



**PEMETAAN ENDEMISITAS DAN PERKEMBANGAN
KASUS LEPTOSPIROSIS TINGKAT KELURAHAN DI KOTA
SEMARANG TAHUN 2022-2026 SEBAGAI DASAR IDENTIFIKASI
WILAYAH PRIORITAS PENGENDALIAN DINAS KESEHATAN
KOTA SEMARANG**

**LAPORAN AKHIR MAGANG BERDAMPAK
SKM PENGGERAK**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Magang Berdampak SKM Penggerak Tahun 2026

Disusun oleh:

Aisyah Putri Farah Eka Nadya Paramitha
NIM 2309020011
Peminatan Epidemiologi

**PRODI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
OKTOBER, 2026**



**PEMETAAN ENDEMISITAS DAN PERKEMBANGAN
KASUS LEPTOSPIROSIS TINGKAT KELURAHAN DI KOTA
SEMARANG TAHUN 2022-2026 SEBAGAI DASAR IDENTIFIKASI
WILAYAH PRIORITAS PENGENDALIAN DINAS KESEHATAN
KOTA SEMARANG**

**LAPORAN AKHIR MAGANG BERDAMPAK
SKM PENGGERAK**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Magang Berdampak SKM Penggerak Tahun 2026

Disusun oleh:

Aisyah Putri Farah Eka Nadya Paramitha
NIM 2309020011
Peminatan Epidemiologi

**PRODI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
OKTOBER, 2026**

PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

Laporan Akhir Magang Berdampak SKM Penggerak yang berjudul "Analisis Pemetaan Endemisitas dan Sebaran Kasus Leptospirosis Per-Kelurahan di Kota Semarang" karya Aisyah Putri Farah Eka Nadya Puramitha, NIM 2309020011 telah disetujui untuk diujikan dalam Ujian Magang Berdampak SKM Penggerak, Prodi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang Tahun 2026.

Dosen Pembimbing Magang Berdampak,


Prof. Dr. Widya Hary Cahyati, M.Kes.
NIP 197712272005012001

Kota Semarang, 24 September 2026

Pembimbing Lapangan Institusi


Dani Miarso, S.KM
NIP 197401271999031004

RINGKASAN

Pendahuluan: Leptospirosis merupakan salah satu penyakit zoonosis yang masih menjadi masalah kesehatan di Kota Semarang. Kejadian leptospirosis memiliki pola berdasarkan wilayah dan waktu sehingga pemanfaatan data secara spasial diperlukan untuk memberikan gambaran kondisi kasus dan mendukung identifikasi wilayah yang perlu mendapat perhatian. Berdasarkan hasil analisis situasi dan penentuan prioritas masalah menggunakan metode Hanlon di Bidang P2TVZ Dinas Kesehatan Kota Semarang, leptospirosis ditetapkan sebagai masalah kesehatan prioritas yang kemudian menjadi dasar pengembangan intervensi pemetaan.

Tujuan: Melaksanakan proses pemecahan masalah kesehatan secara sistematis serta menghasilkan tools pemetaan yang dapat memberikan informasi mengenai endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan sebagai bahan pendukung identifikasi wilayah prioritas pengendalian di Kota Semarang.

Metode: Kegiatan menggunakan pendekatan *problem solving cycle* yang meliputi analisis situasi, identifikasi masalah, penentuan prioritas menggunakan metode Hanlon, analisis penyebab menggunakan fishbone, penentuan alternatif intervensi menggunakan CARL, penyusunan *Plan of Action* (PoA), pelaksanaan intervensi, monitoring dan evaluasi, serta advokasi kepada stakeholder. Intervensi dilakukan melalui pengumpulan dan pengolahan data kasus leptospirosis tahun 2022–2026, penyusunan klasifikasi endemisitas, serta pembuatan peta menggunakan QGIS.

Hasil: Kegiatan menghasilkan peta endemisitas dan peta perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022–2026. Peta endemisitas menggambarkan kondisi wilayah berdasarkan riwayat kejadian kasus, sedangkan peta perkembangan kasus menunjukkan jumlah kasus pada masing-masing kelurahan selama periode 2022–2026. Hasil pemetaan digunakan untuk mengidentifikasi wilayah yang memiliki riwayat kejadian maupun perkembangan kasus yang perlu mendapat perhatian dalam pengendalian. Selain itu, dihasilkan *policy brief* yang memuat hasil analisis dan rekomendasi tindak lanjut. Hasil kegiatan disampaikan kepada Bidang P2TVZ melalui presentasi dan diskusi untuk memperoleh masukan serta mendukung pemanfaatan hasil pemetaan dalam pemantauan dan perencanaan pengendalian leptospirosis.

Simpulan: Pelaksanaan Magang Berdampak SKM Penggerak menghasilkan informasi spasial berupa peta endemisitas, peta perkembangan kasus, dan *policy brief* yang dapat mendukung identifikasi wilayah prioritas pengendalian leptospirosis. Kegiatan juga memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam pengolahan data epidemiologi, pemetaan menggunakan QGIS, analisis wilayah, serta komunikasi dan advokasi kepada stakeholder. Karena intervensi belum diterapkan dalam jangka panjang, dampak terhadap perubahan pelaksanaan program maupun penurunan kasus belum dapat diukur secara langsung. Keberlanjutan program dapat dilakukan melalui pembaruan data dan peta secara berkala serta pengembangan pemetaan dengan menambahkan informasi lingkungan dan faktor risiko lainnya apabila tersedia.

Kata kunci: leptospirosis; pemetaan spasial; endemisitas; perkembangan kasus; wilayah prioritas; QGIS

SUMMARY

Introduction: *Leptospirosis is a zoonotic disease that remains a public health concern in Semarang City. Its occurrence varies across locations and time, making spatial utilization of case data important to describe the disease situation and support the identification of areas requiring attention. Based on the situation analysis and priority determination using the Hanlon method in the P2TVZ Division of the Semarang City Health Office, leptospirosis was identified as a priority health problem and became the basis for developing a mapping intervention.*

Objective: *To implement a systematic public health problem-solving process and develop a mapping tool that provides information on leptospirosis endemicity and case development at the urban-village level to support the identification of priority areas for leptospirosis control in Semarang City.*

Methods: *The activity used a problem-solving cycle consisting of situation analysis, problem identification, priority determination using the Hanlon method, cause analysis using a fishbone diagram, intervention prioritization using CARL, Plan of Action (PoA) development, implementation, monitoring and evaluation, and stakeholder advocacy. The intervention involved collecting and processing leptospirosis case data from 2022–2026, developing endemicity classifications, and producing maps using QGIS.*

Results: *The activity produced an urban-village-level leptospirosis endemicity map and case development maps for 2022–2026. The endemicity map described area conditions based on the history of leptospirosis cases, while the case development maps showed the number of cases in each urban village during 2022–2026. The mapping results were used to identify areas with a history and development of cases that require attention for leptospirosis control. A policy brief containing analysis results and recommendations was also developed. The results were presented to the P2TVZ Division through presentations and discussions to obtain feedback and support the utilization of the mapping results for leptospirosis monitoring and control planning.*

Conclusion: *The SKM Penggerak Impactful Internship produced spatial information in the form of an endemicity map, case development maps, and a policy brief to support the identification of priority areas for leptospirosis control. The activity also provided students with experience in epidemiological data processing, QGIS-based mapping, area analysis, communication, and stakeholder advocacy. As the intervention has not yet been implemented in the long term, its impact on program implementation or case reduction cannot yet be directly measured. Sustainability can be supported through regular updates of case data and maps and further development by incorporating environmental and other risk-factor information when available.*

Keywords: *leptospirosis; spatial mapping; endemicity; case development; priority areas; QGIS*

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Akhir Praktik Kerja Lapangan (PKL) SKM Penggerak dengan judul “Pemetaan Endemisitas dan Perkembangan Kasus Leptospirosis Tingkat Kelurahan di Kota Semarang Tahun 2022-2026 Sebagai Dasar Identifikasi Wilayah Prioritas Pengendalian Dinas Kesehatan Kota Semarang” ini dapat diselesaikan dengan baik. Kegiatan PKL SKM Penggerak ini dilaksanakan pada lokus institusi Dinas Kesehatan Kota Semarang yang berlangsung sejak 12 Agustus 2026 hingga 26 September 2026.

Laporan akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh penilaian dalam Program PKL SKM Penggerak sekaligus sebagai bentuk implementasi ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan di Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang. Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh banyak pengalaman berharga, baik dalam hal peningkatan kemampuan analisis, komunikasi, kerja sama tim, maupun pemahaman mendalam mengenai implementasi ilmu Epidemiologi di bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P).

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa terselesaikannya laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. S. Martono, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. dr. Mahalul Azam, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang.

3. Bapak Dr. Muhammad Azinar, S.KM., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat.
4. Bapak Dr. dr. Mochammad Abdul Hakam, Sp.PD., FINASIM. selaku Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang atas izin PKL di lokus instansi.
5. Ibu Prof. Dr. Widya Hary Cahyati, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Akademik, atas bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan laporan PKL ini.
6. Bapak Dani Miarso., S.K.M. selaku Pembimbing Lapangan di Dinas Kesehatan Kota Semarang atas bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan laporan PKL ini.
7. Bapak dan Ibu staf pegawai bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) di Dinas Kesehatan Kota Semarang atas bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan program intervensi dan luaran

Semarang, 15 September 2026
Aisyah Putri Farah Eka N. P

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II GAMBARAN UMUM INSTITUSI MAGANG BERDAMPAK	7
2.1 Profil Institusi.....	7
2.2 Visi, Misi, dan Motto Institusi	9
2.2.1 Visi	9
2.2.2 Misi.....	10
2.2.3 Motto.....	11

2.3	Struktur Organisasi.....	11
2.4	Program dan Kegiatan Institusi.....	11
2.5	Analisis Pemangku Kepentingan	12
BAB III METODE PELAKSANAAN		14
3.1	Metode Tiap Tahapan Siklus Pemecahan Masalah.....	14
3.1.1	Analisis Situasi	16
3.1.2	Identifikasi Masalah Kesehatan	17
3.1.3	Penyusunan Prioritas Masalah Kesehatan.....	18
3.1.4	Identifikasi Penyebab Masalah Kesehatan	20
3.1.5	Penyusunan Prioritas Penyebab Masalah Kesehatan	21
3.1.6	Identifikasi Alternatif Pemecahan Masalah Kesehatan.....	21
3.1.7	Penyusunan Prioritas Pemecahan Masalah Kesehatan.....	22
3.1.8	Penyusunan Rencana Kegiatan (<i>Plan of Action</i>) Intervensi.....	23
3.1.9	Pelaksanaan Intervensi	24
3.1.10	Monitoring dan Evaluasi Intervensi	25
3.1.11	Advokasi Kepada <i>Stakeholder</i>	26
3.2	Indikator Keberhasilan Program	27
BAB IV HASIL DAN DAMPAK PROGRAM.....		28
4.1	Metode Tiap Tahapan Siklus Pemecahan Masalah.....	28
4.1.1	Analisis Situasi	28
4.1.2	Identifikasi Masalah Kesehatan	29
4.1.3	Penyusunan Prioritas Masalah Kesehatan.....	30
4.1.4	Identifikasi Penyebab Masalah Kesehatan	32
4.1.5	Penyusunan Prioritas Penyebab Masalah Kesehatan	32
4.1.6	Identifikasi Alternatif Pemecahan Masalah Kesehatan.....	34

4.1.7	Penyusunan Prioritas Pemecahan Masalah Kesehatan.....	35
4.1.8	Penyusunan Rencana Kegiatan (<i>Plan of Action</i>) Intervensi.....	38
4.1.9	Pelaksanaan Intervensi	41
4.1.10	Advokasi Kepada <i>Stakeholder</i>	42
4.1.11	Monitoring dan Evaluasi Intervensi	43
4.2	Dampak Program.....	47
4.3	Bentuk Dukungan Mitra.....	48
4.4	Analisis SWOT	50
4.5	Luaran Wajib dan Tambahan	52
BAB V STRATEGI KEBERLANJUTAN		53
BAB VI REFLEKSI PEMBELAJARAN		55
6.1	Kompetensi yang Diperoleh	55
6.2	Refleksi Pengalaman	57
6.3	Rencana Pengembangan Diri	59
BAB VII PENUTUP		62
7.1	Simpulan.....	62
7.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA		64
LAMPIRAN.....		65
LAMPIRAN.....		66

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Metode Hanlon Kuantitatif	19
Tabel 3 2 Indikator Keberhasilan Program	27
Tabel 4 1 Hasil Akumulasi Kuisisioner Metode Hanlon Kuantitatif.....	30
Tabel 4 2 Hasil Prioritas Masalah Kesehatan.....	31
Tabel 4.3 Identifikasi Alternatif Pemecahan Masalah Kesehatan.....	34
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Prioritas Pemecahan Masalah	36
Tabel 4.5 Rencana Kegiatan (Plan of Action).....	39
Tabel 4.6 Monitoring Intervensi Program.....	43
Tabel 4.7 Evaluasi Intervensi Program	46
Tabel 4.8 Analisis SWOT	51
Tabel 4.9 Luaran Wajib Magang Berdampak SKM Penggerak	52
Tabel 4.10 Luaran Tambahan Magang Berdampak SKM Penggerak	52
Tabel 6.1 Rencana Pengembangan Diri	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokus Institusi Dinas Kesehatan Kota Semarang	7
Gambar 2. 2 Susunan Organisasi Dinas Kesehatan Kota Semarang.....	11
Gambar 4. 1 Diagram Fishbone Identifikasi Penyebab Masalah Kesehatan	32
Gambar 4. 2 Peta Endemisitas.....	42
Gambar 4. 3 Peta Sebaran Kasus Leptospirosis tahun 2022-2026.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Berita Acara Penyerahan Laporan Akhir dari Lokus Institusi.....	65
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan.....	66
Lampiran 3. Instrumen yang Digunakan dalam Siklus Pemecahan Masalah	67
Lampiran 4. Hasil Instrumen yang Digunakan dalam Siklus Pemecahan Masalah	68
Lampiran 5. Luaran Wajib Magang Berdampak SKM Penggerak	69
Lampiran 6. Luaran Tambahan Magang Berdampak SKM Penggerak	72
Lampiran 7. Lembar Kepuasan Pemegang Program.....	73
Lampiran 8. Logbook Kegiatan	73

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang disebabkan oleh bakteri *Leptospira* dan dapat menular dari hewan ke manusia melalui kontak langsung maupun tidak langsung dengan urine hewan yang terinfeksi. Penularan pada manusia umumnya terjadi ketika kulit yang mengalami luka atau membran mukosa bersentuhan dengan air, tanah, atau lingkungan yang telah terkontaminasi bakteri *Leptospira*. Tikus merupakan salah satu reservoir penting dalam penularan leptospirosis. Risiko penularan dapat meningkat pada lingkungan dengan sanitasi kurang memadai, keberadaan genangan air, serta kejadian banjir yang memungkinkan manusia berkontak dengan lingkungan tercemar (World Health Organization, 2020).

Di Indonesia, leptospirosis menjadi salah satu penyakit zoonosis yang perlu mendapat perhatian dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit menular. Indonesia memiliki sejumlah kondisi lingkungan yang dapat mendukung penularan leptospirosis, antara lain curah hujan yang tinggi, banjir, genangan air, serta permasalahan sanitasi dan pengelolaan sampah. WHO (2020) menjelaskan bahwa risiko leptospirosis di Indonesia berkaitan dengan paparan terhadap air atau tanah yang terkontaminasi, khususnya ketika masyarakat melakukan aktivitas di lingkungan berlumpur, sungai, maupun wilayah terdampak banjir. Oleh karena itu, upaya pengendalian leptospirosis memerlukan pendekatan yang tidak hanya berfokus pada penanganan kasus, tetapi juga mempertimbangkan faktor lingkungan, keberadaan reservoir, dan pola penyebaran penyakit.

Kota Semarang merupakan salah satu wilayah yang perlu memperhatikan risiko penularan leptospirosis karena karakteristik lingkungan perkotaan, aktivitas penduduk, serta potensi paparan terhadap lingkungan yang terkontaminasi. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang, jumlah kasus leptospirosis pada tahun 2022 tercatat sebanyak 29 kasus, tahun 2023

sebanyak 38 kasus, tahun 2024 sebanyak 32 kasus, tahun 2025 sebanyak 59 kasus, dan tahun 2026 sebanyak 69 kasus hingga bulan Agustus. Sementara itu, jumlah kematian akibat leptospirosis pada periode tersebut tercatat sebanyak 36 kasus kematian. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan jumlah kasus selama periode pengamatan. Perbedaan jumlah kasus antartahun dan antarwilayah perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui kelurahan yang berulang kali melaporkan kasus maupun kelurahan yang menunjukkan perubahan kejadian dari waktu ke waktu. (Dinas Kesehatan Kota Semarang).

Informasi jumlah kasus pada tingkat kota belum sepenuhnya menggambarkan variasi persebaran penyakit di setiap kelurahan. Padahal, persebaran kasus secara geografis dapat memberikan gambaran mengenai wilayah yang berulang kali mengalami kejadian leptospirosis, wilayah dengan kasus pada tahun tertentu, serta perubahan pola persebaran dari tahun ke tahun. Pemetaan penyakit merupakan salah satu pendekatan yang dapat membantu menyajikan informasi epidemiologis secara visual sehingga perbedaan kejadian antar wilayah lebih mudah dikenali. WHO juga menekankan pentingnya surveilans dan pemahaman terhadap pola geografis penyakit sebagai bagian dari perencanaan intervensi pengendalian leptospirosis (WHO, 2020).

Oleh karena itu, diperlukan pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis pada tingkat kelurahan di Kota Semarang. Pemetaan endemisitas digunakan untuk mengidentifikasi kelurahan berdasarkan pola kejadian kasus selama 5 tahun terakhir, sedangkan pemetaan perkembangan kasus digunakan untuk menggambarkan perubahan jumlah kasus pada setiap kelurahan dari tahun ke tahun. Penggunaan kedua pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih terstruktur mengenai wilayah yang mengalami kasus berulang, wilayah dengan jumlah kasus relatif tinggi, serta wilayah yang perlu mendapat perhatian dalam pemantauan dan pengendalian.

Berdasarkan uraian tersebut, disusun program “Pemetaan Endemisitas dan Perkembangan Kasus Leptospirosis Tingkat Kelurahan di Kota Semarang Tahun 2022-2026 sebagai Dasar Identifikasi Wilayah Prioritas Pengendalian”.

Program ini memanfaatkan data surveilans leptospirosis dan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui perangkat lunak QGIS untuk menyajikan persebaran kasus dalam bentuk peta tematik. Hasil pemetaan diharapkan dapat menjadi informasi pendukung bagi Dinas Kesehatan Kota Semarang, khususnya bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P), dalam mengidentifikasi wilayah yang perlu diprioritaskan untuk pemantauan, evaluasi risiko, serta perencanaan kegiatan pengendalian leptospirosis, termasuk pengendalian reservoir dan peningkatan kewaspadaan terhadap faktor lingkungan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah untuk Praktik Kerja Lapangan di Dinas Kesehatan Kota Semarang, khususnya pada program pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis, adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan analisis situasi terkait kejadian leptospirosis di Dinas Kesehatan Kota Semarang?
2. Apa program masalah kesehatan yang layak diintervensi berdasarkan hasil analisis situasi di Dinas Kesehatan Kota Semarang?
3. Apa permasalahan kesehatan utama terkait pengendalian leptospirosis yang dapat menjadi prioritas intervensi di Dinas Kesehatan Kota Semarang?
4. Apa saja faktor yang menyebabkan permasalahan dalam pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Dinas Kesehatan Kota Semarang?
5. Apa prioritas penyebab permasalahan dalam program pengendalian leptospirosis yang perlu ditangani?
6. Apa saja alternatif pemecahan masalah yang dapat digunakan untuk mendukung pengendalian leptospirosis di Kota Semarang?
7. Bagaimana pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022-2026 dapat digunakan sebagai alternatif pemecahan masalah?

8. Bagaimana simulasi Plan of Action (PoA) untuk mendukung pemanfaatan hasil pemetaan dalam penentuan wilayah prioritas pengendalian leptospirosis di Kota Semarang?
9. Bagaimana penerapan intervensi yang tepat berdasarkan hasil pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis untuk mendukung pengendalian penyakit di Kota Semarang?
10. Bagaimana monitoring dan evaluasi terhadap pemanfaatan hasil pemetaan dalam mendukung pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang?
11. Bagaimana upaya advokasi yang dapat dilakukan untuk menyampaikan hasil pemetaan serta memberikan rekomendasi penentuan wilayah prioritas pengendalian leptospirosis kepada pemangku kepentingan terkait?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mendukung upaya pengendalian leptospirosis di Kota Semarang melalui pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022-2026 menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), sehingga dapat membantu Dinas Kesehatan Kota Semarang dalam mengidentifikasi wilayah prioritas pengendalian dan merencanakan intervensi yang tepat.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi situasi kejadian leptospirosis di Kota Semarang berdasarkan data kasus tahun 2022–2026.
2. Menganalisis perkembangan jumlah kasus leptospirosis pada setiap kelurahan di Kota Semarang selama periode 2022–2026.
3. Mengidentifikasi pola endemisitas leptospirosis tingkat kelurahan berdasarkan riwayat kejadian kasus selama periode pengamatan.
4. Mengidentifikasi kelurahan yang mengalami kasus berulang, perubahan jumlah kasus, serta wilayah dengan jumlah kasus relatif tinggi sebagai bahan pertimbangan penentuan prioritas pengendalian.

5. Menyusun peta tematik endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang menggunakan perangkat lunak QGIS.
6. Menghasilkan informasi spasial yang mudah dipahami untuk mendukung pemantauan dan evaluasi program pengendalian leptospirosis oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang, khususnya Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
7. Menyusun rekomendasi awal mengenai wilayah prioritas pemantauan dan pengendalian leptospirosis berdasarkan hasil pemetaan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan program, termasuk pengendalian reservoir dan peningkatan kewaspadaan terhadap faktor lingkungan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya dalam bidang epidemiologi dan surveilans penyakit berbasis wilayah melalui pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menganalisis endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis. Hasil pemetaan diharapkan dapat menambah informasi mengenai pola persebaran penyakit serta mendukung pengembangan pendekatan berbasis data spasial dalam perencanaan dan pengendalian penyakit menular.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota Semarang

Memberikan informasi spasial mengenai endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022–2026 yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengidentifikasi wilayah prioritas pemantauan dan pengendalian leptospirosis.

2. Bagi Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, khususnya pemegang program di Sub-bidang P2TVZ

Menyediakan media informasi berupa peta tematik yang memudahkan identifikasi kelurahan dengan kasus berulang, perubahan jumlah kasus, dan jumlah kasus relatif tinggi. Hasil pemetaan dapat mendukung pemantauan

epidemiologis, evaluasi program, serta perencanaan kegiatan pengendalian vektor dan reservoir, termasuk pengendalian tikus.

3. Bagi Masyarakat

Secara tidak langsung, hasil pemetaan diharapkan dapat mendukung pelaksanaan upaya pencegahan leptospirosis yang lebih terarah melalui peningkatan kewaspadaan terhadap faktor risiko lingkungan, seperti genangan air, banjir, sanitasi yang kurang memadai, dan keberadaan tikus sebagai salah satu reservoir penyakit.

4. Bagi Mahasiswa

Meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan mahasiswa dalam melakukan analisis situasi kesehatan, pengolahan data sekunder, analisis epidemiologi deskriptif, pemanfaatan QGIS untuk pemetaan penyakit, identifikasi wilayah prioritas, serta penyusunan rekomendasi berbasis data untuk mendukung program pengendalian penyakit menular.

BAB II

GAMBARAN UMUM INSTITUSI MAGANG BERDAMPAK

2.1 Profil Institusi



Gambar 2. 1 Lokus Institusi Dinas Kesehatan Kota Semarang

Dinas Kesehatan Kota Semarang merupakan perangkat daerah Pemerintah Kota Semarang yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang kesehatan. Dinas Kesehatan Kota Semarang berlokasi di Jalan Pandanaran No. 79, Kelurahan Mugassari, Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang, Jawa Tengah. Dalam pelaksanaan tugasnya, Dinas Kesehatan berperan membantu Wali Kota Semarang dalam mewujudkan pembangunan kesehatan serta meningkatkan kualitas dan pemerataan pelayanan kesehatan bagi masyarakat (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2024).

Secara umum, Dinas Kesehatan Kota Semarang memiliki tugas dalam melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang kesehatan sesuai dengan kewenangan yang dimiliki. Pelaksanaan tugas tersebut mencakup perumusan dan pelaksanaan kebijakan kesehatan, penyelenggaraan pelayanan kesehatan, peningkatan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengendalian penyakit, serta pengelolaan sumber daya kesehatan. Dalam menjalankan fungsinya, Dinas Kesehatan juga melakukan koordinasi dengan fasilitas pelayanan kesehatan, perangkat daerah, dan sektor terkait untuk mendukung pelaksanaan program kesehatan di Kota Semarang.

Dalam perencanaan pembangunan kesehatan, Dinas Kesehatan Kota Semarang berpedoman pada kebijakan dan dokumen perencanaan daerah. Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2024, tujuan pembangunan kesehatan pada periode perencanaan 2021–2026 adalah meningkatkan kualitas dan pemerataan pelayanan kesehatan. Tujuan tersebut didukung oleh sasaran peningkatan aksesibilitas, keterjangkauan, dan mutu pelayanan kesehatan, peningkatan kapasitas sumber daya kesehatan, peningkatan kemandirian masyarakat dalam bidang kesehatan, serta peningkatan kualitas kinerja pelayanan perangkat daerah (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2024).

Dalam pelaksanaan tugasnya, Dinas Kesehatan Kota Semarang didukung oleh berbagai bidang yang menjalankan fungsi sesuai dengan lingkup program masing-masing, serta Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat di wilayah kerjanya. Keberadaan Puskesmas menjadi bagian penting dalam pelaksanaan upaya kesehatan masyarakat, pelayanan kesehatan perorangan tingkat pertama, surveilans penyakit, promosi kesehatan, serta kegiatan pencegahan dan pengendalian penyakit di tingkat wilayah.

Salah satu bidang yang berperan dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit adalah Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Bidang ini berkaitan dengan pelaksanaan program surveilans epidemiologi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular maupun tidak menular, serta koordinasi penanggulangan penyakit bersama Puskesmas dan instansi terkait. Dalam pelaksanaan program penyakit tular vektor dan zoonosis (TVZ), kegiatan pengamatan dan analisis data kasus menjadi bagian penting untuk mengetahui situasi penyakit, mengidentifikasi perubahan kejadian, serta mendukung penentuan langkah pengendalian yang sesuai dengan kondisi wilayah.

Leptospirosis merupakan salah satu penyakit zoonosis yang memerlukan perhatian dalam pelaksanaan surveilans dan pengendalian penyakit. Untuk mendukung kegiatan tersebut, diperlukan informasi yang tidak hanya menggambarkan jumlah kasus pada tingkat kota, tetapi juga menunjukkan persebaran kasus pada tingkat wilayah yang lebih kecil. Data kasus berdasarkan

kelurahan dan periode waktu dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi pola kejadian berulang serta perubahan distribusi kasus dari tahun ke tahun.

Sejalan dengan kebutuhan tersebut, program Praktik Kerja Lapangan berupa pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang tahun 2022–2026 dilaksanakan sebagai bentuk dukungan terhadap pengelolaan informasi epidemiologis di Dinas Kesehatan Kota Semarang, khususnya pada program TVZ. Program ini memanfaatkan data sekunder kasus leptospirosis dan perangkat lunak QGIS untuk menghasilkan peta tematik yang menggambarkan pola endemisitas serta perkembangan jumlah kasus pada setiap kelurahan. Hasil pemetaan diharapkan dapat menjadi informasi pendukung bagi pemegang program dalam mengidentifikasi wilayah yang memerlukan perhatian lebih, merencanakan kegiatan pemantauan, serta menyusun rekomendasi awal untuk mendukung pengendalian leptospirosis di Kota Semarang

2.2 Visi, Misi, dan Motto Institusi

2.2.1 Visi

Dengan dasar penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang berkualitas serta mempertimbangkan perkembangan, permasalahan, dan berbagai kecenderungan pembangunan kesehatan di masa depan, Dinas Kesehatan Kota Semarang berpedoman pada visi Pemerintah Kota Semarang, yaitu “Terwujudnya Kota Semarang yang Semakin Hebat Berlandaskan Pancasila dalam Bingkai NKRI yang Ber-Bhineka Tunggal Ika.”

Visi tersebut mencerminkan komitmen Pemerintah Kota Semarang dalam mewujudkan pembangunan yang berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh, termasuk di bidang kesehatan. Makna “Semakin Hebat” menggambarkan kondisi Kota Semarang yang terus berkembang menuju kemajuan melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, pelayanan publik yang optimal, serta kesejahteraan masyarakat yang berkeadilan. Dalam konteks kesehatan, hal ini diwujudkan melalui peningkatan akses dan mutu pelayanan kesehatan, penguatan upaya promotif dan preventif, serta pengendalian penyakit secara berkelanjutan.

Landasan Pancasila dalam bingkai NKRI yang ber-Bhineka Tunggal Ika menunjukkan bahwa pembangunan kesehatan di Kota Semarang dilaksanakan dengan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, keadilan sosial, persatuan, serta penghormatan terhadap keberagaman. Pelayanan kesehatan diberikan secara adil dan merata tanpa membedakan latar belakang sosial, budaya, agama, maupun ekonomi masyarakat.

Indikator terwujudnya Kota Semarang yang semakin hebat di bidang kesehatan antara lain meningkatnya derajat kesehatan masyarakat; meningkatnya akses dan kualitas pelayanan kesehatan yang merata; meningkatnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam perilaku hidup bersih dan sehat; membaiknya status gizi masyarakat terutama ibu dan anak; meningkatnya kualitas kesehatan lingkungan; serta menurunnya angka kesakitan dan kematian akibat berbagai penyakit.

Dengan demikian, Dinas Kesehatan Kota Semarang berperan sebagai penggerak utama dalam mendukung tercapainya visi tersebut melalui penyelenggaraan program dan pelayanan kesehatan yang profesional, akuntabel, dan berorientasi pada kebutuhan Masyarakat.

2.2.2 Misi

1. Mewujudkan pemerataan pendidikan dan kesejahteraan sosial masyarakat yang toleran dan berbudaya dalam semangat kebhinekaan, serta meningkatkan pembangunan manusia yang produktif, berkualitas dan berkepribadian.
2. Mewujudkan kesehatan seluruh masyarakat yang berfokus pada kebutuhan individu dengan mengutamakan aspek pencegahan, pengobatan, dan rehabilitasi.
3. Mewujudkan pemenuhan kebutuhan dasar berupa ketersediaan pangan, sandang, dan papan yang merupakan elemen kunci agar tercapai taraf hidup yang layak.
4. Mewujudkan perekonomian inklusif melalui penyediaan lapangan kerja dengan membangun kemandirian ekonomi kerakyatan berbasis potensi

sumber daya lokal, dan peningkatan daya saing sumber daya manusia dengan pemanfaatan teknologi digital.

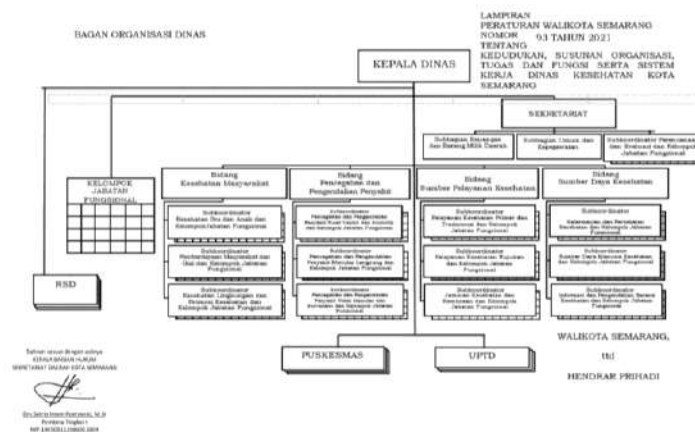
5. Mewujudkan infrastuktur kota yang saling terhubung dengan peningkatan aksesibilitas dan konektivitas antar wilayah yang berkelanjutan.
6. Mewujudkan kualitas lingkungan kota yang tangguh, berkelanjutan, sekaligus peningkatan pengendalian banjir, rob, serta dampaknya bagi masyarakat.
7. Mewujudkan pelayanan publik dan tata kelola pemerintahan yang berkualitas, dinamis, bersih, bebas dari korupsi, berkeadaban, dan inklusif berbasis kota cerdas.

2.2.3 Motto

Motto Dinas Kesehatan Kota Semarang adalah “Masyarakat Sehat Kebanggaan Kami”

2.3 Struktur Organisasi

Berikut merupakan susunan organisasi Dinas Kesehatan Kota Semarang.



Gambar 2. 2 Susunan Organisasi Dinas Kesehatan Kota Semarang

2.4 Program dan Kegiatan Institusi

Dinas Kesehatan Kota Semarang memiliki tugas dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang kesehatan, meliputi pelayanan dan jaminan kesehatan, kesehatan keluarga dan masyarakat, pencegahan serta pengendalian penyakit, kesehatan lingkungan, dan pengembangan sumber daya kesehatan. Pelaksanaan

tugas tersebut didukung oleh beberapa bidang dan unit kerja sesuai dengan fungsi masing-masing.

Secara umum, program dan kegiatan Dinas Kesehatan Kota Semarang meliputi:

1. Pelayanan Kesehatan, mencakup pelayanan kesehatan primer dan rujukan, jaminan kesehatan, serta peningkatan mutu dan akreditasi fasilitas pelayanan kesehatan.
2. Kesehatan Masyarakat, meliputi kesehatan keluarga, gizi, promosi kesehatan, pemberdayaan masyarakat, serta pembinaan Posyandu dan program kesehatan masyarakat lainnya.
3. Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, mencakup surveilans, imunisasi, pencegahan dan pengendalian penyakit menular maupun tidak menular, serta pengendalian faktor risiko kesehatan lingkungan.
4. Kesehatan Lingkungan, meliputi pengawasan sanitasi, air dan makanan, pengelolaan limbah, serta faktor lingkungan yang berpotensi memengaruhi kesehatan masyarakat.
5. Sumber Daya Kesehatan, mencakup pengelolaan, pembinaan, monitoring, dan evaluasi sumber daya kesehatan serta sarana dan prasarana pendukung pelayanan kesehatan.
6. Perencanaan dan Administrasi, meliputi perencanaan program, pengelolaan keuangan, kepegawaian, penyusunan laporan, serta koordinasi dan evaluasi pelaksanaan kegiatan.).

2.5 Analisis Pemangku Kepentingan

Analisis pemangku kepentingan dilakukan untuk mengidentifikasi pihak-pihak yang memiliki kepentingan dan pengaruh terhadap pelaksanaan kebijakan kesehatan di Kota Semarang. Berdasarkan tingkat kepentingan dan pengaruhnya, pemangku kepentingan dikelompokkan ke dalam empat kuadran.

1. Kuadran I – Key Players (Kepentingan Tinggi, Pengaruh Besar)
Kelompok ini merupakan aktor utama dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan kebijakan kesehatan. Pihak yang termasuk di dalamnya adalah Dinas Kesehatan Kota Semarang, Wali

Kota Semarang, Kementerian Kesehatan, dan BPJS Kesehatan. Strategi yang digunakan adalah mitra strategis dan kolaborasi erat, melalui koordinasi, komunikasi rutin, serta keterlibatan dalam perencanaan dan evaluasi program.

2. Kuadran II – Keep Satisfied (Kepentingan Rendah, Pengaruh Besar)
Kelompok ini memiliki pengaruh besar terhadap keberlangsungan program meskipun tidak terlibat langsung dalam pelaksanaan teknis. Pihak yang termasuk antara lain DPRD Kota Semarang dan Satpol PP. Strategi yang digunakan adalah menjaga kepuasan dan kepercayaan melalui komunikasi serta penyampaian informasi terkait perkembangan dan kebutuhan program.
3. Kuadran III – Keep Informed (Kepentingan Tinggi, Pengaruh Rendah)
Kelompok ini merupakan pelaksana lapangan dan penerima manfaat kebijakan, seperti puskesmas, tenaga kesehatan, kader Posyandu, organisasi profesi, dan masyarakat. Strategi yang digunakan adalah komunikasi edukatif dan pemberdayaan, dengan melibatkan mereka dalam sosialisasi, pelaksanaan, serta pemberian umpan balik terhadap program.
4. Kuadran IV – Monitor (Kepentingan Rendah, Pengaruh Rendah)
Kelompok ini memiliki keterlibatan langsung yang minimal, tetapi tetap perlu dipantau karena dapat memengaruhi opini publik. Contohnya adalah media massa, komunitas masyarakat, dan penyedia layanan umum non-medis. Strategi yang digunakan adalah pemantauan secara berkala dan responsif, terutama terhadap isu kesehatan yang berkembang di masyarakat.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Tiap Tahapan Siklus Pemecahan Masalah

Pelaksanaan Magang Berdampak SKM Penggerak di Dinas Kesehatan Kota Semarang menggunakan pendekatan siklus pemecahan masalah Kesehatan (problem solving cycle). Pendekatan ini merupakan proses sistematis yang digunakan untuk memahami kondisi Kesehatan di lokasi magang, mengidentifikasi permasalahan, menentukan prioritas masalah, menganalisis penyebab, menyusun alternatif pemecahan masalah, merencanakan dan melaksanakan intervensi, serta melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Dalam Panduan PKL MBKM SKM Penggerak Program Stusi Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang, mahasiswa diarahkan untuk melaksanakan 11 tahapan siklus pemecahan masalah Kesehatan sebagai dasar dalam merancang dan melaksanakan program selama praktik kerja lapangan.

Siklus pemecahan masalah Kesehatan dalam pelaksanaan magang tidak hanya menekankan pada identifikasi masalah, tetapi juga pada pemanfaatan data dan informasi yang tersedia, keterlibatan pemangku kepentingan, serta kesesuaian antara permasalahan yang ditemukan dengan alternatif pemecahan masalah yang dirancang. Pada konteks Dinas Kesehatan Kota Semarang, proses dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi epidemiologis, kebutuhan program, ketersediaan data, serta tugas dan fungsi bidang terkait. Penggunaan data surveilans menjadi salah satu dasar penting dalam memahami situasi penyakit dan menentukan bentuk intervensi yang sesuai dengan kebutuhan program.

Dalam pelaksanaan program individu, siklus pemecahan masalah diterapkan pada permasalahan leptospirosis yang berada dalam lingkup program Penyakit Tular Vektor dan Zoonotik (TVZ). Tahap awal dilakukan melalui analisis situasi dengan mengidentifikasi kondisi kejadian leptospirosis berdasarkan data kasus yang tersedia di Dinas Kesehatan Kota Semarang. Selanjutnya, dilakukan identifikasi masalah dan penentuan prioritas masalah berdasarkan kondisi serta kebutuhan program. Analisis kemudian dilanjutkan dengan mengidentifikasi

penyebab permasalahan, menentukan prioritas penyebab, dan menyusun alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan sesuai dengan sumber daya dan kebutuhan Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, salah satu bentuk pemecahan masalah yang dikembangkan adalah pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang tahun 2022–2026. Program ini memanfaatkan data sekunder kasus leptospirosis dan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui perangkat lunak QGIS untuk menghasilkan informasi spasial mengenai pola kejadian leptospirosis. Pemetaan dilakukan dengan menggambarkan status endemisitas berdasarkan riwayat kejadian kasus serta perkembangan jumlah kasus pada setiap kelurahan selama periode pengamatan. Hasil pemetaan selanjutnya digunakan sebagai informasi pendukung untuk mengidentifikasi wilayah yang memerlukan perhatian dalam kegiatan pemantauan dan pengendalian leptospirosis.

Tahapan selanjutnya dilakukan melalui penyusunan *Plan of Action* (PoA), pelaksanaan program, serta monitoring dan evaluasi terhadap hasil kegiatan. Pada tahap ini, hasil pemetaan dan informasi yang dihasilkan disampaikan kepada stakeholders terkait sebagai bahan diskusi dan pertimbangan dalam pengembangan kegiatan pengendalian leptospirosis. Tahap akhir berupa advokasi dilakukan dengan menyampaikan hasil dan rekomendasi program kepada pihak terkait sehingga informasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan dalam mendukung perencanaan dan pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang.

Dalam pelaksanaan Magang Berdampak SKM Penggerak, 11 tahapan tersebut digunakan sebagai kerangka dalam melaksanakan program kerja individu secara sistematis dan berbasis data. Tahapan dilaksanakan secara berurutan, tetapi tetap bersifat siklik karena hasil monitoring dan evaluasi dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan maupun pengembangan program selanjutnya. Adapun 11 tahapan siklus pemecahan masalah kesehatan yang digunakan meliputi: (1) analisis situasi; (2) identifikasi masalah kesehatan; (3) penyusunan prioritas masalah kesehatan; (4) identifikasi penyebab masalah kesehatan; (5) penyusunan

prioritas penyebab masalah kesehatan; (6) identifikasi alternatif pemecahan masalah kesehatan; (7) penyusunan prioritas pemecahan masalah kesehatan; (8) penyusunan *Plan of Action* (PoA) intervensi bersama *stakeholders*; (9) pelaksanaan intervensi; (10) monitoring dan evaluasi intervensi; dan (11) advokasi kepada *stakeholders*.

3.1.1 Analisis Situasi

Tahap awal dalam upaya mendukung pengendalian leptospirosis di Kota Semarang adalah melakukan analisis situasi untuk memahami kondisi kejadian penyakit serta pelaksanaan program pengendaliannya. Analisis situasi dilakukan dengan mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data yang berkaitan dengan kejadian leptospirosis sebagai dasar dalam mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan program. Analisis situasi merupakan bagian penting dalam perencanaan program kesehatan karena dapat memberikan gambaran mengenai kondisi kesehatan, distribusi permasalahan, serta kesenjangan yang perlu ditindaklanjuti melalui intervensi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

Pengumpulan informasi dilakukan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan diskusi dengan *stakeholders* di Dinas Kesehatan Kota Semarang, khususnya pemegang program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ), untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan surveilans dan pengendalian leptospirosis. Data sekunder diperoleh dari Satu Data Kota Semarang, GISMap Dinas Kesehatan Kota Semarang, serta data surveilans leptospirosis Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2022–2026. Data tersebut digunakan untuk memperoleh informasi mengenai jumlah kasus, lokasi kejadian, serta perkembangan kasus leptospirosis pada tingkat kelurahan.

Analisis situasi dilakukan dengan melihat perkembangan jumlah kasus leptospirosis di Kota Semarang selama periode 2022–2026. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang, jumlah kasus leptospirosis pada tahun 2022 tercatat sebanyak 29 kasus, tahun 2023 sebanyak 38 kasus, tahun 2024 sebanyak 32 kasus,

tahun 2025 sebanyak 59 kasus, dan tahun 2026 sebanyak 69 kasus hingga bulan Agustus. Selain jumlah kasus, data juga dianalisis berdasarkan lokasi kejadian untuk mengetahui distribusi kasus pada setiap kelurahan. Informasi tersebut digunakan untuk melihat adanya wilayah dengan kasus berulang, perubahan jumlah kasus antartahun, serta kelurahan yang memiliki jumlah kasus relatif tinggi.

Hasil analisis situasi kemudian dikonfirmasi melalui wawancara dan diskusi dengan stakeholders, khususnya pemegang program TVZ, untuk memperoleh pemahaman mengenai kondisi lapangan dan kebutuhan program. Proses tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh dari data sekunder sesuai dengan kondisi pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang. Hasil analisis selanjutnya menjadi dasar dalam mengidentifikasi permasalahan, menentukan prioritas masalah, serta menyusun alternatif pemecahan masalah yang sesuai dengan kebutuhan Dinas Kesehatan Kota Semarang.

3.1.2 Identifikasi Masalah Kesehatan

Identifikasi masalah kesehatan dilakukan berdasarkan hasil analisis situasi yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya. Tahap ini bertujuan untuk menentukan permasalahan yang berkaitan dengan kejadian dan pengendalian leptospirosis di Kota Semarang berdasarkan data dan informasi yang tersedia. Permasalahan yang ditemukan kemudian dikaji dengan mempertimbangkan perkembangan kasus, persebaran kasus, kondisi wilayah, serta kebutuhan program pengendalian leptospirosis.

Informasi yang digunakan berasal dari data sekunder Tunggal Dara DKK Semarang, GISMap Dinas Kesehatan Kota Semarang, dan data surveilans leptospirosis Dinas Kesehatan Kota Semarang. Data tersebut kemudian diperdalam melalui wawancara dan diskusi dengan pemegang program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ) di Dinas Kesehatan Kota Semarang. Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pengendalian leptospirosis, kebutuhan informasi program, serta kondisi persebaran kasus pada tingkat kelurahan. GISMap DKK Semarang sendiri memuat informasi terkait leptospirosis sebagai bagian dari sistem informasi geografis kesehatan.

Temuan dari data dan hasil diskusi selanjutnya digunakan untuk menentukan permasalahan yang perlu mendapat perhatian dalam pengendalian leptospirosis. Salah satu kebutuhan yang ditemukan adalah tersedianya informasi spasial yang dapat menunjukkan pola endemisitas dan perkembangan kasus secara lebih mudah pada tingkat kelurahan. Informasi tersebut diperlukan untuk melihat wilayah yang mengalami kasus berulang, perubahan jumlah kasus, serta wilayah yang perlu mendapat perhatian dalam kegiatan pengendalian.

Masalah yang telah teridentifikasi selanjutnya disusun sebagai daftar masalah kesehatan yang akan dinilai berdasarkan kriteria tertentu. Penilaian tersebut dilakukan untuk menentukan masalah yang menjadi prioritas dan dapat dijadikan dasar dalam penyusunan program kerja individu.

3.1.3 Penyusunan Prioritas Masalah Kesehatan

Penentuan prioritas masalah kesehatan merupakan tahap lanjutan setelah berbagai permasalahan ditemukan melalui analisis situasi dan identifikasi masalah. Tahap ini dilakukan untuk menentukan permasalahan yang perlu mendapat perhatian utama dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu, sumber daya, serta kebutuhan program. Dengan adanya penentuan prioritas, upaya pemecahan masalah dapat diarahkan secara lebih terfokus sesuai dengan kondisi dan permasalahan kesehatan yang ditemukan di Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Proses penentuan prioritas dilakukan melalui diskusi (*brainstorming*) bersama *stakeholders*, khususnya pemegang program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ). Permasalahan yang telah diidentifikasi dibahas berdasarkan hasil analisis data leptospirosis, kondisi pelaksanaan program, serta kebutuhan informasi untuk mendukung pengendalian penyakit. Untuk membantu proses penilaian secara sistematis, digunakan metode Hanlon Kuantitatif sebagaimana dijelaskan dalam Panduan SKM Penggerak UNNES.

Metode Hanlon Kuantitatif menilai setiap masalah berdasarkan empat komponen, yaitu besarnya masalah (*size of problem*), tingkat keseriusan masalah (*seriousness of problem*), efektivitas intervensi (*effectiveness of intervention*), dan kelayakan pelaksanaan berdasarkan kriteria PEARL. Setiap komponen diberikan

nilai sesuai kriteria penilaian, kemudian dihitung menggunakan formula Hanlon untuk memperoleh skor prioritas masing-masing masalah.

Skor yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk membandingkan tingkat prioritas dari setiap masalah yang dinilai. Masalah dengan skor tertinggi ditetapkan sebagai prioritas untuk dianalisis lebih lanjut pada tahap identifikasi penyebab masalah. Hasil penilaian ini menjadi dasar untuk menentukan fokus pemecahan masalah yang sesuai dengan kebutuhan program TVZ, termasuk kebutuhan penyediaan informasi spasial mengenai endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis pada tingkat kelurahan.

Berikut merupakan tabel metode Hanlon Kuantitatif yang digunakan sebagai instrumen dalam penentuan prioritas masalah kesehatan.

Tabel 3 1 Metode Hanlon Kuantitatif

No	Identifikasi Masalah	A	B	C	NPD	D				NPT	Prioritas
						P	E	A	R	L	
1.	Masalah X										
2.	Masalah Y										

Keterangan:

- A = Tingkat masalah, yaitu % atau jumlah kelompok penduduk yang terkena masalah serta keterlibatan instansi terkait. Skor 0-10 (kecil-besar).
- B = Tingkat keseriusan masalah, yaitu dilakukan dengan menentukan keganasan, urgensi, tingkat penyebaran/meluasnya tiap masalah. Skor 0-10 (tidak gawat-sangat gawat).
- C = Kemudahan penanggulangan masalah, yaitu efektifitas atau kemudahan penanggulangan masalah dilihat dari perbandingan antara perkiraan hasil atau manfaat penyelesaian manfaat yang diperoleh dengan sumber daya seperti biaya, sarana, dan cara. Skor 0-10 (sulit-mudah).
- D = Dapat atau tidaknya program dilaksanakan/PEARL, yaitu beberapa faktor yang saling menentukan dapat atau tidaknya suatu program dilaksanakan. Skor 1 = ya dan skor 0 = tidak.

- Nilai Prioritas Dasar (NPD) = $(A + B) C$
- Nilai Prioritas Total (NPT) = $[(A + B) C \times D]$ atau $NPD \times D$
- Prioritas pertama adalah masalah dengan skor NPT tertinggi

3.1.4 Identifikasi Penyebab Masalah Kesehatan

Setelah masalah prioritas ditetapkan, tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang melatarbelakangi terjadinya masalah tersebut. Pada konteks pengendalian leptospirosis di Kota Semarang, identifikasi penyebab dilakukan untuk memahami faktor yang berkaitan dengan persebaran kasus serta kendala dalam memperoleh gambaran wilayah yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Hasil identifikasi ini diharapkan dapat membantu menentukan aspek yang perlu diperbaiki melalui program yang sesuai dengan kebutuhan Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Identifikasi penyebab dilakukan dengan menelaah hasil pengolahan data kasus leptospirosis tahun 2022–2026 serta informasi yang diperoleh melalui wawancara dan diskusi dengan pemegang program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ). Data Tunggal Dara DKK Semarang, GISMap Dinas Kesehatan Kota Semarang, dan data surveilans DKK Semarang digunakan untuk memahami pola kejadian dan persebaran kasus. Sementara itu, hasil diskusi digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pelaksanaan surveilans, kegiatan pengendalian, dan kebutuhan informasi dalam menentukan wilayah yang perlu mendapat perhatian.

Faktor-faktor yang ditemukan kemudian dianalisis menggunakan diagram *fishbone* untuk mengelompokkan kemungkinan penyebab masalah secara sistematis. Pengelompokan dapat mencakup aspek sumber daya manusia, metode kerja, ketersediaan data dan informasi, sarana pendukung, lingkungan, serta manajemen program. Penggunaan diagram ini membantu menggambarkan keterkaitan antara masalah yang diprioritaskan dengan berbagai faktor yang mungkin memengaruhinya.

3.1.5 Penyusunan Prioritas Penyebab Masalah Kesehatan

Hasil analisis menggunakan diagram *fishbone* dapat menunjukkan sejumlah faktor yang berpotensi berkontribusi terhadap masalah prioritas. Namun, tidak semua faktortersebut dapat ditangani secara bersamaan. Oleh karena itu, diperlukan penentuan prioritas penyebab untuk memilih faktor yang paling relevan dengan permasalahan serta memungkinkan untuk ditindaklanjuti melalui program yang direncanakan.

Penentuan prioritas penyebab dilakukan melalui diskusi dan *brainstorming* bersama *stakeholders*, khususnya pemegang program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ) di Dinas Kesehatan Kota Semarang. Pembahasan mempertimbangkan keterkaitan faktor dengan masalah yang ditemukan, dampaknya terhadap pelaksanaan pengendalian leptospirosis, serta kemungkinan penanganannya berdasarkan ketersediaan data, sarana, waktu, dan sumber daya yang ada.

Dalam konteks program individu, perhatian diarahkan pada penyebab yang berkaitan dengan kebutuhan informasi mengenai pola endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis di tingkat kelurahan. Hasil analisis data dan diskusi dengan pemegang program menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan aspek yang perlu ditangani melalui penyediaan informasi spasial yang lebih terstruktur.

Penyebab yang telah ditetapkan sebagai prioritas selanjutnya menjadi dasar dalam menyusun alternatif pemecahan masalah. Tahap ini membantu memastikan bahwa program pemetaan yang direncanakan tidak hanya berangkat dari temuan data, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Dinas Kesehatan Kota Semarang

3.1.6 Identifikasi Alternatif Pemecahan Masalah Kesehatan

Alternatif pemecahan masalah disusun dengan mengacu pada penyebab prioritas yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk menentukan bentuk kegiatan yang dapat dilakukan sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang. Penyusunan

alternatif mempertimbangkan hasil analisis data, kebutuhan informasi dari pemegang program, serta ketersediaan sumber daya dan waktu selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

Penyusunan alternatif dilakukan melalui penelaahan hasil identifikasi penyebab dan diskusi dengan *stakeholders*, khususnya pemegang program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ) di Dinas Kesehatan Kota Semarang. Alternatif yang dirancang diarahkan untuk menjawab kebutuhan dalam memahami pola persebaran dan perkembangan kasus leptospirosis pada tingkat kelurahan, sehingga informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan pendukung perencanaan pengendalian.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, salah satu alternatif yang dirancang adalah pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang tahun 2022–2026 menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui perangkat lunak QGIS. Kegiatan ini mencakup pengolahan data kasus, pengelompokan wilayah berdasarkan status endemisitas, serta penyajian peta perkembangan kasus setiap tahun. Hasilnya diharapkan dapat mempermudah identifikasi kelurahan dengan kasus berulang maupun wilayah dengan jumlah kasus yang relatif tinggi.

Alternatif pemecahan masalah yang telah disusun selanjutnya dinilai berdasarkan kesesuaiannya dengan penyebab prioritas, manfaat yang diharapkan, serta kemungkinan pelaksanaannya. Hasil penilaian tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang akan dipilih sebagai intervensi pada tahap berikutnya.

3.1.7 Penyusunan Prioritas Pemecahan Masalah Kesehatan

Setelah beberapa alternatif pemecahan masalah disusun, tahap berikutnya adalah menentukan alternatif yang paling sesuai untuk dilaksanakan. Penentuan prioritas diperlukan agar kegiatan yang dipilih dapat menjawab penyebab masalah yang telah ditetapkan sekaligus mempertimbangkan keterbatasan waktu, sumber daya, dan kebutuhan program pengendalian leptospirosis di Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Penentuan prioritas alternatif pemecahan masalah dilakukan menggunakan metode *Capability, Accessibility, Readiness, Leverage* (CARL). Metode ini digunakan untuk menilai setiap alternatif berdasarkan empat aspek, yaitu kemampuan sumber daya yang tersedia (*capability*), kemudahan pelaksanaan atau akses terhadap sumber daya yang dibutuhkan (*accessibility*), kesiapan dalam melaksanakan kegiatan (*readiness*), serta manfaat atau daya ungkit kegiatan dalam membantu mengatasi masalah (*leverage*). Penilaian dilakukan melalui pemberian skor pada setiap alternatif dengan mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan program di Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Skor dari masing-masing aspek kemudian dihitung sesuai dengan formula metode CARL untuk memperoleh nilai prioritas setiap alternatif. Alternatif dengan nilai tertinggi selanjutnya dipertimbangkan sebagai kegiatan yang akan dilaksanakan. Berdasarkan proses tersebut, pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan menggunakan QGIS dapat ditetapkan sebagai intervensi apabila hasil penilaian menunjukkan kesesuaian dengan kebutuhan program, ketersediaan data, kemampuan pelaksanaan, dan manfaat yang diharapkan.

Hasil penentuan prioritas ini menjadi dasar dalam menyusun rencana pelaksanaan kegiatan (*Plan of Action* atau PoA), termasuk penetapan tahapan kegiatan, jadwal, kebutuhan sumber daya, dan luaran yang diharapkan.

3.1.8 Penyusunan Rencana Kegiatan (*Plan of Action*) Intervensi

Penyusunan Plan of Action (PoA) merupakan tahap perencanaan operasional yang dilakukan setelah alternatif pemecahan masalah ditetapkan sebagai prioritas. PoA disusun untuk menerjemahkan program yang telah dipilih menjadi rangkaian kegiatan yang terarah, terukur, dan dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dalam program pengendalian leptospirosis di Dinas Kesehatan Kota Semarang, PoA digunakan sebagai acuan pelaksanaan kegiatan pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus pada tingkat kelurahan tahun 2022–2026.

Penyusunan PoA dilakukan dengan merinci tahapan kegiatan yang diperlukan, mulai dari pengumpulan dan pemeriksaan data, pengolahan data kasus, penentuan kategori endemisitas, pembuatan peta menggunakan QGIS, hingga penyajian dan pembahasan hasil pemetaan dengan pemegang program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ). Setiap tahapan dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan program, ketersediaan data, waktu pelaksanaan PKL, serta sumber daya yang dapat digunakan.

Rencana kegiatan tersebut dituangkan dalam bentuk matriks agar pelaksanaan program lebih sistematis dan mudah dipantau. Matriks PoA mencakup komponen berupa jenis kegiatan, tujuan, sasaran atau volume kegiatan, kebutuhan sumber daya, waktu pelaksanaan, penanggung jawab, serta indikator keberhasilan. Penetapan komponen tersebut disesuaikan dengan tahapan pemetaan dan luaran yang ingin dihasilkan.

PoA yang telah disusun menjadi pedoman dalam melaksanakan program sekaligus membantu memastikan bahwa setiap kegiatan berjalan sesuai rencana. Luaran yang diharapkan berupa peta endemisitas dan peta perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang yang dapat dimanfaatkan sebagai informasi pendukung dalam mengidentifikasi wilayah yang perlu mendapat perhatian dalam perencanaan pengendalian leptospirosis.

3.1.9 Pelaksanaan Intervensi

Pelaksanaan intervensi merupakan tahap penerapan program berdasarkan rencana kegiatan yang telah disusun dalam *Plan of Action* (PoA). Pada tahap ini, program pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang tahun 2022–2026 dilaksanakan dengan memanfaatkan data sekunder yang tersedia di Dinas Kesehatan Kota Semarang. Pelaksanaan kegiatan disesuaikan dengan kebutuhan program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ), ketersediaan data, serta waktu pelaksanaan PKL.

Kegiatan diawali dengan mengumpulkan dan memeriksa data kasus leptospirosis dari website GISMap Dinas Kesehatan Kota Semarang, dan data surveilans DKK Semarang. Data tersebut kemudian diolah dan disesuaikan dengan

wilayah administrasi kelurahan untuk mengetahui jumlah serta pola perkembangan kasus setiap tahun. Tahap berikutnya adalah menentukan kategori endemisitas berdasarkan riwayat kejadian kasus dan menyusun peta tematik menggunakan perangkat lunak QGIS.

Peta yang dihasilkan mencakup peta endemisitas dan peta perkembangan kasus leptospirosis per kelurahan. Hasil pemetaan kemudian ditelaah untuk melihat wilayah dengan kasus berulang, perubahan jumlah kasus, dan wilayah dengan jumlah kasus relatif tinggi. Selanjutnya, hasil tersebut dikonsultasikan dengan pemegang program TVZ untuk memperoleh masukan serta menyesuaikan penyajian peta dengan kebutuhan informasi program. Luaran kegiatan berupa peta tematik yang diharapkan dapat membantu proses identifikasi wilayah yang perlu mendapat perhatian dalam perencanaan pengendalian leptospirosis di Kota Semarang.

3.1.10 Monitoring dan Evaluasi Intervensi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk menilai kesesuaian pelaksanaan program dengan rencana yang telah disusun serta mengetahui ketercapaian luaran kegiatan. Pada program pemetaan leptospirosis, monitoring berfokus pada proses pengumpulan, pengolahan, dan pemetaan data, sedangkan evaluasi diarahkan pada kualitas hasil peta dan kesesuaiannya dengan kebutuhan informasi program TVZ.

Monitoring dilakukan selama pelaksanaan kegiatan melalui pemeriksaan kelengkapan data, kesesuaian jumlah kasus dengan sumber data, ketepatan pengelompokan kategori, serta kesesuaian wilayah pada peta dengan batas administrasi kelurahan. Proses ini juga mencakup pencatatan kendala teknis yang ditemukan selama pengolahan data dan pembuatan peta menggunakan QGIS. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, dilakukan perbaikan sebelum peta digunakan sebagai luaran akhir.

Evaluasi dilakukan dengan meninjau hasil peta endemisitas dan peta perkembangan kasus tahun 2022–2026 berdasarkan indikator yang telah ditetapkan dalam PoA. Penilaian mencakup tersedianya peta sesuai rencana, kelengkapan informasi pada legenda dan label, ketepatan penyajian data, serta kemudahan peta

dalam menunjukkan pola persebaran kasus pada tingkat kelurahan. Hasil monitoring dan evaluasi menjadi dasar untuk memperbaiki luaran pemetaan serta mengidentifikasi hal-hal yang masih perlu disempurnakan.

3.1.11 Advokasi Kepada *Stakeholder*

Tahap akhir dalam siklus pemecahan masalah adalah melakukan advokasi kepada *stakeholders* terkait berdasarkan hasil intervensi yang telah dilaksanakan. Dalam program ini, advokasi dilakukan kepada pemegang program Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (TVZ) di Dinas Kesehatan Kota Semarang dengan menyampaikan hasil pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022–2026.

Hasil analisis dan rekomendasi kemudian dituangkan dalam bentuk policy brief yang disusun secara ringkas dan berbasis data sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Policy brief memuat gambaran situasi leptospirosis, hasil pemetaan, wilayah yang perlu mendapat perhatian, serta rekomendasi yang dapat dipertimbangkan dalam mendukung pengendalian leptospirosis di Kota Semarang.

Policy brief selanjutnya disampaikan dan diserahkan kepada pihak Dinas Kesehatan Kota Semarang sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan tindak lanjut program. Penyampaian dilakukan melalui pembahasan bersama pemegang program TVZ untuk menjelaskan hasil pemetaan dan rekomendasi yang telah disusun, sekaligus memperoleh masukan terkait kesesuaian hasil dengan kebutuhan program dan kondisi di lapangan.

Hasil dari tahap advokasi berupa tersampainya hasil analisis dan rekomendasi melalui *policy brief* kepada pemegang program TVZ. Dokumen tersebut dapat digunakan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam pemantauan wilayah, perencanaan kegiatan pengendalian, serta pengembangan pemanfaatan informasi spasial leptospirosis sesuai dengan kebutuhan dan kewenangan Dinas Kesehatan Kota Semarang.

3.2 Indikator Keberhasilan Program

Keberhasilan program pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis diukur melalui ketercapaian beberapa indikator utama yang menunjukkan bahwa kegiatan telah dilaksanakan sesuai rencana dan menghasilkan luaran yang dapat mendukung kebutuhan program. Pencapaian indikator tersebut menjadi acuan bahwa program telah menghasilkan informasi spasial yang sistematis dan sesuai dengan kebutuhan pengendalian leptospirosis di Kota Semarang.

Tabel 3. 2 Indikator Keberhasilan Program

No	Komponen Kegiatan	Indikator Keberhasilan Utama	Kriteria Keberhasilan
1	Pengolahan data	Data kasus leptospirosis tahun 2022–2026 telah diolah	Tersedia rekapitulasi kasus per kelurahan dan tahun yang siap digunakan untuk pemetaan
2	Pemetaan	Peta perkembangan kasus dan peta endemisitas tersusun	Peta tersedia dengan klasifikasi, legenda, label wilayah, dan sumber data yang jelas
3	Validasi Hasil	Hasil pemetaan telah dikonsultasikan dengan pemegang program TVZ dan prmbimbing lapangan	Terdapat masukan atau hasil review dari pemegang program terhadap peta yang dihasilkan
4	Rekomendasi	Rekomendasi disusun berdasarkan hasil analisis pemetaan	Tersedia rekomendasi yang sesuai dengan temuan dan kebutuhan program
5	<i>Policy brief</i> dan advokasi	Hasil dan rekomendasi tersampaikan kepada pihak DKK	<i>Policy brief</i> tersusun dan disampaikan kepada pemegang program TVZ sebagai bahan pertimbangan pengendalian leptospirosis

BAB IV

HASIL DAN DAMPAK PROGRAM

4.1 Metode Tiap Tahapan Siklus Pemecahan Masalah

4.1.1 Analisis Situasi

Analisis situasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi kejadian leptospirosis dan pelaksanaan surveilans di Kota Semarang sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan program. Leptospirosis merupakan salah satu penyakit yang menjadi prioritas masalah yang ada di bidang Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (P2TVZ) di Dinas Kesehatan Kota Semarang. Pemantauan kasus dilakukan melalui kegiatan surveilans yang menghasilkan data mengenai kejadian leptospirosis berdasarkan waktu dan lokasi.

Dalam pelaksanaan analisis situasi, informasi mengenai kasus leptospirosis diperoleh dari beberapa sumber data sekunder, yaitu Tunggul Dara DKK Semarang, GISMap Dinas Kesehatan Kota Semarang, dan data surveilans leptospirosis Dinas Kesehatan Kota Semarang. Data tersebut digunakan untuk melihat perkembangan jumlah kasus dan persebarannya pada tingkat kelurahan selama tahun 2022–2026. Selain data sekunder, dilakukan pula wawancara dan diskusi dengan pemegang program TVZ untuk memperoleh informasi mengenai kondisi surveilans, pengendalian leptospirosis, serta kebutuhan informasi yang mendukung pelaksanaan program.

Hasil penelusuran menunjukkan bahwa data kasus leptospirosis telah tersedia dan dapat digunakan untuk melihat kejadian berdasarkan wilayah dan tahun. Namun, informasi yang tersedia perlu diolah lebih lanjut agar pola perkembangan kasus dan riwayat kejadian pada setiap kelurahan dapat terlihat secara lebih sistematis. Data dalam bentuk tabel maupun informasi titik kasus belum secara langsung memberikan gambaran mengenai wilayah yang mengalami kasus secara berulang dan pola perubahan kasus antarwilayah.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk menyajikan data kasus dalam bentuk informasi spasial pada tingkat kelurahan. Penyajian tersebut diperlukan agar perkembangan kasus dan kondisi endemisitas antarwilayah dapat

lebih mudah diamati serta dibandingkan. Hasil analisis situasi ini kemudian menjadi dasar dalam mengidentifikasi masalah dan menentukan kebutuhan intervensi berupa pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis di Kota Semarang tahun 2022–2026.

4.1.2 Identifikasi Masalah Kesehatan

Identifikasi masalah dilakukan berdasarkan hasil analisis situasi dengan menelaah kejadian dan persebaran kasus leptospirosis di Kota Semarang. Data yang digunakan berasal dari Tunggal Dara Kota Semarang, GISMap Dinas Kesehatan Kota Semarang, dan data surveilans leptospirosis Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2022–2026, serta hasil wawancara dan diskusi dengan staff sub-bidang Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (P2TVZ). Penelaahan dilakukan dengan melihat perkembangan kasus antar tahun, persebaran pada tingkat kelurahan, serta pola kejadian kasus yang berulang maupun wilayah dengan jumlah kasus relatif tinggi.

Berdasarkan hasil penelaahan data dan diskusi dengan pemegang program, ditemukan beberapa penyakit yang berkaitan dengan vektor dan zoonosis. Permasalahan tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk menentukan masalah yang perlu diprioritaskan dan ditindaklanjuti melalui program pemecahan masalah. Adapun masalah yang teridentifikasi berdasarkan hasil analisis situasi dan diskusi dengan pemegang program adalah sebagai berikut:

1. Masih endemisnya kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Semarang, dengan kasus yang masih ditemukan setiap tahun serta adanya kematian akibat DBD. Upaya pencegahan melalui PSN juga masih menghadapi kendala berupa kurangnya kesadaran masyarakat di beberapa wilayah.
2. Meningkatnya kasus malaria di Kota Semarang, yang ditunjukkan dengan peningkatan API dari tahun 2023 ke tahun 2024. Kasus malaria juga masih ditemukan pada masyarakat dengan riwayat perjalanan dari daerah endemis.
3. Meningkatnya kasus leptospirosis disertai tingginya angka kematian. Pada tahun 2024 tercatat 545 kasus dengan 66 kematian, sedangkan pada tahun

2025 tercatat 685 kasus di Jawa Tengah dengan 108 kematian. Di Kota Semarang sendiri, kasus masih ditemukan hingga tahun 2026. Selain itu, kesadaran masyarakat dalam penggunaan APD saat melakukan kegiatan yang berisiko kontak dengan lingkungan tercemar masih perlu ditingkatkan.

4. Masih fluktuatifnya kasus rabies di Kota Semarang, dengan kasus yang tetap ditemukan setiap tahun meskipun jumlahnya mengalami perubahan dari tahun ke tahun.
5. Masih ditemukannya kasus gigitan ular di Kota Semarang, meskipun jumlah kasus mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir dan masih menunjukkan pola yang fluktuatif pada tahun 2026.

Berdasarkan lima masalah tersebut, selanjutnya dilakukan penentuan prioritas masalah menggunakan metode Hanlon Kuantitatif. Tahap ini dilakukan untuk menentukan masalah yang menjadi prioritas berdasarkan hasil penilaian terhadap besarnya masalah, tingkat keseriusan, efektivitas intervensi, serta kelayakan pelaksanaannya.

4.1.3 Penyusunan Prioritas Masalah Kesehatan

Tahap awal penyusunan prioritas masalah kesehatan dilakukan dengan menyebarkan kuisioner hanlon kuantitatif kepada pegawai Sub-Bidang Penyakit Tular Vektor dan Zoonotik (P2TVZ). Pegawai mengisi jawaban kuisioner secara langsung berdasarkan penilaian mereka terhadap seluruh daftar masalah yang ada. Selanjutnya, hasil kuisioner dari seluruh pegawai diakumulasikan dan dihitung sesuai rumus. Berikut adalah tabel hasil akumulasi kuisioner metode hanlon.

Tabel 4 1 Hasil Akumulasi Kuisioner Metode Hanlon Kuantitatif

Nama	Penilaian															
	DBD			Malaria			Leptospirosis			Rabies			Gigitan Ular			PEARL
	U	S	G	U	S	G	U	S	G	U	S	G	U	S	G	
Ihsan	8	20	8	7	16	3	8	19	5	6	13	8	6	15	7	
Haryati	8	12	5	5	8	7	9	16	3	2	5	9	3	4	10	
Aulia	10	20	2	8	19	1	10	20	1	7	16	4	6	16	4	
Ade	5	14	6	7	10	7	8	14	4	5	9	8	5	8	8	
Rika	8	16	1	6	8	7	10	20	1	6	12	5	6	12	5	

Ilham	6	14	6	7	10	7	8	15	4	5	9	8	5	8	8
Sutini	9	20	5	7	12	5	10	20	5	7	8	5	9	8	5
Bekti	9	20	8	8	16	7	8	19	8	6	15	7	5	14	6
Mardi	6	10	5	5	4	8	7	12	6	2	4	9	3	4	9
Anggun	8	17	4	5	13	4	9	19	5	5	14	3	6	16	4
Total	7.7	16.3	5	6.5	11.6	5.6	8.7	17.4	4.2	5.1	10.5	6.6	5.4	10.5	6.6
Total Nilai	29		23.7		30.3		22.2		22.5						

Berikut ini merupakan hasil prioritas masalah kesehatan yang diperoleh.

Tabel 4 2 Hasil Prioritas Masalah Kesehatan

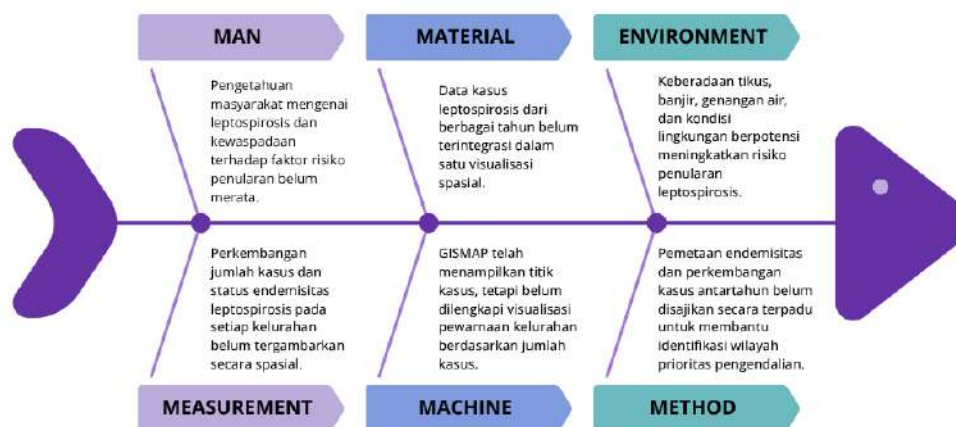
Prioritas Masalah	Masalah	Nilai Prioritas Total
I	Meningkatnya kasus leptospirosis disertai tingginya angka kematian.	30.3
II	Masih endemisnya kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Semarang, dengan kasus yang masih ditemukan setiap tahun serta adanya kematian akibat DBD.	29
III	Meningkatnya kasus malaria di Kota Semarang, yang ditunjukkan dengan peningkatan API dari tahun 2023 ke tahun 2024.	23.7

Berdasarkan hasil akhir penentuan prioritas masalah kesehatan menggunakan metode Hanlon Kuantitatif, diperoleh tiga masalah dengan nilai prioritas tertinggi. Prioritas pertama adalah meningkatnya kasus leptospirosis disertai adanya kematian dengan nilai 30,3. Kondisi ini menunjukkan bahwa leptospirosis menjadi permasalahan kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian karena jumlah kasus cenderung meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang, tercatat 29 kasus pada tahun 2022, 38 kasus pada tahun 2023, 32 kasus pada tahun 2024, 59 kasus pada tahun 2025, dan meningkat menjadi 69 kasus hingga Agustus 2026.

Selain peningkatan jumlah kasus, kematian akibat leptospirosis juga masih terjadi setiap tahun, sehingga menunjukkan adanya dampak serius terhadap kesehatan masyarakat. Berdasarkan hasil diskusi dengan pemegang program, kondisi tersebut berkaitan dengan adanya risiko paparan lingkungan yang terkontaminasi serta masih perlunya peningkatan upaya pencegahan dan kesadaran masyarakat terhadap faktor risiko leptospirosis. Dengan nilai prioritas Hanlon tertinggi dibandingkan masalah lainnya, leptospirosis ditetapkan sebagai masalah yang perlu segera mendapatkan perhatian dan dicarikan solusi untuk menekan peningkatan kasus serta mencegah terjadinya kematian.

4.1.4 Identifikasi Penyebab Masalah Kesehatan

Proses identifikasi penyebab masalah kesehatan diperoleh melalui wawancara dengan pegawai sub-bidang P2TVZ yang berperan dalam menangani tiap permasalahan kesehatan tersebut. Selanjutnya identifikasi penyebab masalah kesehatan diuraikan dalam diagram *fishbone*, meliputi analisis *Man*, *Material*, *Environment*, *Machine*, *Measurement*, dan *Method*. Berikut merupakan gambar hasil identifikasi penyebab masalah kesehatan menggunakan diagram *fishbone*.



Gambar 4 1 Diagram Fishbone Identifikasi Penyebab Masalah Kesehatan

4.1.5 Penyusunan Prioritas Penyebab Masalah Kesehatan

Berdasarkan hasil penentuan prioritas masalah pada langkah sebelumnya, didapatkan leptospirosis sebagai prioritas masalah kesehatan di Kota Semarang.

Langkah selanjutnya adalah menentukan penyebab masalah dari prioritas masalah yang telah ditentukan. Penyebab masalah diidentifikasi dengan melihat faktor yang berkaitan dengan kejadian leptospirosis, baik dari aspek manusia, lingkungan, maupun upaya pengendalian. Berikut adalah penyebab masalah kesehatan leptospirosis di Kota Semarang:

1. Rendahnya kesadaran masyarakat dalam penggunaan alat pelindung diri (APD)

Sebab-Akibat: Sebagian masyarakat belum memiliki kesadaran yang optimal untuk menggunakan alat pelindung diri saat melakukan aktivitas yang berisiko terpapar lingkungan yang terkontaminasi, seperti membersihkan lingkungan, bekerja di tempat yang berpotensi terdapat genangan atau kotoran tikus, maupun melakukan kerja bakti. Kondisi tersebut meningkatkan kemungkinan terjadinya kontak langsung antara kulit atau luka dengan air maupun tanah yang telah terkontaminasi bakteri *Leptospira*. Akibatnya, risiko penularan leptospirosis pada masyarakat yang melakukan aktivitas berisiko dapat meningkat.

2. Keberadaan tikus dan kondisi lingkungan yang berpotensi mendukung penularan leptospirosis

Sebab-Akibat: Keberadaan tikus di lingkungan permukiman maupun tempat aktivitas masyarakat menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko penularan leptospirosis karena tikus merupakan salah satu reservoir utama bakteri *Leptospira*. Kondisi lingkungan yang kurang terjaga, seperti adanya tumpukan sampah, saluran air yang kurang baik, genangan, serta tempat yang memungkinkan tikus berkembang biak dapat meningkatkan peluang terjadinya kontak dengan urine tikus yang terkontaminasi. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko paparan bakteri *Leptospira* pada masyarakat.

3. Pengendalian populasi tikus dan lingkungan berisiko belum optimal

Sebab-Akibat: Upaya pengendalian tikus dan lingkungan yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan atau persembunyian tikus belum dilakukan secara optimal dan berkelanjutan di seluruh wilayah yang

berisiko. Kegiatan pengendalian seperti pemberantasan tikus, perbaikan sanitasi lingkungan, pengelolaan sampah, serta pemantauan keberadaan tikus masih perlu diperkuat, terutama pada wilayah yang memiliki riwayat kasus leptospirosis. Kondisi tersebut dapat menyebabkan sumber penularan tetap berada di lingkungan dan mempertahankan risiko terjadinya kasus leptospirosis.

4. Belum optimalnya pemetaan dan identifikasi wilayah prioritas pengendalian leptospirosis

Sebab-Akibat: Data kasus leptospirosis telah tersedia, tetapi informasi mengenai persebaran dan perkembangan kasus belum sepenuhnya divisualisasikan dalam bentuk peta tingkat kelurahan yang dapat digunakan untuk melihat wilayah dengan konsentrasi kasus tinggi dan riwayat kasus secara lebih mudah. Kondisi tersebut dapat menyulitkan dalam mengidentifikasi wilayah yang perlu mendapatkan perhatian lebih dalam kegiatan pengendalian, seperti pengendalian populasi tikus dan pemantauan lingkungan. Akibatnya, penentuan wilayah prioritas pengendalian belum dapat dilakukan secara optimal berdasarkan gambaran spasial dan perkembangan kasus dari waktu ke waktu.

4.1.6 Identifikasi Alternatif Pemecahan Masalah Kesehatan

Tabel 4.3 Identifikasi Alternatif Pemecahan Masalah Kesehatan

Masalah	Penyebab	Alternatif
Meningkatnya kasus leptospirosis dan masih tingginya risiko penularan leptospirosis di Kota Semarang	A. Rendahnya kesadaran masyarakat dalam penggunaan APD	Penguatan edukasi dan promosi penggunaan APD pada masyarakat yang melakukan aktivitas berisiko terpapar leptospirosis melalui media KIE.
	B. Keberadaan tikus dan	Penguatan pemantauan keberadaan tikus dan kondisi lingkungan berisiko

	kondisi lingkungan yang berpotensi mendukung penularan leptospirosis melalui surveilans lingkungan serta edukasi pengelolaan lingkungan.
C. Pengendalian populasi tikus dan lingkungan berisiko belum optimal	Penguatan pengendalian tikus berbasis wilayah prioritas dengan mengarahkan kegiatan pengendalian pada kelurahan yang memiliki riwayat atau jumlah kasus leptospirosis tinggi.
D. Belum optimalnya pemetaan dan identifikasi wilayah prioritas pengendalian leptospirosis	Pengembangan pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022–2026 menggunakan QGIS sebagai tools pendukung dalam memvisualisasikan distribusi dan perkembangan kasus serta mengidentifikasi wilayah prioritas pengendalian leptospirosis oleh Bidang P2TVZ Dinas Kesehatan Kota Semarang.

4.1.7 Penyusunan Prioritas Pemecahan Masalah Kesehatan

Setelah rangkaian alternatif pemecahan masalah kesehatan teridentifikasi, tahap berikutnya adalah menetapkan prioritas pemecahan masalah. Proses penentuan prioritas dilakukan menggunakan metode CARL (*Capability, Accessibility, Readiness, Leverage*). Penilaian dilakukan berdasarkan hasil *brainstorming* bersama pengelola program leptospirosis Bidang P2TVZ Dinas

Kesehatan Kota Semarang untuk menentukan alternatif yang paling memungkinkan diterapkan sesuai dengan kapasitas, akses, kesiapan, dan dampak intervensi.

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Prioritas Pemecahan Masalah

Solusi Intervensi	Deskripsi	Prioritas
Pemetaan Endemisitas dan Perkembangan Kasus Leptospirosis Per Kelurahan di Kota Semarang.	Pengembangan peta berbasis QGIS yang memvisualisasikan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022–2026 sebagai tools pendukung identifikasi wilayah prioritas pengendalian.	1
Capability	5	
Accessibility	5	
Readiness	5	
Leverage	5	
Total	20	
Penguatan Pengendalian Tikus Berbasis Wilayah Prioritas	Penguatan kegiatan pengendalian tikus dengan memanfaatkan informasi wilayah yang memiliki	2

	riwayat atau jumlah kasus leptospirosis tinggi sebagai sasaran kegiatan pengendalian.	
Capability	5	
Accessibility	4	
Readiness	4	
Leverage	5	
Total	18	
	Penguatan edukasi kepada masyarakat mengenai penggunaan APD saat melakukan aktivitas yang berpotensi menyebabkan kontak dengan air, tanah, atau lingkungan yang terkontaminasi <i>Leptospira</i> .	3
	Edukasi Penggunaan APD pada Aktivitas Berisiko	
Capability	4	
Accessibility	5	
Readiness	4	
Leverage	4	
Total	17	

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan metode CARL (*Capability, Accessibility, Readiness, Leverage*), diperoleh bahwa pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan menjadi alternatif dengan skor tertinggi, yaitu 20. Intervensi ini dinilai memiliki kemampuan pelaksanaan, akses terhadap data dan dukungan kelembagaan, kesiapan sumber daya, serta potensi manfaat yang tinggi dalam mendukung pengendalian leptospirosis. Pemetaan dapat memberikan gambaran spasial mengenai riwayat endemisitas dan perkembangan kasus sehingga membantu pengelola program dalam mengidentifikasi wilayah yang perlu mendapatkan perhatian lebih.

Prioritas kedua adalah penguatan pengendalian tikus berbasis wilayah prioritas dengan skor 18. Intervensi ini diarahkan untuk mendukung kegiatan pengendalian reservoir melalui penentuan sasaran berdasarkan wilayah yang memiliki riwayat atau jumlah kasus leptospirosis tinggi. Pemanfaatan informasi spasial dari hasil pemetaan dapat membantu kegiatan pengendalian menjadi lebih terarah sesuai dengan kondisi wilayah.

Sementara itu, edukasi penggunaan APD pada aktivitas berisiko memperoleh skor 17 dan menjadi prioritas ketiga. Intervensi ini memiliki akses pelaksanaan yang relatif baik karena dapat dilakukan melalui kegiatan promosi kesehatan dan media komunikasi, informasi, dan edukasi. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada penerimaan dan perubahan perilaku masyarakat dalam menerapkan penggunaan APD pada aktivitas yang berisiko terpapar *Leptospira*.

Secara keseluruhan, hasil analisis CARL menunjukkan bahwa pemetaan spasial menjadi alternatif prioritas untuk mendukung pengendalian leptospirosis di Kota Semarang. Hasil pemetaan selanjutnya dapat menjadi tools pendukung bagi Bidang P2TVZ dalam mengidentifikasi wilayah prioritas, yang kemudian dapat digunakan untuk mendukung penentuan sasaran kegiatan pengendalian tikus dan pemantauan wilayah berisiko.

4.1.8 Penyusunan Rencana Kegiatan (*Plan of Action*) Intervensi

Berikut ini merupakan tabel dari rencana kegiatan (*Plan of Action*).

Tabel 4.5 Rencana Kegiatan (Plan of Action)

Program	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Stakeholder yang dilibatkan	Indikator keberhasilan
Pemetaan Endemisitas dan Perkembangan Kasus Leptospirosis Tingkat Kelurahan di Kota Semarang Tahun 2022-2026.	Analisis situasi terkait kondisi program dan permasalahan kesehatan di Bidang P2TVZ	Minggu ke-1	-	Teridentifikasinya kondisi dan permasalahan kesehatan pada Bidang P2TVZ
	Wawancara dengan stakeholder, pemegang program, dan Kasubid P2TVZ terkait permasalahan dan pelaksanaan program	Minggu ke-1	Kepala sub-bidang P2TVZ dan pemegang program	Terkumpulnya informasi mengenai permasalahan dan kondisi program P2TVZ
	Penyusunan kuesioner penentuan prioritas masalah kesehatan menggunakan metode Hanlon	Minggu ke-1	-	Tersusunnya kuesioner penentuan prioritas masalah

Penyebaran dan pengisian kuesioner Hanlon kepada pegawai bidang P2TVZ	Minggu ke-1	Pegawai bidang P2TVZ	Terkumpulnya hasil penilaian prioritas masalah kesehatan
Analisis masalah dan penentuan alternatif intervensi menggunakan fishbone dan CARL	Minggu ke-2 dan minggu ke-3	-	Ditetapkannya pemetaan sebagai alternatif intervensi prioritas
Pengumpulan dan pengolahan data kasus leptospirosis tahun 2022–2026	Minggu ke-4	-	Tersedianya data kasus berdasarkan kelurahan dan tahun
Pembuatan peta endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis	Minggu ke-5	-	Tersedianya peta endemisitas dan perkembangan kasus
Analisis dan identifikasi	Minggu ke-6	-	Teridentifikasinya wilayah prioritas

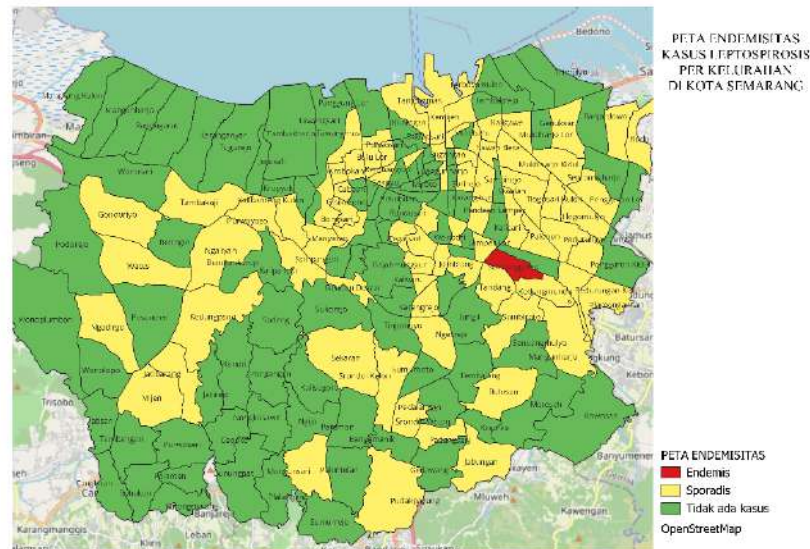
wilayah			pengendalian
prioritas			leptospirosis
pengendalian			
Penyusunan	Minggu ke-6	-	Tersusunnya
<i>policy brief</i>			<i>policy brief</i> dan
dan			rekomendasi
rekomendasi			
pengendalian			
Presentasi hasil	Minggu ke-7	Kepala bidang	Tersampaikannya
dan evaluasi		P2P	hasil dan
kegiatan			rekomendasi
			kepada Bidang
			P2TVZ

4.1.9 Pelaksanaan Intervensi

Program intervensi yang dilaksanakan di lokus institusi yaitu pembuatan tools pemetaan sebagai penunjang kegiatan pengendalian leptospirosis di Kota Semarang. Program ini berupa pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022–2026 yang digunakan sebagai dasar identifikasi wilayah prioritas pengendalian oleh Bidang P2TVZ Dinas Kesehatan Kota Semarang. Program ini dipilih berdasarkan hasil analisis masalah dan penentuan alternatif intervensi yang menunjukkan perlunya pemanfaatan data kasus secara spasial untuk membantu menggambarkan distribusi dan perkembangan kasus leptospirosis di tingkat kelurahan.

Intervensi dilakukan melalui pengumpulan dan pengolahan data kasus leptospirosis, penyusunan klasifikasi endemisitas, serta pembuatan peta perkembangan kasus tahun 2022–2026 menggunakan QGIS. Hasil pemetaan kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kelurahan yang menjadi prioritas pengendalian dan disusun dalam bentuk rekomendasi tindak lanjut. Selain itu, hasil kegiatan dituangkan dalam *policy brief* sebagai media penyampaian informasi kepada Bidang P2TVZ. Luaran program berupa peta endemisitas, peta

perkembangan kasus, dan *policy brief* diserahkan kepada pihak Dinas Kesehatan Kota Semarang sebagai bahan pendukung dalam menentukan wilayah prioritas pengendalian leptospirosis.



Gambar 4. 2 Peta Endemisitas



Gambar 4. 3 Peta Sebaran Kasus Leptospirosis tahun 2022-2026

4.1.10 Advokasi Kepada *Stakeholder*

Advokasi program dilaksanakan kepada pemegang program dan pegawai Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (P2TVZ) Dinas Kesehatan Kota Semarang. Kegiatan ini bertujuan menyampaikan

hasil proses pemecahan masalah dan intervensi berupa pemetaan endemisitas serta perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan tahun 2022–2026. Pelaksanaan advokasi dilakukan melalui presentasi dan diskusi langsung dengan materi yang meliputi latar belakang masalah, data kasus, hasil analisis, metode pemetaan, hasil pemetaan, identifikasi wilayah prioritas, dan rekomendasi tindak lanjut. Hasil pemetaan yang terdiri atas peta endemisitas dan peta perkembangan kasus serta *policy brief* digunakan sebagai media untuk menyampaikan informasi secara sistematis kepada pemegang program.

Setelah pemaparan, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi untuk memperoleh tanggapan dan masukan terkait kesesuaian hasil pemetaan dengan kondisi di lapangan serta pemanfaatannya dalam mendukung pengendalian leptospirosis. Diskusi juga membahas klasifikasi wilayah, pemanfaatan peta dalam mengidentifikasi wilayah prioritas, dan kemungkinan tindak lanjut pengendalian. Masukan yang diperoleh menjadi bahan penyempurnaan hasil pemetaan dan rekomendasi sehingga luaran yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan Bidang P2TVZ dalam mendukung pengendalian leptospirosis di Kota Semarang.

4.1.11 Monitoring dan Evaluasi Intervensi

4.1.10.1 Monitoring Intervensi

Monitoring dilakukan untuk memantau kesesuaian pelaksanaan setiap tahapan intervensi dengan rencana, termasuk perkembangan, ketersediaan sumber daya, dan hambatan yang ditemukan. Hasil monitoring disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Monitoring Intervensi Program

Tahapan Kegiatan	Ketersediaan Sumber Daya	Hambatan dan Kemajuan	Metode	Waktu	Penanggung Jawab	Upaya Perbaikan
Pengumpulan dan pengolahan	Data kasus 2022–2026, data	Data perlu diperiksa dan disesuaikan berdasarkan	Pengecekan, rekapitulasi, dan	Minggu ke-4	Mahasiswa dan pemegang	Melakukan pengecekan ulang dan konsultasi

data kasus leptospirosis	kelurahan, laptop, dan perangkat pengolah data tersedia	kelurahan dan tahun	verifikasi data		program P2TVZ	apabila terdapat data yang belum sesuai
Penyusunan klasifikasi endemisitas leptospirosis	Data kasus dan data wilayah tersedia	Diperlukan penyesuaian klasifikasi berdasarkan riwayat kasus	Analisis data dan diskusi dengan pemegang program	Minggu ke-4	Mahasiswa dan pemegang program P2TVZ	Menyesuaikan klasifikasi berdasarkan hasil konsultasi dengan pemegang program
Pembuatan peta endemisitas leptospirosis	Data spasial kelurahan, data kasus, dan perangkat QGIS tersedia	Peta mulai dikembangkan sesuai klasifikasi endemisitas	Pengolahan dan visualisasi data menggunakan QGIS	Minggu ke-5	Mahasiswa	Melakukan pengecekan kembali kesesuaian data dan warna klasifikasi pada peta
Pembuatan peta perkembangan kasus leptospirosis tahun 2022–2026	Data kasus per kelurahan dan perangkat QGIS tersedia	Diperlukan penyesuaian kategori kasus agar mudah dibaca	Pengolahan dan visualisasi data menggunakan QGIS	Minggu ke-5	Mahasiswa	Melakukan validasi hasil pemetaan dan konsultasi dengan pemegang program

Analisis wilayah prioritas pengendalian	Peta endemisitas dan peta perkembangan kasus tersedia	Diperlukan interpretasi hasil pemetaan sesuai kebutuhan program	Perbandingan dan interpretasi hasil kedua peta	Minggu ke-6	Mahasiswa dan pemegang program P2TVZ	Menyesuaikan hasil identifikasi wilayah dengan kondisi dan kebutuhan pengendalian
Penyusunan <i>policy brief</i> dan rekomendasi	Hasil pemetaan, laptop, dan bahan pendukung tersedia	Rekomendasi perlu disesuaikan dengan kewenangan dan kebutuhan program	Penyusunan dan konsultasi dengan pemegang program	Minggu ke-6	Mahasiswa dan pemegang program P2TVZ	Melakukan revisi berdasarkan masukan dari pemegang program
Advokasi dan penyampaian hasil intervensi	Peta, <i>policy brief</i> , bahan presentasi, dan dokumentasi tersedia	Hasil pemetaan siap disampaikan kepada stakeholder	Presentasi, diskusi, dan pencatatan masukan	Minggu ke-7	Mahasiswa dan Bidang P2TVZ	Menindaklanjuti masukan untuk penyempurnaan luaran dan rekomendasi

4.1.10.2 Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan pelaksanaan dan hasil kegiatan dengan target serta indikator yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi intervensi program pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Evaluasi Intervensi Program

No.	Tahapan Kegiatan	Indikator	Sumber Data	Target	Hasil/Realitas	Pelaksanaan	Hasil Akhir Evaluasi
1.	Analisis situasi dan identifikasi permasalahan kesehatan	Permasalahan kesehatan teridentifikasi	Hasil analisis situasi dan wawancara stakeholder	1 kegiatan	Permasalahan kesehatan pada Bidang P2TVZ berhasil diidentifikasi	Terlaksana	Tercapai
2.	Penentuan prioritas masalah menggunakan metode Hanlon	Masalah kesehatan prioritas ditetapkan	Hasil kuesioner Hanlon	1 masalah prioritas	Leptospirosis ditetapkan sebagai masalah kesehatan prioritas	Terlaksana	Tercapai
3.	Analisis masalah dan penentuan alternatif intervensi	Alternatif intervensi prioritas ditetapkan	Hasil fishbone dan CARL	1 alternatif intervensi prioritas	Pemetaan kasus leptospirosis ditetapkan sebagai alternatif intervensi prioritas	Terlaksana	Tercapai secara proses; capaian persentase perlu bukti kuantitatif
4.	Pengumpulan dan pengolahan data kasus leptospirosis tahun 2022–2026	Data kasus tersusun berdasarkan kelurahan dan tahun	Data kasus leptospirosis dan data wilayah	1 set data terolah	Data kasus tahun 2022–2026 berhasil direkap dan dikelompokkan berdasarkan	Terlaksana	Tercapai secara proses

					kelurahan dan tahun		
5.	Pembuatan peta endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis	Peta dapat menggambarkan kondisi kasus berdasarkan wilayah	Data kasus dan hasil pengolahan QGIS	2 peta	Peta endemisitas dan peta perkembangan kasus tahun 2022–2026 berhasil dibuat	Terlaksana	Tercapai
6.	Identifikasi wilayah prioritas pengendalian	Wilayah prioritas berhasil diidentifikasi	Hasil analisis kedua peta	1 hasil identifikasi wilayah prioritas	Wilayah dengan tingkat kasus dan riwayat kejadian yang perlu mendapat perhatian berhasil diidentifikasi	Terlaksana	Tercapai
7.	Advokasi dan penyampaian hasil intervensi	Hasil pemetaan tersampaikan kepada pemegang program	Dokumentasi presentasi dan diskusi	1 kegiatan advokasi	Hasil pemetaan dan rekomendasi dipresentasikan dan didiskusikan bersama Bidang P2TVZ	Terlaksana	Tercapai

4.2 Dampak Program

Dampak Jangka Pendek, meliputi:

1. Meningkatnya ketersediaan informasi mengenai distribusi dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang.
2. Tersedianya peta endemisitas dan peta perkembangan kasus leptospirosis tahun 2022–2026 yang dapat digunakan sebagai media visualisasi kondisi leptospirosis.
3. Teridentifikasinya kelurahan yang memiliki riwayat kejadian dan tingkat kasus yang perlu mendapat perhatian dalam pengendalian leptospirosis.
4. Mendukung pemegang program dalam memperoleh gambaran wilayah yang dapat menjadi prioritas pengendalian berdasarkan hasil pemetaan.

Dampak Jangka Panjang, meliputi:

1. Mendukung pemanfaatan data spasial secara berkelanjutan dalam perencanaan dan pelaksanaan pengendalian leptospirosis di Kota Semarang.
2. Mendukung penentuan wilayah prioritas pengendalian berdasarkan riwayat dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan.
3. Menjadi media pendukung bagi Bidang P2TVZ dalam melakukan pemantauan perkembangan kasus dan menentukan tindak lanjut pengendalian.
4. Mendukung pelaksanaan pengendalian leptospirosis yang lebih terarah melalui pemanfaatan informasi wilayah prioritas dan rekomendasi yang dihasilkan dari pemetaan.

4.3 Bentuk Dukungan Mitra

Pelaksanaan Magang Berdampak SKM Penggerak di Dinas Kesehatan Kota Semarang memperoleh dukungan dari pihak institusi magang, khususnya Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (P2TVZ) sebagai pihak yang berkaitan dengan permasalahan dan program pengendalian leptospirosis. Dukungan mitra diberikan sejak tahap analisis situasi, penentuan masalah prioritas, pelaksanaan intervensi, hingga penyampaian hasil dan rekomendasi program. Bentuk dukungan yang diberikan meliputi:

1. Dukungan Dalam Penyediaan Informasi dan Data Program. Dinas Kesehatan Kota Semarang memberikan akses terhadap informasi dan data yang dibutuhkan mahasiswa untuk memahami kondisi program P2TVZ, khususnya terkait kasus leptospirosis. Data kasus tahun 2022–2026 serta informasi pendukung mengenai kondisi pengendalian leptospirosis digunakan sebagai dasar dalam analisis situasi, pengolahan data, dan pelaksanaan pemetaan.
2. Dukungan Dalam Identifikasi dan Analisis Masalah. Pemegang program dan Kasubid P2TVZ memberikan informasi mengenai kondisi pelaksanaan program serta permasalahan yang dihadapi dalam pengendalian penyakit tular vektor dan zoonosis. Informasi tersebut diperoleh melalui wawancara dan diskusi serta menjadi bahan dalam proses identifikasi masalah dan penentuan prioritas masalah menggunakan metode Hanlon.
3. Dukungan Dalam Penyusunan Alternatif Pemecahan Masalah. Bidang P2TVZ memberikan masukan terhadap alternatif pemecahan masalah yang disusun mahasiswa agar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi program. Masukan tersebut menjadi pertimbangan dalam menentukan pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis sebagai intervensi yang dapat mendukung identifikasi wilayah prioritas pengendalian.
4. Dukungan Dalam Pelaksanaan dan Pengembangan Intervensi. Mitra memberikan data, arahan, serta masukan selama proses pengolahan data dan pembuatan peta. Dukungan tersebut membantu mahasiswa dalam menyesuaikan klasifikasi endemisitas, kategori perkembangan kasus, serta hasil pemetaan dengan kebutuhan Bidang P2TVZ.
5. Dukungan Dalam Monitoring dan Evaluasi
Mitra memberikan masukan terhadap hasil pemetaan dan proses pelaksanaan intervensi. Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk melihat kesesuaian hasil kegiatan dengan kebutuhan program serta

menjadi dasar dalam melakukan penyempurnaan peta dan rekomendasi yang dihasilkan.

6. Dukungan Dalam Advokasi dan Tindak Lanjut

Bidang P2TVZ menjadi pihak yang menerima penyampaian hasil pemetaan, *policy brief*, dan rekomendasi pengendalian leptospirosis. Hasil kegiatan disampaikan melalui presentasi dan diskusi sebagai bahan pertimbangan dalam mengidentifikasi wilayah prioritas serta mendukung perencanaan tindak lanjut pengendalian leptospirosis di Kota Semarang.

4.4 Analisis SWOT

Analisis SWOT dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal yang dapat memengaruhi pelaksanaan serta keberlanjutan program pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang. Analisis internal meliputi *Strengths* (kekuatan) dan *Weaknesses* (kelemahan), sedangkan analisis eksternal meliputi *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (ancaman). Berikut merupakan hasil analisis SWOT terhadap program yang dikembangkan selama pelaksanaan Magang Berdampak.

Tabel 4.8 Analisis SWOT

Internal Eksternal	S (Strength)	W (Weakness)
	1. Pemetaan memberikan gambaran distribusi dan perkembangan kasus leptospirosis secara visual hingga tingkat kelurahan. 2. Data tahun 2022–2026 memungkinkan pemegang program melihat pola kasus berdasarkan waktu dan wilayah. 3. Hasil pemetaan dapat mendukung identifikasi wilayah prioritas pengendalian.	1. Hasil pemetaan bergantung pada kelengkapan dan ketepatan data kasus serta data wilayah. 2. Pemetaan belum menggambarkan seluruh faktor risiko, seperti kondisi lingkungan, keberadaan tikus, dan perilaku masyarakat. 3. Hasil pemetaan masih memerlukan interpretasi dan tindak lanjut dari pemegang program.
O (Opportunity)	Strategi SO: Memanfaatkan hasil pemetaan tingkat kelurahan tahun 2022–2026 sebagai dasar pendukung dalam perencanaan dan penentuan wilayah prioritas pengendalian leptospirosis.	Strategi WO: Melakukan pembaruan data secara berkala dan mengembangkan pemetaan dengan menambahkan data lingkungan atau faktor risiko lainnya.
T (Threat)	Strategi ST: Memanfaatkan peta sebagai media pemantauan yang dapat diperbarui mengikuti perkembangan kasus dan perubahan kondisi wilayah	Strategi WT: Memperkuat koordinasi dalam penyediaan, pembaruan, dan interpretasi data agar hasil pemetaan dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung tindak lanjut pengendalian.

4.5 Luaran Wajib dan Tambahan

Berikut merupakan luaran wajib dari Magang Berdampak SKM Penggerak di lokus institusi Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Tabel 4.9 Luaran Wajib Magang Berdampak SKM Penggerak

No.	Luaran Wajib	Pranala
1.	Laporan akhir	https://drive.google.com/drive/folders/16eQBp7UcimFHjdaMGsHYSZ_nMTHVHeiK?usp=sharing
2.	Video Dokumentasi	https://drive.google.com/drive/folders/1WYUDbUSu-5YrpP9Y1p-XUYsYKsnrc1RU?usp=sharing
3.	Dokumen IA (<i>Implementation of Action</i>)	https://drive.google.com/drive/folders/1BynNC1QL9FJT96vSZQNAO8kH4sFgYuJ2?usp=sharing
4.	<i>Policy brief/ policy paper</i>	https://drive.google.com/drive/folders/1ruvCSz2PUfubZgtMaAbSw88l_OGiJJU?usp=sharing
5.	Dokumen Rekognisi My-UNNES-Student	https://drive.google.com/drive/folders/1OPp_ZueNFSUQAyIMnFx8j3TfzW-Ejlh2?usp=sharing
6.	Publikasi yang mendukung SDGs	https://drive.google.com/drive/folders/1-XBIX3fqzoGvmbXcFQe7Hp76QusZc3N-?usp=sharing

Berikut merupakan luaran tambahan dari Magang Berdampak SKM Penggerak di lokus institusi Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Tabel 4.10 Luaran Tambahan Magang Berdampak SKM Penggerak

No.	Luaran Tambahan	Pranala
1.	Karya monumental yang telah memiliki Hak Cipta atau Paten, seperti: - Produk inovasi dan produk rekayasa teknologi beserta maual booknya, atau - Buku/ booklet, atau - Media edukasi	https://drive.google.com/drive/folders/1FyDtdI_2MR_KzWx9Wra1t7Mr5XUVgfbi?usp=sharing

BAB V

STRATEGI KEBERLANJUTAN

Program pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis dikembangkan sebagai tools pendukung bagi Bidang P2TVZ Dinas Kesehatan Kota Semarang dalam menggambarkan kondisi kasus berdasarkan wilayah dan waktu. Berdasarkan hasil kegiatan, program menghasilkan peta endemisitas, peta perkembangan kasus tahun 2022–2026, serta *policy brief* yang memuat hasil analisis dan rekomendasi terkait wilayah yang perlu mendapat perhatian dalam pengendalian leptospirosis. Luaran tersebut dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam pemantauan dan perencanaan kegiatan pengendalian leptospirosis. Karena pelaksanaan intervensi dilakukan dalam periode PKL, keberlanjutan program dapat dilakukan dengan menjadikan hasil pemetaan dan rancangan pengolahan data sebagai bahan yang dapat dikembangkan lebih lanjut oleh Bidang P2TVZ. Peta dapat diperbarui secara berkala sesuai dengan tersedianya data kasus terbaru sehingga informasi mengenai perkembangan kasus tetap relevan. Selain itu, klasifikasi dan tampilan peta dapat disesuaikan dengan kebutuhan program serta hasil evaluasi dari pemegang program.

Keberlanjutan program juga dapat diperkuat melalui pemanfaatan hasil pemetaan dalam kegiatan perencanaan dan penentuan wilayah prioritas pengendalian. Peta dapat digunakan sebagai bahan diskusi internal, pemantauan perkembangan kasus, serta pendukung dalam menentukan wilayah yang memerlukan perhatian atau tindak lanjut. Penggunaan hasil pemetaan secara berkelanjutan diharapkan dapat mendorong pemanfaatan data spasial dalam pengendalian leptospirosis di tingkat kelurahan.

Selanjutnya, pengembangan pemetaan dapat dilakukan dengan mengintegrasikan data kasus dengan informasi pendukung lainnya, seperti kondisi lingkungan, keberadaan tikus, kejadian banjir, maupun faktor risiko lain apabila data tersedia. Dengan demikian, pemetaan tidak hanya menggambarkan riwayat dan perkembangan kasus, tetapi dapat memberikan informasi yang lebih

komprehensif untuk mendukung penentuan wilayah prioritas pengendalian leptospirosis

Arah keberlanjutan program:

- Menjadikan hasil pemetaan sebagai tools pendukung perencanaan dan pemantauan program P2TVZ.
- Melakukan pembaruan data dan peta secara berkala sesuai dengan data kasus terbaru.
- Mempertahankan penggunaan peta endemisitas dan perkembangan kasus sebagai bahan identifikasi wilayah prioritas.
- Mengintegrasikan peta dengan data lingkungan dan faktor risiko apabila tersedia.
- Melakukan evaluasi dan penyesuaian klasifikasi pemetaan sesuai kebutuhan program.
- Memanfaatkan policy brief sebagai bahan komunikasi dan pengambilan keputusan terkait pengendalian leptospirosis.
- Mengembangkan pemetaan agar dapat diintegrasikan dengan sistem informasi atau pemetaan penyakit lain yang digunakan oleh Dinas Kesehatan.

BAB VI

REFLEKSI PEMBELAJARAN

6.1 Kompetensi yang Diperoleh

Pelaksanaan Magang Berdampak memberikan pengalaman dalam mengembangkan kompetensi yang relevan dengan capaian pembelajaran lulusan Sarjana Kesehatan Masyarakat, khususnya dalam menganalisis masalah kesehatan masyarakat, menentukan prioritas masalah, merancang pemecahan masalah, mengolah data kesehatan, serta menerapkan ilmu kesehatan masyarakat secara langsung di lapangan. Selama pelaksanaan magang, mahasiswa tidak hanya terlibat dalam kegiatan pengolahan data dan penyusunan program, tetapi juga mengikuti berbagai kegiatan lapangan di Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (P2TVZ) Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Kompetensi analisis masalah kesehatan masyarakat berkembang melalui proses analisis situasi dan identifikasi masalah berdasarkan data serta informasi yang diperoleh dari institusi. Mahasiswa belajar melakukan wawancara dengan stakeholder, memahami kondisi program, serta menentukan prioritas masalah menggunakan metode Hanlon. Selanjutnya, mahasiswa menggunakan analisis fishbone dan CARL untuk mengidentifikasi akar permasalahan dan menentukan alternatif intervensi yang sesuai. Proses tersebut memberikan pemahaman bahwa penyusunan program kesehatan perlu didasarkan pada kondisi dan kebutuhan yang ditemukan di lapangan.

Kompetensi teknis juga berkembang melalui keterlibatan mahasiswa dalam berbagai kegiatan lapangan, seperti rangkaian kegiatan Wolbachia, Pemberantasan Tikus (PTP) dalam pengendalian leptospirosis, serta Penyelidikan Epidemiologi (PE). Melalui kegiatan tersebut, mahasiswa memperoleh pengalaman dalam melihat secara langsung penerapan program pengendalian penyakit, melakukan pengamatan terhadap kondisi lapangan, serta memahami proses penyelidikan epidemiologi dan tindak lanjut yang dilakukan terhadap kejadian penyakit. Pengalaman ini memperkuat pemahaman mahasiswa bahwa ilmu yang diperoleh

selama perkuliahan, khususnya epidemiologi dan pengendalian penyakit, memiliki penerapan langsung dalam kegiatan kesehatan masyarakat.

Kompetensi pengolahan dan analisis data kesehatan berkembang melalui proses pengumpulan, pengelompokan, dan pengolahan data kasus leptospirosis tahun 2022–2026 pada tingkat kelurahan. Mahasiswa memperoleh pengalaman dalam menganalisis perkembangan kasus berdasarkan waktu dan wilayah, termasuk menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, dan kurva epidemiologi. Mahasiswa juga belajar memahami pola yang ditampilkan dalam kurva serta menghubungkannya dengan kondisi epidemiologis di lapangan. Selain itu, penggunaan QGIS dalam penyusunan peta endemisitas dan perkembangan kasus memberikan pengalaman dalam memvisualisasikan data kesehatan secara spasial sehingga informasi dapat lebih mudah dipahami dan digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan.

Kompetensi komunikasi, advokasi, dan kerja sama juga berkembang selama pelaksanaan magang. Mahasiswa terlibat dalam diskusi dengan pemegang program, penyusunan *policy brief*, serta presentasi hasil pemetaan kepada Bidang P2TVZ. Melalui kegiatan tersebut, mahasiswa belajar menyampaikan hasil analisis secara sistematis, menerima masukan, dan menyesuaikan hasil kegiatan dengan kebutuhan institusi. Interaksi dengan berbagai pihak selama kegiatan lapangan juga melatih kemampuan komunikasi dan kerja sama dalam lingkungan kerja profesional.

Dengan demikian, pelaksanaan Magang Berdampak memberikan pengalaman yang lebih luas dalam menerapkan ilmu Kesehatan Masyarakat, mulai dari analisis masalah, kegiatan lapangan, penyelidikan epidemiologi, pengolahan dan visualisasi data, hingga penyusunan rekomendasi dan advokasi. Pengalaman tersebut tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis mahasiswa, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kerja sama, adaptasi, dan pemecahan masalah yang diperlukan dalam pelaksanaan program kesehatan Masyarakat

6.2 Refleksi Pengalaman

Selama pelaksanaan Magang Berdampak di Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (P2TVZ) Dinas Kesehatan Kota Semarang, mahasiswa memperoleh pengalaman yang memberikan perubahan dalam cara memahami permasalahan kesehatan masyarakat. Pada awalnya, mahasiswa lebih banyak memahami ilmu kesehatan masyarakat melalui pembelajaran di kelas dan data yang tersedia. Namun, melalui kegiatan magang, mahasiswa dapat melihat secara langsung bagaimana proses pengendalian penyakit dilaksanakan di lapangan, mulai dari identifikasi masalah, penyelidikan epidemiologi, pelaksanaan kegiatan pengendalian, hingga pemanfaatan data untuk mendukung pengambilan keputusan.

Salah satu pembelajaran yang diperoleh adalah pentingnya keterkaitan antara data dan kondisi lapangan. Dalam proses penentuan masalah prioritas, mahasiswa belajar menggunakan data dan metode Hanlon untuk menentukan masalah yang perlu mendapat perhatian. Selanjutnya, melalui analisis fishbone dan CARL, mahasiswa belajar mengidentifikasi penyebab masalah dan menentukan alternatif intervensi yang sesuai. Proses tersebut memberikan pemahaman bahwa penyusunan program kesehatan tidak cukup hanya berdasarkan asumsi, tetapi perlu didukung oleh data, hasil pengamatan, dan kebutuhan institusi.

Pengalaman turun lapangan menjadi salah satu pembelajaran yang paling berkesan selama magang. Mahasiswa berkesempatan mengikuti rangkaian kegiatan Wolbachia, kegiatan Pemberantasan Tikus (PTP) dalam pengendalian leptospirosis, serta Penyelidikan Epidemiologi (PE). Melalui kegiatan tersebut, mahasiswa dapat melihat secara langsung penerapan ilmu epidemiologi dan pengendalian penyakit yang selama ini dipelajari di perkuliahan. Mahasiswa juga memperoleh pemahaman bahwa pelaksanaan program di lapangan memiliki kondisi dan tantangan yang tidak selalu dapat dipahami hanya melalui data, sehingga pengamatan langsung dan komunikasi dengan petugas menjadi bagian penting dalam memahami permasalahan kesehatan.

Mahasiswa juga memperoleh pengalaman dalam mengolah dan menyajikan data epidemiologi. Salah satunya adalah belajar menganalisis perkembangan kasus

dan menyajikannya dalam bentuk grafik maupun kurva epidemiologi. Dari proses tersebut, mahasiswa belajar membaca pola kasus berdasarkan waktu dan menghubungkannya dengan kemungkinan kondisi epidemiologis yang terjadi. Pengalaman menggunakan data secara langsung membantu mahasiswa memahami bahwa data tidak hanya berfungsi sebagai angka dalam laporan, tetapi dapat digunakan untuk menggambarkan situasi dan menjadi dasar dalam menentukan tindak lanjut.

Dalam pelaksanaan program pemetaan leptospirosis, mahasiswa menghadapi tantangan dalam mengubah data kasus menjadi informasi yang mudah dipahami dan dapat digunakan oleh pemegang program. Proses tersebut dilakukan melalui pengolahan data kasus tahun 2022–2026, penyusunan klasifikasi endemisitas, pembuatan peta menggunakan QGIS, hingga penyusunan *policy brief*. Tantangan tersebut diselesaikan melalui diskusi dengan pemegang program, pengecekan data, serta perbaikan hasil pemetaan berdasarkan masukan yang diperoleh. Dari pengalaman ini, mahasiswa belajar bahwa hasil analisis perlu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna agar dapat memberikan manfaat dalam pelaksanaan program.

Pengalaman magang juga memberikan pemahaman bahwa keberhasilan suatu kegiatan tidak hanya ditentukan oleh hasil akhir yang dibuat, tetapi juga oleh proses komunikasi dan kerja sama selama pelaksanaannya. Mahasiswa belajar berdiskusi dengan pemegang program, menerima arahan, menyampaikan hasil analisis, serta melakukan revisi berdasarkan masukan. Proses tersebut melatih kemampuan komunikasi, kerja sama, ketelitian, dan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan kerja.

Secara keseluruhan, Magang Berdampak memberikan perubahan cara berpikir mahasiswa dari yang sebelumnya lebih berorientasi pada pembelajaran di kelas menjadi lebih memahami penerapan ilmu Kesehatan Masyarakat secara nyata. Mahasiswa menjadi lebih memahami bahwa peran tenaga kesehatan masyarakat, khususnya dalam bidang epidemiologi, tidak hanya berkaitan dengan pengolahan data, tetapi juga mencakup pengamatan lapangan, penyelidikan epidemiologi, pelaksanaan pengendalian penyakit, analisis situasi, komunikasi

dengan stakeholder, serta pemanfaatan data untuk mendukung pengambilan keputusan. Pengalaman tersebut menjadi pembelajaran penting dalam mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja di bidang Kesehatan Masyarakat.

6.3 Rencana Pengembangan Diri

Berdasarkan refleksi selama pelaksanaan Magang Berdampak, mahasiswa menyadari bahwa masih terdapat beberapa kompetensi yang perlu dikembangkan untuk meningkatkan kesiapan sebagai tenaga kesehatan masyarakat, khususnya dalam bidang epidemiologi dan pengendalian penyakit. Kompetensi tersebut meliputi kemampuan analisis dan visualisasi data kesehatan, pemahaman kegiatan epidemiologi lapangan, perencanaan dan evaluasi program, komunikasi dan advokasi, serta kemampuan bekerja secara profesional. Oleh karena itu, rencana pengembangan diri yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 6.1 Rencana Pengembangan Diri

No	Kompetensi yang Dikembangkan	Target Pengembangan	Upaya yang dilakukan	Waktu Pelaksanaan
1.	Analisis dan visualisasi data kesehatan	Meningkatkan kemampuan mengolah, menganalisis, menginterpretasikan, dan menyajikan data kesehatan secara tepat.	Memperdalam penggunaan Excel, QGIS, dan aplikasi pengolahan data lainnya serta berlatih membuat tabel, grafik, dan visualisasi data untuk tugas maupun penelitian.	Selama masa perkuliahan dan penelitian

2.	Epidemiologi lapangan	Meningkatkan pemahaman mengenai penerapan epidemiologi dalam kegiatan penyelidikan dan pengendalian penyakit.	Memperdalam materi PE, surveilans, penyelidikan epidemiologi, serta mengikuti kegiatan lapangan yang berkaitan dengan pengendalian penyakit.	Selama masa studi
3.	Perencanaan dan evaluasi program	Mampu menyusun program dengan tujuan, sasaran, indikator, dan pelaksanaan, dan evaluasi yang jelas.	Mempelajari kembali metode perencanaan dan evaluasi program kesehatan serta menerapkannya dalam tugas akademik dan kegiatan lainnya	Selama masa studi
4.	Komunikasi dan advokasi kesehatan	Meningkatkan kemampuan menyampaikan hasil analisis dan rekomendasi secara sistematis kepada stakeholder.	Berlatih presentasi, menyusun <i>policy brief</i> , mengikuti diskusi, serta terlibat dalam	Selama masa studi

			kegiatan yang membutuhkan komunikasi dan advokasi.	
5.	Kerja sama dan profesionalisme	Meningkatkan kemampuan bekerja dalam tim, mengelola waktu, beradaptasi, dan bertanggung jawab terhadap pekerjaan	Melakukan pembagian tugas secara terstruktur, membuat prioritas pekerjaan, menerima masukan, dan melakukan evaluasi terhadap hasil kerja secara berkala.	Berkelanjutan

BAB VII

PENUTUP

7.1 Simpulan

Pelaksanaan Magang Berdampak SKM Penggerak di Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (P2TVZ) Dinas Kesehatan Kota Semarang memberikan pengalaman dalam melaksanakan proses pemecahan masalah kesehatan secara sistematis, mulai dari analisis situasi, identifikasi masalah, penentuan prioritas menggunakan metode Hanlon, analisis penyebab menggunakan fishbone, penentuan alternatif intervensi menggunakan CARL, penyusunan rencana kegiatan, pelaksanaan intervensi, monitoring dan evaluasi, hingga advokasi kepada stakeholder. Berdasarkan proses tersebut, leptospirosis ditetapkan sebagai salah satu masalah kesehatan prioritas yang kemudian dikembangkan menjadi fokus intervensi melalui pemanfaatan data dan pemetaan tingkat kelurahan.

Intervensi yang dikembangkan berupa pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis tingkat kelurahan di Kota Semarang tahun 2022–2026. Kegiatan dilakukan melalui pengumpulan dan pengolahan data kasus, penyusunan klasifikasi endemisitas, pembuatan peta menggunakan QGIS, serta analisis hasil pemetaan untuk mengidentifikasi wilayah yang perlu mendapat perhatian dalam pengendalian leptospirosis. Selain kegiatan pengolahan data, mahasiswa juga memperoleh pengalaman melalui keterlibatan dalam kegiatan lapangan, seperti rangkaian kegiatan Wolbachia, Pemberantasan Tikus (PTP), dan Penyelidikan Epidemiologi (PE), serta belajar menganalisis dan menyajikan data epidemiologi dalam bentuk grafik dan kurva.

Hasil kegiatan berupa peta endemisitas, peta perkembangan kasus leptospirosis tahun 2022–2026, dan *policy brief* yang memuat hasil analisis serta rekomendasi tindak lanjut. Luaran tersebut dapat digunakan sebagai media pendukung bagi Bidang P2TVZ dalam memantau perkembangan kasus dan membantu mengidentifikasi wilayah yang perlu mendapat perhatian dalam perencanaan

pengendalian leptospirosis. Pelaksanaan intervensi belum sampai pada tahap penerapan jangka panjang sehingga dampak terhadap perubahan pelaksanaan program maupun penurunan kasus leptospirosis belum dapat diukur secara langsung. Oleh karena itu, hasil utama kegiatan ini adalah tersedianya informasi spasial dan rekomendasi yang dapat menjadi bahan pendukung bagi institusi dalam pengambilan keputusan dan pengembangan kegiatan pengendalian leptospirosis.

7.2 Saran

Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonosis (P2TVZ) Dinas Kesehatan Kota Semarang diharapkan dapat menindaklanjuti hasil pemetaan endemisitas dan perkembangan kasus leptospirosis melalui pemanfaatan peta sebagai bahan pendukung dalam pemantauan dan penentuan wilayah prioritas pengendalian. Peta yang telah dihasilkan dapat diperbarui secara berkala sesuai dengan data kasus terbaru agar informasi yang tersedia tetap relevan dengan kondisi di lapangan. Selain itu, hasil pemetaan perlu digunakan bersama dengan informasi lapangan dan pertimbangan program agar penentuan wilayah prioritas dapat dilakukan secara lebih tepat.

Keberlanjutan program dapat dilakukan dengan mengembangkan pemetaan melalui penambahan data pendukung, seperti kondisi lingkungan, kejadian banjir, keberadaan tikus, maupun faktor risiko lainnya apabila data tersedia. Klasifikasi dan tampilan peta juga dapat dievaluasi dan disesuaikan dengan kebutuhan program. Mahasiswa atau pelaksana kegiatan selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan pengembangan dan evaluasi pemetaan sehingga tools yang dihasilkan tidak hanya menjadi luaran kegiatan PKL, tetapi dapat terus dimanfaatkan sebagai media pendukung perencanaan, pemantauan, dan pengendalian leptospirosis di Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Centers for Disease Control and Prevention. (2026, February 10). Leptospirosis case definition and reporting. <https://www.cdc.gov/leptospirosis/php/surveillance/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2026, June 2). Clinical overview of leptospirosis. <https://www.cdc.gov/leptospirosis/hcp/clinical-overview/index.html>
- Devkota, H. R., Pandey, A. R., & Kiran, T. (2020). Application of Hanlon method in community health needs assessment: A priority setting tool. *Journal of Public Health Research*, 9(2), 214–221. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1860>
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2024). Profil kesehatan Kota Semarang tahun 2024. Pemerintah Kota Semarang.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2024). Profil kesehatan Kota Semarang tahun 2024. Pemerintah Kota Semarang.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2025). *Profil kesehatan Kota Semarang 2024*. Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2025). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2024*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (n.d.). *Pedoman pencegahan dan pengendalian leptospirosis*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Profil kesehatan Indonesia 2024*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Pemerintah Kota Semarang. (2021). Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 93 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Sistem Kerja Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- World Health Organization. (2003). Human leptospirosis: Guidance for diagnosis, surveillance and control. World Health Organization.
- World Health Organization. (2003). *Human leptospirosis: Guidance for diagnosis, surveillance and control*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2020, August 24). Leptospirosis prevention and control in Indonesia.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Berita Acara Penyerahan Laporan Akhir dari Lokus Institusi

BERITA ACARA PENYERAHAN LAPORAN AKHIR MAGANG BERDAMPAK SKM PENGGERAK PRODI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	
Pada hari Jumat, tanggal 25, bulan September, tahun 2026, bertempat di Dinas Kesehatan Kota Semarang, telah diserahkan Laporan Akhir Magang Berdampak SKM Penggerak Tahun 2026 dalam bentuk cetak sebanyak 1 eksemplar, dengan:	
Judul	: Analisis Pemetaan Endemisitas dan Sebaran Kasus Leptospirosis Per-Kelurahan di Kota Semarang.
Nama Mahasiswa	: Aisyah Putri Farah Eka Nadya Paramitha
NIM	: 2309020011
Dosen Pembimbing	: Prof. Dr. Widya Hary Cahyati, M.Kes.
Pembimbing Lapangan	: Dani Miarso, S.KM
Yang Menerima	Yang Menyerahkan
Kepala Bidang Pengendalian dan Pencegahan Penyakit, Dinkes Kota Semarang	Mahasiswa
 Dani Miarso, S.KM NIP 197401271999031004	 Aisyah Putri Farah Eka N. P. NIM 2309020011

LAMPIRAN

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan



Lampiran 3. Instrumen yang Digunakan dalam Siklus Pemecahan Masalah

[illegible]

Kategori B: Tingkat Keterampilan Masalah						
Keterampilan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:						
- Siswa 1: apabila ia mempunyai konsep tidak mendasar mengenai konsep tidak pernah terdapat ide yang berkaitan dengan konsep tersebut. - Siswa 2: apabila ia mempunyai ide mendasar/idek pemecahan/idek pemecahan idek pemecahan. - Siswa 3: apabila ia mempunyai ide mendasar/idek pemecahan/idek pemecahan idek pemecahan. - Siswa 4: apabila ia mempunyai ide mendasar/idek pemecahan/idek pemecahan idek pemecahan. - Siswa 5: apabila ia mempunyai ide mendasar/idek pemecahan/idek pemecahan idek pemecahan.						
Identifikasi Masalah		Tingkat Kemampuan Kajian	Tingkat Analisis	Tingkat Sintesis	Tingkat Penilaian Individu	Junjiah Skor
1	Menentukan masalah dan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.					
2	Menentukan masalah dan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.					
3	Menentukan masalah dan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.					
4	Menentukan masalah dan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.					
5	Menentukan masalah dan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.					

Komponen C: Efektifitas Intervensi / Kemudahan dalam pengorganisasian			
Identifikasi Masalah		Nilai	KBT
1	Definisi masalah atau masalah yang dihadapi sebagai masalah dalam penelitian (Gibbs)		
2	Mengidentifikasi fokus masalah di periode 2020-2021	Range Nilai (1-5)	
3	Penerapan atau sistem yang akan dianalisis di Tahun 2020	-2 = Atrial Skill pengorganisasian -1 = Skill pengorganisasian 0 = Cukup skill pengorganisasian 1-5 = Mutu skill pengorganisasian	
4	Kelas nilai yang diidentifikasi di Kota Semarang	0-100 = Mutu dalam pengorganisasian	
5	Penerapan Kewira Chapter 1 dan 2 Kota Semarang		Urutan dan kemudahan dengan menggunakan data dan sumber data

IV. Komponen D. Kriteria: PEARL (Kasus/kegiatan, Kelayakan Ekonomi, Penilaian Masyarakat, Sumber Daya, Adanya Azam)
Kriteria "PEARL" ini diisi "1" = Ya, "0" = Tidak

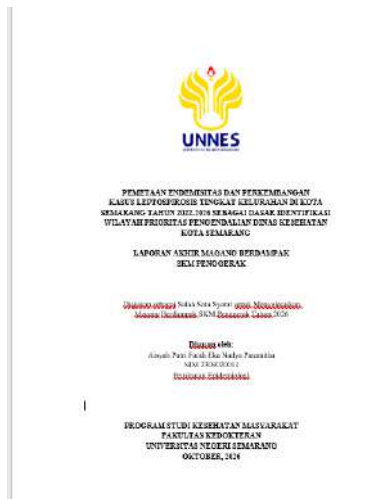
Keterbacaan Mawar		Terima dan Dikaji Mas. Dirangkai	Diseminasi Pusat/Prov	Mengaji/Pembacaan Pusat/Prov	Tersedia di Rak 2 Jams?	Tersedia di Rak Majalah/Tempat lain?
1	Catatan dari pertemuan dengan anggota keluarga tentang kegiatan yang dilakukan					
2	Menyampaikan hasil penelitian kepada keluarga					
3	Menyampaikan hasil penelitian kepada keluarga					
4	Menyampaikan hasil penelitian kepada keluarga					
5	Menyampaikan hasil penelitian kepada keluarga					
6	Menyampaikan hasil penelitian kepada keluarga					

“ MATUR SEMBAH NUJUN ATAS PARTISIPASI BAPAK dan IBU ”
By. Rini, Farah

Kedudukan Instansi/Petugas Monev Masyarakat Kelurahan (DINAS PEMERINTAH KOTA SEMARANG)			
Identifikasi Responden Nama : _____ Jenis Kelamin : ☐ P ☐ L Badang : ☐ P ☐ L	Pengetahuan ☐ Pengalaman ☐ Pengabdian ☐	Pengetahuan ☐ Pengalaman ☐ Pengabdian ☐	Pengetahuan ☐ Pengalaman ☐ Pengabdian ☐
CHECK LIST PENENTUAN PRIORITAS MALHAL KEHIDUPAN			
Mohon isikan secara objektif dan jujur, jika ada yang tidak sesuai, mohon dikoreksi.			
Identifikasi Masalah	REKAM	Keterangan	
1. Identifikasi Aspek dan masalah yang ada di Kelurahan Candi, Kecamatan Candi, Kabupaten Sukoharjo - Jumlah rumah pada tahun 2023 sebanyak 499 rumah dengan 1.214 jiwa, dan tahun 2024 jumlah penduduknya akan mencapai 223 jiwa dengan 6 keluarga dengan 18 jiwa dan 100 jiwa penduduk dan 121 jiwa jiwa penduduk lainnya. - Di area sekitar rumah ada masalah dengan air bersih, pengisian air yang menggunakan pompa di atas rumah yang sudah rusak sehingga air tidak mengalir dengan lancar, sehingga air yang sudah di pompa ke atas rumah tidak bisa mengalir ke rumah-rumah yang ada di atas rumah, sehingga penduduk harus mengambil air dari rumah tetangga yang sudah rusak.	REKAM	Keterangan	REKAM
2. Monev Aspek pelayanan di Kelurahan Candi - Jumlah rumah pada tahun 2023 sebanyak 499 rumah dengan 1.214 jiwa, dan tahun 2024 jumlah penduduknya akan mencapai 223 jiwa dengan 6 keluarga dengan 18 jiwa dan 100 jiwa penduduk dan 121 jiwa jiwa penduduk lainnya. - Di area sekitar rumah ada masalah dengan air bersih, pengisian air yang menggunakan pompa di atas rumah yang sudah rusak sehingga air tidak mengalir dengan lancar, sehingga air yang sudah di pompa ke atas rumah tidak bisa mengalir ke rumah-rumah yang ada di atas rumah, sehingga penduduk harus mengambil air dari rumah tetangga yang sudah rusak.	REKAM	Keterangan	REKAM
3. Monev Aspek pelayanan di Kelurahan Candi - Jumlah rumah pada tahun 2023 sebanyak 499 rumah dengan 1.214 jiwa, dan tahun 2024 jumlah penduduknya akan mencapai 223 jiwa dengan 6 keluarga dengan 18 jiwa dan 100 jiwa penduduk dan 121 jiwa jiwa penduduk lainnya. - Di area sekitar rumah ada masalah dengan air bersih, pengisian air yang menggunakan pompa di atas rumah yang sudah rusak sehingga air tidak mengalir dengan lancar, sehingga air yang sudah di pompa ke atas rumah tidak bisa mengalir ke rumah-rumah yang ada di atas rumah, sehingga penduduk harus mengambil air dari rumah tetangga yang sudah rusak.	REKAM	Keterangan	REKAM

68

Lampiran 5. Luaran Wajib Magang Berdampak SKM Penggerak



Gambar 1. Laporan Akhir



Gambar 2. Dokumen

IA/Implementation of Agreement



Gambar 3. Policy Brief



Gambar 4. Publikasi Berita SDGs



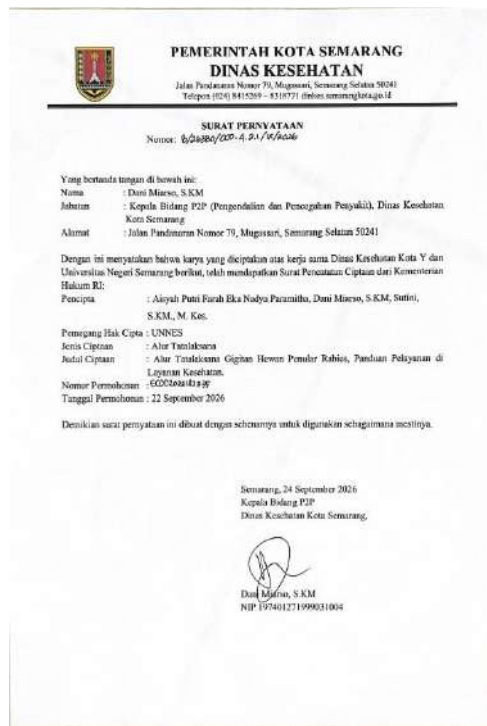
Gambar 5. Dokumentasi dan Testimoni
PKL SKM Penggerak



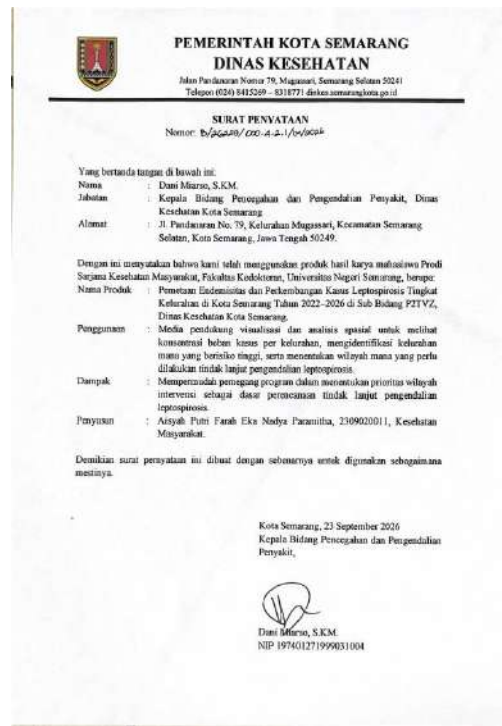
Gambar 6. Karya untuk Instansi



Gambar 7. Sertifikat Pengakuan Karya dan Penggunaan Tools



Gambar 8. Surat Pernyataan Pengakuan Karya

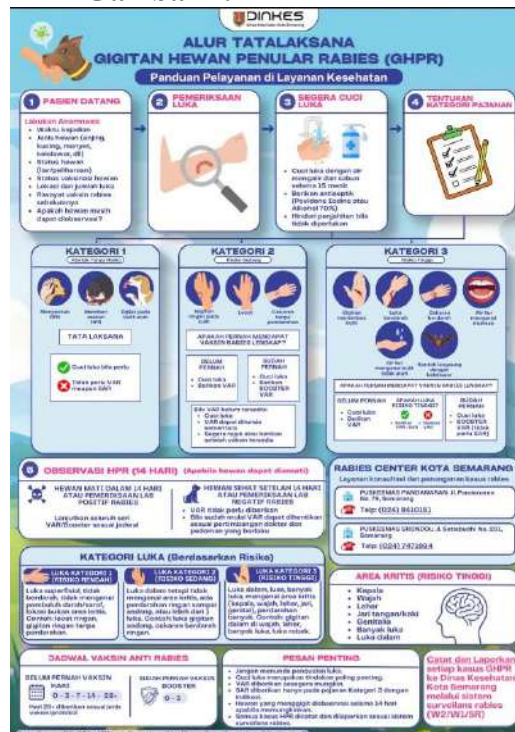


Gambar 9. Surat Pernyataan Penggunaan Tools

Lampiran 6. Luaran Tambahan Magang Berdampak SKM Penggerak



Gambar 4. Sertifikat HAKI



Gambar 5. Karya Monumental

Lampiran 7. Lembar Kepuasan Pemegang Program

KUESIONER KEPUASAN PENGGUNA TOOLS PEMETAAN DAN PENGOLAHAN DATA SPASIAL KASUS LEPTOSPIROSIS DI KOTA SEMARANG

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap tools pemetaan dan pengolahan data spasial yang telah dikembangkan. Untuk mendapatkan hasil yang akurat, mohon diisi dengan jujur dan objektif.

Skor penilaian: 1 = Sangat Tidak Puas, 2 = Tidak Puas, 3 = Cukup Puas, 4 = Puas, 5 = Sangat Puas

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : _____
Jabatan : _____

B. PENILAIAN KEPUASAN PENGGUNA

No.	Isi Item	1	2	3	4	5
1.	Tingkat kemudahan dalam menggunakan tools pemetaan dan pengolahan data spasial					
2.	Tingkat kejelasan dan ketepatan informasi yang disajikan					
3.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
4.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
5.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
6.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
7.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
8.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
9.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
10.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					

C. KEMASAN TERLAMBAT

Tuliskan secara singkat dan jelas alasan mengapa Anda merasa puas atau tidak puas dengan tools pemetaan dan pengolahan data spasial yang telah dikembangkan.

Alasan : _____

Lampiran 9. Lembar Konsultasi

LEMBAR KONSULTASI HASIL KEGIATAN PENGEMBANGAN TOOLS PEMETAAN DAN PENGOLAHAN DATA SPASIAL KASUS LEPTOSPIROSIS DI KOTA SEMARANG

Hasil dari kegiatan konsultasi yang telah dilakukan oleh tim pengembang tools pemetaan dan pengolahan data spasial.

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : _____
Jabatan : _____

B. PENILAIAN KEPUASAN PENGGUNA

No.	Isi Item	1	2	3	4	5
1.	Tingkat kemudahan dalam menggunakan tools pemetaan dan pengolahan data spasial					
2.	Tingkat kejelasan dan ketepatan informasi yang disajikan					
3.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
4.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
5.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
6.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
7.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
8.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
9.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
10.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					

C. KEMASAN TERLAMBAT

Tuliskan secara singkat dan jelas alasan mengapa Anda merasa puas atau tidak puas dengan tools pemetaan dan pengolahan data spasial yang telah dikembangkan.

Alasan : _____

Lampiran 8. Logbook Kegiatan

LOGBOOK KEGIATAN PENGEMBANGAN TOOLS PEMETAAN DAN PENGOLAHAN DATA SPASIAL KASUS LEPTOSPIROSIS DI KOTA SEMARANG

Rekaman kegiatan yang telah dilakukan oleh tim pengembang tools pemetaan dan pengolahan data spasial.

A. IDENTITAS RESPONDEN

Nama : _____
Jabatan : _____

B. PENILAIAN KEPUASAN PENGGUNA

No.	Isi Item	1	2	3	4	5
1.	Tingkat kemudahan dalam menggunakan tools pemetaan dan pengolahan data spasial					
2.	Tingkat kejelasan dan ketepatan informasi yang disajikan					
3.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
4.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
5.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
6.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
7.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
8.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
9.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					
10.	Tingkat ketepatan dan ketepatan informasi yang disajikan					

C. KEMASAN TERLAMBAT

Tuliskan secara singkat dan jelas alasan mengapa Anda merasa puas atau tidak puas dengan tools pemetaan dan pengolahan data spasial yang telah dikembangkan.

Alasan : _____

