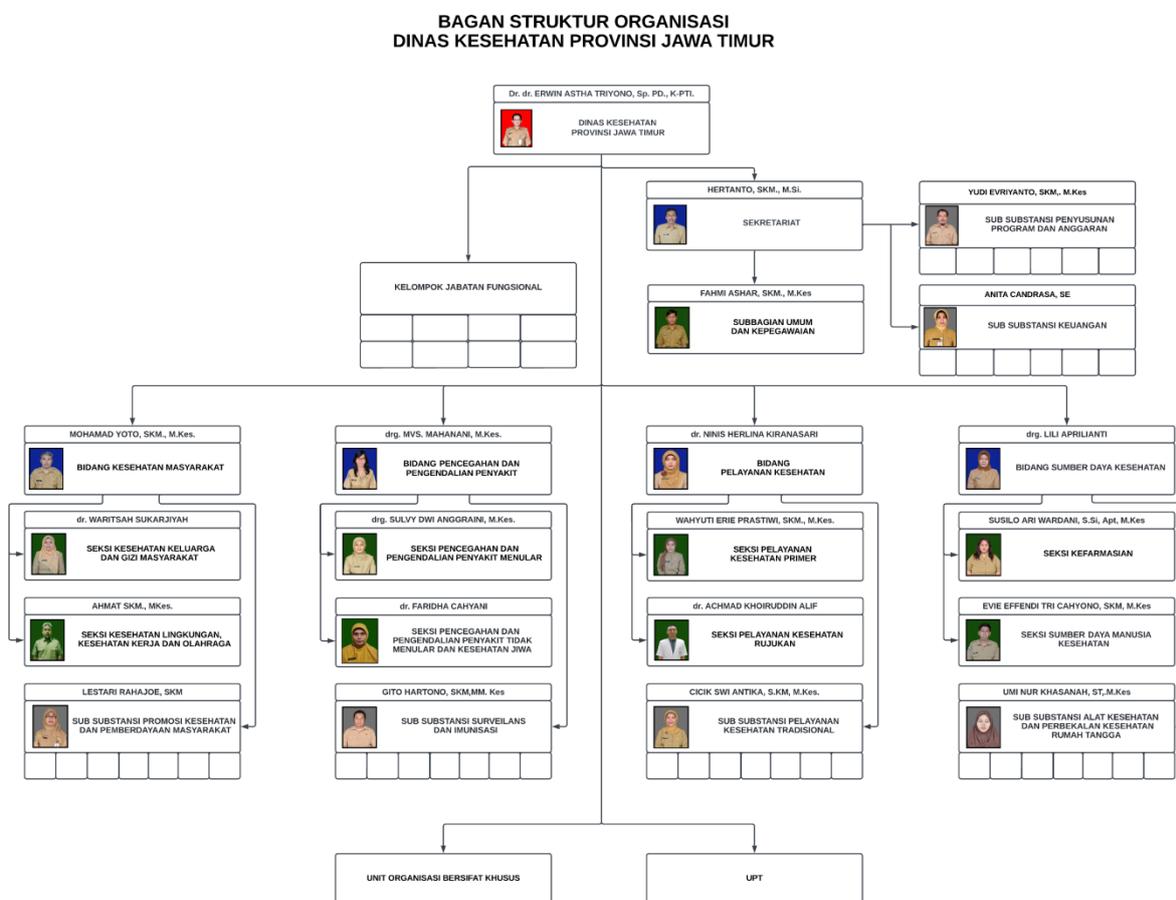
Analisis data dalam laporan ini menggunakan teknik analisis deskriptif, yang mana data yang telah didapatkan dianalisis dan disajikan dalam bentuk grafik, tabel, dan diagram yang didukung dengan penjelasan deskriptif.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur memiliki struktur organisasi yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

4.2 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Menurut Renstra Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, telah ditetapkan visi yakni: ”Masyarakat Jawa Timur Mandiri untuk Hidup Sehat”. Masyarakat yang mandiri untuk hidup sehat adalah suatu kondisi dimana masyarakat Jawa Timur menyadari, mau, dan mampu untuk mengenali, mencegah dan mengatasi permasalahan kesehatan yang dihadapi, sehingga dapat bebas dari gangguan kesehatan, baik yang disebabkan karena penyakit termasuk gangguan kesehatan akibat bencana, maupun lingkungan dan perilaku yang tidak mendukung untuk hidup sehat.

Adapun misi dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur adalah sebagai berikut :

1. Menggerakkan pembangunan berwawasan kesehatan.
2. Mendorong terwujudnya kemandirian masyarakat untuk hidup sehat.
3. Mewujudkan, memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata, dan terjangkau.
4. Meningkatkan upaya pengendalian penyakit dan penanggulangan masalah kesehatan.
5. Meningkatkan dan mendayagunakan sumberdaya kesehatan.

4.3 Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur



Gambar 4.3 Peta Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Wilayah kerja dinas kesehatan provinsi Jawa Timur meliputi seluruh kawasan Jawa Timur yang terdiri dari 37 kabupaten/kota.

4.4 Tugas Pokok dan Fungsi Bagian P2P Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Sebagai salah satu bidang di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, khususnya yang berkaitan langsung dengan program pencegahan dan pengendalian penyakit, berikut merupakan tugas pokok dan fungsi dari bidang P2P.

1) Tugas Bagian P2P Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur No 89 Tahun 2021, bidang pencegahan dan pengendalian penyakit memiliki tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan operasional, koordinasi serta evaluasi di bidang surveilans dan imunisasi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular, pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular dan kesehatan jiwa.

2) Fungsi Bagian P2P Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Dalam melaksanakan tugasnya, bidang pencegahan dan pengendalian penyakit memiliki fungsi:

- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang surveilans epidemiologi dan karantina, imunisasi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular, penyakit tular vektor, penyakit zoonotik dan penyakit tidak menular, upaya kesehatan jiwa dan Narkotika, Alkohol, Psikotropika dan Zat Aditif (NAPZA)
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang surveilans epidemiologi dan karantina, imunisasi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular, penyakit tular vektor, penyakit zoonotik dan penyakit tidak menular, upaya kesehatan jiwa dan NAPZA
- c. Pelaksanaan koordinasi di bidang surveilans epidemiologi dan karantina, imunisasi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular, penyakit tular vektor, penyakit zoonotik dan penyakit tidak menular, upaya kesehatan jiwa dan NAPZA
- d. Pelaksanaan bimbingan teknis dan supervisi di bidang surveilans epidemiologi dan karantina, imunisasi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular, penyakit tular vektor, penyakit zoonotik dan penyakit tidak menular, upaya kesehatan jiwa dan NAPZA
- e. Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan di bidang surveilans epidemiologi dan karantina, imunisasi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular, penyakit tular vektor, penyakit zoonotik, dan penyakit tidak menular, upaya kesehatan jiwa dan NAPZA
- f. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Dinas

4.5 Identifikasi Masalah pada Program Pencegahan dan Pengendalian penyakit Leptospirosis

Berdasarkan hasil *brainstorming* dan diskusi bersama pemegang program pencegahan dan pengendalian penyakit leptospirosis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, didapati beberapa masalah pada pelaksanaan program, diantaranya adalah:

4.5.1 Tingkat Kematian Tinggi pada Kasus Positif Leptospirosis

Bersumber dari data sekunder laporan tahunan kasus leptospirosis di wilayah Provinsi Jawa Timur, didapatkan hasil data sebagai berikut:

Tabel 4.5 Jumlah Kasus dan Kematian Leptospirosis

JUMLAH KASUS DAN KEMATIAN LEPTOSPIROSIS DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2020 - 2021		
Tahun	Jumlah Penderita	Jumlah Kematian
2020	273	21
2021	312	29

Dari diagram tersebut dapat disimpulkan adanya peningkatan jumlah kasus positif leptospirosis dari tahun 2020 sebanyak 273 kasus menjadi 312 kasus di tahun 2021. Selain itu, terjadi peningkatan juga pada kematian akibat leptospirosis dari tahun 2020 berjumlah 21 kematian, menjadi 29 kematian di tahun 2021.

Tidak hanya itu, mengambil data dari sumber yang sama, laporan kasus terbaru di tahun 2022 pada bulan Oktober menunjukkan adanya 14 kematian dari 401 kasus leptospirosis. Dan diperkirakan akan terdapat tambahan kasus leptospirosis lagi di akhir tahun 2022.

Adanya peningkatan kematian ini bisa jadi disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah keterlambatan penanganan kasus pada saat penerimaan pasien. Dalam hal ini, pasien biasanya dirujuk ke pelayanan kesehatan saat telah berada pada masa kritis. Sehingga memperbesar kemungkinan kematian pada pasien kasus leptospirosis.

4.5.2 Pencatatan dan Pelaporan Program Leptospirosis yang Tidak Optimal

Hasil diskusi *brainstorming* dengan salah satu pemegang program, menunjukkan adanya masalah pada proses pencatatan dan pelaporan kasus leptospirosis, baik dari kabupaten maupun pada tingkat puskesmas, yakni berkaitan dengan ketepatan waktu dalam pengiriman hasil pendataan kasus leptospirosis. Kemungkinan adanya keterlambatan ini disebabkan dari faktor sumber daya kesehatan yang dimiliki, yakni kurangnya pengetahuan pekerja, atau kurangnya

motivasi pekerja dalam mengerjakan tugas pencatatan dan pelaporan leptospirosis akibat dari beban kerja yang besar.

Beban kerja yang besar ini disebabkan karena ketersediaan sumber daya manusia kesehatan yang kurang, khususnya di bidang surveilans. Hal ini menyebabkan adanya *human error* serta ketidakfokusan tenaga surveilans dalam menjalankan banyak program sekaligus. Akibatnya, ada beberapa kasus yang lolos dari pencatatan dan pelaporan.

4.5.3 Kurangnya Kesadaran dan Kewaspadaan (*Awareness*) Tenaga Kesehatan pada Leptospirosis

Berdasarkan hasil diskusi dengan pemegang program, disebutkan bahwa salah satu permasalahan dalam program leptospirosis adalah kurangnya kewaspadaan tenaga kesehatan terhadap penyakit ini. Hal ini dibuktikan dengan seringnya tenaga kesehatan tidak memasukkan gejala leptospirosis sebagai diagnosa banding pada saat deteksi awal pasien bergejala serupa. Akibatnya banyak kasus yang tidak terdiagnosa dengan cepat. Hal ini diperparah dengan kemungkinan pasien terkonfirmasi positif pada saat gejala sudah ada di tahap parah, dan pada akhirnya memperkecil peluang kesembuhan penderita leptospirosis.

Kurangnya kesadaran tenaga kesehatan ini juga secara tidak langsung memberikan efek minimnya *awareness* masyarakat terhadap risiko penularan leptospirosis. Sedangkan faktanya, untuk menekan penularan leptospirosis, dibutuhkan peran serta masyarakat melalui peningkatkan kebersihan diri dan lingkungan sekitar. Namun tentunya hal ini dapat dicapai jika tenaga kesehatan juga secara gencar melakukan kegiatan promotif dan edukatif pada masyarakatnya.

4.6 Identifikasi Masalah Berdasarkan Pendekatan Sistem

Berdasarkan penjabaran masalah diatas dapat ditarik beberapa permasalahan pada program pencegahan dan pengendalian penyakit leptospirosis yang digambarkan sebagai berikut:

1) Input

Berdasarkan hasil diskusi/*brainstorming* dengan pemegang program, ada beberapa dari bagian masukan (*input*) yang ditemui permasalahan. Diantaranya adalah:

- (*Man*), kurangnya kesadaran tenaga kesehatan terkait leptospirosis. Kekurangan ini tentunya berdampak pada pengembangan masalah menjadi

lebih besar, sebab manusia merupakan salah satu komponen utama dalam memberdayakan masyarakat untuk menghindari kelonjakan kasus leptospirosis melalui pemberian informasi dan edukasi pada masyarakat sasaran.

- (*Money*), sumber dana yang dibutuhkan belum mencukupi untuk mengembangkan program menjadi lebih baik. Dikarenakan program penyakit leptospirosis tidak masuk dalam jajaran penyakit menular prioritas, maka dana yang dialirkan pada program tidak sebanyak penyakit menular yang diprioritaskan.
- (*Market*), disebut sebagai sasaran. Program kesehatan tentunya menasar pada masyarakat yang ingin diintervensi agar tidak terjadi kasus penyakit maupun kematian. Saat ini, masyarakat kurang waspada akan bahaya penyakit leptospirosis. Sedangkan wilayah Jawa Timur masuk dalam endemis leptospirosis. Hal ini tentunya menjadi permasalahan karena kurangnya kewaspadaan dari masyarakat mengakibatkan tidak adanya upaya pencegahan penyakit, sehingga risiko penularan leptospirosis akan tinggi.

2) Proses

Pada tahapan proses, hambatan yang dialami tidak jauh-jauh hubungannya dengan bagian masukan (*input*). Hal yang menjadi hambatan diantaranya adalah:

- Banyaknya kasus leptospirosis yang tidak terdiagnosa, hal ini bisa jadi disebabkan karena penderita yang tidak waspada terhadap penyakit leptospirosis tidak memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan karena merasa tidak sedang sakit. Selain itu, kemungkinan tidak terdiagnosa juga bisa jadi disebabkan karena tenaga kesehatan yang tidak melakukan pemeriksaan pada penderita karena menganggap sakit yang diderita kemungkinan merupakan gejala dari penyakit lain.
- Pencatatan dan pelaporan yang tidak tepat waktu.

3) Output

Yang pada akhirnya, pelaksanaan program pencegahan dan pengendalian penyakit memberikan hasil akhir sedikitnya kasus yang dilaporkan serta angka kematian yang tinggi.

4.7 Penentuan Prioritas Masalah

Berdasarkan hasil diskusi bersama pemegang program Penyakit Zoonosis bagian Leptospirosis Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Provinsi

Jawa Timur serta dengan melakukan pendekatan secara sistem, diperoleh tiga permasalahan utama yang ingin dipecahkan yakni tingkat kematian tinggi pada kasus positif leptospirosis, pencatatan dan pelaporan program leptospirosis yang tidak optimal, serta kurangnya pengetahuan tenaga kesehatan terkait leptospirosis.

. Selanjutnya dilakukan penentuan prioritas masalah dengan menggunakan metode CARL.

Adapun hasil dari penentuan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

Gambar 4.7 Hasil Penilaian Prioritas Masalah Menggunakan MEER

No.	Masalah	Kriteria				Skor (CxAxRxL)	Rangking
		C	A	R	L		
1.	Tingkat Kematian Tinggi pada Kasus Positif Leptospirosis	7	7	6	7	2.058	III
2.	Pencatatan dan Pelaporan Program Leptospirosis yang Tidak Optimal	8	6	7	8	2.688	II
3.	Kurangnya Kesadaran dan Kewaspadaan Tenaga Kesehatan Terkait Leptospirosis	7	7	8	8	3.136	I

Dari penentuan prioritas masalah yang telah dilakukan, didapatkan masalah yang menjadi prioritas adalah kurangnya kesadaran dan kewaspadaan tenaga kesehatan terkait leptospirosis.

4.8 Analisis Akar Penyebab Masalah

Berdasarkan hasil dari penentuan prioritas masalah yang terpilih menggunakan metode CARL, yakni kurangnya kesadaran dan kewaspadaan tenaga kesehatan terkait leptospirosis, maka kemudian dicari akar penyebab masalah dengan menggunakan metode pohon masalah. Kurangnya kesadaran dan kewaspadaan tenaga kesehatan terkait

leptospirosis menjadi permasalahan utama yang akan dicari akar penyebab masalah dan juga bagian kepalanya (akibat). Berikut merupakan bagan pohon masalah:



Gambar 4.8 Pohon Akar Penyebab Masalah

4.9 Penentuan Alternatif Solusi dan Prioritas Solusi

Berdasarkan analisis pohon masalah di atas, diketahui akar penyebab masalah yang kemudian akan diberikan solusi alternatif adalah sebagai berikut:

Gambar 4.9(1) Penentuan Alternatif Solusi

Akar Masalah	Alternatif Solusi
<p>Kurangnya Dana Untuk Program Leptospirosis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pemberian edukasi kepada tenkes melalui media yang lebih terjangkau seperti leaflet/video/poster/buku saku secara berkala, dapat berupa cetakan maupun disebarakan secara online. Dibarengi dengan pemberian bukti nyata keberadaan kasus leptospirosis untuk memunculkan kesadaran dan kewaspadaan tenkes. 2) Memaksimalkan penyampaian edukasi dan informasi pada tenkes dalam kegiatan koordinasi dengan penyakit menular lainnya.
<p>Kurangnya sumber daya manusia kesehatan, khususnya surveilans</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Penambahan tenaga kerja, khususnya bidang surveilans bagi program penyakit zoonosis, terutama pada program pencegahan dan pengendalian penyakit leptospirosis 2) Memaksimalkan proses seleksi (rekrutmen), dengan memilih tenaga kerja (sdm) yang diyakini memiliki integritas dan komitmen tinggi serta mampu menanggung beban kerja tinggi

Penentuan prioritas solusi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah ditentukan dengan menggunakan metode MEER (*Methodology, Effectiveness, Efficiency, and Relevancy*).

Gambar 4.9(2) Penentuan Prioritas Solusi

Alternatif Solusi	Nilai				Perhitungan	Peringkat
	M	E	E	R		
Pemberian edukasi kepada tenkes melalui media yang lebih terjangkau seperti leaflet/video/poster/buku saku secara berkala, dapat berupa cetakan maupun disebarakan secara online. Dibarengi dengan pemberian bukti nyata keberadaan kasus leptospirosis untuk memunculkan kesadaran dan kewaspadaan tenkes.	3	4	3	5	180	I
Memaksimalkan penyampaian edukasi dan informasi pada tenkes dalam kegiatan koordinasi dengan penyakit menular lainnya	4	3	3	3	108	IV
Penambahan tenaga kerja, khususnya bidang surveilans bagi program penyakit zoonosis, terutama pada program pencegahan dan pengendalian penyakit leptospirosis	3	4	3	4	144	II
Memaksimalkan proses seleksi (rekrutmen), dengan memilih tenaga kerja (sdm) yang diyakini memiliki integritas dan komitmen tinggi serta mampu menanggung beban kerja tinggi	5	3	4	2	120	III

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode MEER, maka solusi yang disarankan yaitu Pemberian edukasi kepada tenkes melalui media yang lebih terjangkau seperti leaflet/video/poster/buku saku secara berkala, dapat berupa cetakan maupun disebarakan secara online, dan dibarengi dengan pemberian bukti nyata keberadaan kasus leptospirosis untuk memunculkan kesadaran dan kewaspadaan tenkes.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Program Pencegahan dan Pengendalian Leptospirosis merupakan salah satu program di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur yang masuk dalam kumpulan penyakit zoonotik. Permasalahan pelaksanaannya, berdasarkan hasil diskusi dengan pemegang program, ada pada tingkat kematian tinggi pada kasus positif leptospirosis, pencatatan dan pelaporan program leptospirosis yang tidak optimal, serta kurangnya kesadaran dan kewaspadaan (*awarness*) tenaga kesehatan pada leptospirosis. Dari ketiga permasalahan utama tersebut, berdasarkan pendekatan sistem, permasalahan kurangnya kesadaran dan kewaspadaan tenaga kesehatan masuk pada bagian input, pencatatan dan pelaporan masuk pada bagian proses, sedangkan tingkat kematian akibat leptospirosis masuk pada bagian output.

Menggunakan metode CARL, didapati masalah yang menjadi prioritas adalah kurangnya kesadaran dan kewaspadaan (*awarness*) tenaga kesehatan pada leptospirosis. Selain itu setelah melakukan analisis akar penyebab masalah menggunakan pohon masalah, diketahui 2 akar penyebab yang mendasari masalah adalah: kurangnya dana untuk program leptospirosis, serta kurangnya sumber daya manusia kesehatan, khususnya surveilans.

Lalu diberikan alternative solusi serta pemilihan prioritas solusi yakni pemberian edukasi kepada tenkes melalui media yang lebih terjangkau seperti leaflet/video/poster/buku saku secara berkala, dapat berupa cetakan maupun disebarakan secara online, serta dibarengi dengan pemberian bukti nyata keberadaan kasus leptospirosis untuk memunculkan kesadaran dan kewaspadaan tenkes.

5.2 Saran

Kepada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, laporan magang ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi permasalahan di program leptospirosis, khususnya yang berkaitan dengan kesadaran dan kewaspadaan pada tenaga kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, B., & Pen, A. 2010. *Leptospira And Leptospirosis*. *Veterinary Microbiology*, 140: 287–296
- Buanasari, L. (2016). *Pengaruh Metode Brainstorming Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Tentang Pemberian ASI Eksklusif* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Byres, E. J., Franz, M., & Miller, D. (2004, December). The use of attack trees in assessing vulnerabilities in SCADA systems. In *Proceedings of the international infrastructure survivability workshop* (pp. 3-10). Citeseer.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2009. *Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2009-2014*
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2019. *Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019-2024*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2020. *Data Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2021*. Dinkes Prov Jatim 2021.
- Kemenkes RI. 2014. *Petunjuk Teknis Pengendalian Leptospirosis*
- Kemenkes RI. 2017. *Petunjuk Teknis Pengendalian Leptospirosis*
- Kemenkes Kesehatan RI. *Data dan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019*. Kemenkes RI. 2019
- Koentjaraningrat. 1993. *Metode-Metode Penelitian Masyarakat Edisi Ketiga* Jakarta: Gramedia.
- Mulyanti, S., Astuti, A. B. 2018. *Effects Of Health Education On Leptospirosis Prevention Through Dasawisma*. *Jurnal Ners*, 13(1): 36–41
- Musso, D. 2013. *Laboratory Diagnosis Of Leptospirosis: A Challenge*. *Journal Of Microbiology, Immunology And Infection*, 46(4):245–252.
- S. Suriasumantri, Jujun. (1999). *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

Silverman, Steven N. dan Lori L. Silverman.1994. Using Total Quality Tools for Marketing Research: A Qualitative Approach for Collecting, Organizing, and Analyzing Verbal Response Data.

WARDHANA, F. A. (2019). REGRESSION ANALYSIS OF PANEL DATA FOR MODELING FACTORS AFFECTING INFANT MORTALITY IN EAST JAVA PROVINCE IN 2013-2017 (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).

Lampiran

DOKUMENTASI PELAKSANAAN MAGANG MBKM DI DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR

Skrining Risiko Penyakit Jantung (Event Jatim Fair 2022)



Rapat Koordinasi P2PTVZ Provinsi Jawa Timur 2022



Senam Jantung PERKI (Hari Jantung Sedunia)



Penyuluhan dan PE Kasus Positif Campak di Kabupaten Sampang



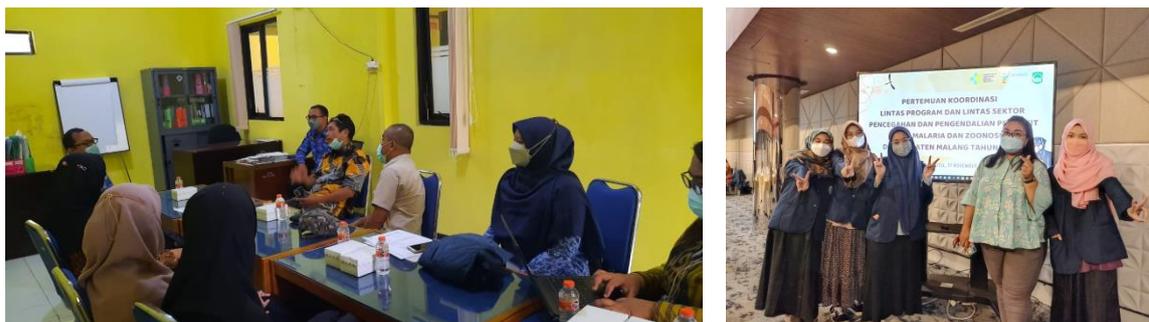
Diskusi Program Seksi Survim



Diskusi dan Perpisahan Bersama Seksi Kesling-Kesjaor



Evaluasi Survei Imigrasi Malaria & Rapat Koordinasi Zoonosis Kota Malang



Survei Nyamuk Anopheles Kabupaten Lumajang



Seminar Hasil Magang dan Perpindahan

