

BAB II

KONDISI KESEHATAN DAN IMPLEMENTASI AIHSP

DI JAWA TENGAH

Setelah membahas latar belakang, rumusan masalah, serta kerangka konseptual dalam Bab I, maka pada Bab II akan diuraikan lebih jauh mengenai konteks permasalahan kesehatan yang menjadi perhatian utama dalam penelitian ini. Bab ini dimulai dengan pembahasan mengenai berbagai jenis penyakit menular yang saat ini menjadi ancaman serius bagi ketahanan kesehatan, baik secara nasional maupun di tingkat daerah. Ancaman tersebut tidak hanya berdampak pada sektor kesehatan masyarakat, tetapi juga turut memengaruhi stabilitas sosial, ekonomi, serta ketahanan pangan, sehingga menjadi isu strategis dalam kebijakan publik. Fokus pembahasan kemudian mengerucut pada kondisi kesehatan di Provinsi Jawa Tengah, sebagai wilayah studi yang menjadi perhatian khusus dalam kerja sama sektor kesehatan antara Indonesia dan Australia. Data dan peringkat kesehatan Jawa Tengah akan disajikan untuk memberikan gambaran objektif terkait tantangan kesehatan yang dihadapi. Dalam konteks inilah, kerja sama *Australia Indonesia Health Security Partnership* (AIHSP) hadir sebagai salah satu bentuk dukungan bilateral untuk memperkuat sistem kesehatan daerah. Oleh karena itu, bagian akhir dari bab ini akan mengupas secara rinci mengenai implementasi program AIHSP di Jawa Tengah, termasuk strategi, cakupan, dan dampaknya dalam merespons berbagai tantangan kesehatan yang ada.

2.1. Penyakit-Penyakit Hewan yang Menjadi Ancaman Kesehatan di Jawa Tengah

2.1.1. Penyakit Menular dan Zoonosis

Jawa Tengah dihadapkan pada berbagai penyakit zoonosis dan menular hewan yang membahayakan kesehatan manusia dan hewan. Di antaranya, Leptospirosis, penyakit bakteri zoonosis tercatat 124 kasus dan 23 kematian di Jateng hingga Maret 2024, dengan insiden keseluruhan mencapai 2,37 per 1.000 penduduk (884 kasus) pada tahun 2023 (Kominfo Kab. Demak, 2024). *World Health Organization* (WHO) dan analisis kesehatan keamanan global menegaskan bahwa sekitar 75% *Emerging Infectious Diseases* (EID) atau penyakit menular baru bersifat zoonotik. Di Indonesia, penyakit seperti avian influenza (flu burung), rabies, leptospirosis, dan antraks merupakan contoh zoonosis prioritas yang terus diwaspadai (DFAT *Australian Government*, 2019). Selain itu, penyakit hewan strategis seperti penyakit mulut dan kuku (PMK) dan *lumpy skin disease* (LSD) mulai menyerang kembali peternakan. Setelah 30 tahun bebas, wabah PMK kembali terjadi pada 2022 dan terus berlangsung hingga 2024 (Adhiem, 2025). menyebabkan gangguan produksi sapi dan kerbau. LSD sebagai penyakit menular ternak juga dilaporkan muncul di sejumlah wilayah.

Penyakit-penyakit ini tidak hanya mengancam kesehatan masyarakat tetapi juga berdampak negatif pada sektor peternakan dan ekonomi nasional. Wabah PMK dan LSD yang melanda di Jawa Tengah sejak 2022 menyebabkan penurunan produksi ternak di provinsi ini (Rafsanjani et al., 2025). Adanya berbagai penyakit ternak berdampak serius pada ketahanan ekonomi dan sosial

Jawa Tengah. Zoonosis seperti antraks dan leptospirosis selalu diperhatikan karena dapat menular ke manusia. Misalnya, kasus leptospirosis di Kabupaten Boyolali dilaporkan meningkat dan sudah menjangkiti hewan ternak (Ajiyanto, 2018). BPS Jateng melaporkan produksi daging sapi terpangkas akibat serangan PMK dan LSD, sejalan dengan penurunan produksi susu sapi (Rafsanjani et al., 2025). Sementara itu, penyakit hewan menular utama seperti Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan *Lumpy Skin Disease* (LSD) juga pernah mewabah dan melumpuhkan peternakan sapi. Wabah PMK pertengahan 2022 dan LSD awal 2022 menyebabkan gangguan produksi daging dan susu. Kejadian-kejadian tersebut semakin menyoroti pentingnya penguatan sistem surveilans dan respons penyakit hewan untuk menjaga kesehatan ternak dan masyarakat.

2.1.2. Re-emerging Diseases dan Ancaman Kesehatan

Indonesia mengalami tren kenaikan penyakit zoonosis dalam dekade terakhir. Leptospirosis yang sempat menunjukkan pola terjadi kejadian luar biasa (KLB) di tahun 2013-2014. KLB leptospirosis nasional pada 2013–2014 mencapai 630 kasus dengan 57 kematian, menyebar di lima provinsi termasuk Jateng. Penyakit ini mengalami peningkatan signifikan saat musim hujan. Jawa Tengah dikatakan sebagai salah satu provinsi endemis distribusi kasus leptospirosis (Mulyono, 2016). Penyakit klasik seperti PMK dan LSD pun kembali muncul, seiring perubahan iklim dan mobilitas ternak pasca pandemi. Tren ini menunjukkan rentannya sistem kesehatan hewan dan manusia pada kondisi lingkungan serta epidemiologi zoonosis. Perubahan iklim, urbanisasi, dan

ekspansi lahan meningkatkan potensi munculnya penyakit baru dan lama di wilayah lokal. Permenko PMK No. 7 Tahun 2022 mengakui bahwa sekitar 60 % penyakit baru bersifat zoonosis, mengancam stabilitas kesehatan nasional (Katharina, 2023). Sebagai negara tropis dengan curah hujan tinggi dan sanitasi yang masih belum merata, Jawa Tengah menjadi wilayah rawan terhadap wabah setelah banjir. Sebagai contoh, leptospirosis cenderung muncul pasca-banjir karena air tercemar urin tikus. Risiko penyakit infeksius baru (PIB), yang pernah muncul di Asia Tenggara (e.g. SARS, H5N1) menunjukkan perlunya sistem kewaspadaan dini One Health yang terintegrasi (jatengprov.go.id, n.d.).

Ancaman zoonosis dan penyakit hewan berdampak luas terhadap stabilitas kesehatan publik dan juga dimensi ekonomi. Penyakit zoonosis seperti leptospirosis dan PMK memicu lonjakan kasus di fasilitas kesehatan. Di Jateng, 23 dari 124 kasus leptospirosis hingga Maret 2024 berujung kematian: rasio fatalitas $\approx 18,5\%$ (Kominfo Kab. Demak, 2024). Kondisi ini menempatkan tekanan besar terhadap sistem surveilans, laboratorium, dan petugas kesehatan di provinsi ini. Di Jawa Tengah sendiri, munculnya 884 kasus dengan 139 kematian di 2023 menciptakan beban ekonomi signifikan dalam biaya perawatan, kompensasi petani, dan gangguan perdagangan hewan (Kominfo Kab. Demak, 2024).

2.2. Potensi dan Permasalahan Peternakan di Jawa Tengah

2.2.1. Potensi Peternakan di Jawa Tengah

Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan populasi ternak yang signifikan. Indikator Utama Pertanian Jateng 2023 menyoroti peternakan sebagai

komponen utama ketahanan pangan dan ekonomi daerah. Secara historis, nilai tambah PDRB pertanian Jawa Tengah tumbuh dari Rp110,4 triliun (2011) ke Rp192,9 triliun (2020) (Syahrindra et al., 2023). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Tengah, pada tahun 2022 populasi sapi potong mencapai 1.793.532 ekor, sapi perah 110.872 ekor, dan kerbau 28.315 ekor (BPS Jawa Tengah, 2022). Potensi tersebut menjadikan Jateng sebagai penyedia penting daging dan susu bagi DKI Jakarta dan daerah sekitarnya (Rafsanjani et al., 2025). Distribusi ternak tersebar di berbagai kabupaten, dengan konsentrasi tertinggi di Kabupaten Blora dan Grobogan (BPS Jateng, n.d.). Subsektor peternakan memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Jawa Tengah (BPS Jateng, 2024b). Selain itu, provinsi ini tercatat sebagai wilayah dengan realisasi investasi peternakan (PMDN) tertinggi pada tahun 2022, mencapai Rp351 miliar (Ditjen PKH, 2023), yang mencerminkan kepercayaan bisnis terhadap pengembangan peternakan lokal. Kabupaten Boyolali, misalnya, menyumbang sekitar 2,27% hingga 2,30% terhadap PDRB provinsi, menunjukkan peran penting peternakan dalam perekonomian daerah (Fatimah et al., 2022).

Tabel 2.1**Produksi Daging Ternak Jawa Tengah Tahun 2018 - 2022**

Produksi Daging Ternak (Kg)	Tahun				
	2018	2019	2020	2021	2022
Sapi	64.755.609	66.681.144	59.952.113	55.835.187	68.251.182
Kerbau	1.642.739	1.611.173	1.536.177	1.624.780	1.075.141
Kuda	1.625	-	750	770	900
Kambing	11.819.849	12.548.900	12.500.941	11.563.408	11.519.779
Domba	5.933.897	7.005.787	6.789.634	6.722.024	5.966.653
Babi	560.697	1.400.942	1.499.842	1.565.261	1.158.507

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Penurunan produksi ini berpengaruh signifikan pada kerugian pendapatan peternak dan mengganggu pasokan pangan hewani lokal. Contohnya, produksi daging sapi Jateng menurun 2,99% (2022–2023) akibat PMK/LSD, sedangkan produksi susu sapi turun 11,72% antara 2021–2022. Kerugian ekonomis berupa terganggunya penjualan ternak dan produk turunannya langsung dirasakan peternak (Rafsanjani et al., 2025). Adanya penyakit-penyakit tersebut dapat mengancam stabilitas ekonomi lokal (supply dan harga pangan), keamanan sosial (ketenagakerjaan petani kecil), serta kesehatan masyarakat apabila wabah zoonosis meluas.

Studi menunjukkan penurunan volume penjualan dan hambatan distribusi ternak saat PMK/LSD mewabah (Rafsanjani et al., 2025). Akibatnya, peternak sering mengalami kerugian ekonomi dan keharusan memangkas biaya produksi.

Di tingkat regional, gangguan pasokan daging menyebabkan fluktuasi harga dan ketidakpastian ketersediaan pangan hewani. Kondisi sosial juga terpengaruh; kehilangan mata pencaharian di pedesaan dapat menurunkan kesejahteraan dan mendorong migrasi tenaga kerja. Secara umum, efek wabah memperlemah ketahanan ekonomi dan sosial Jawa Tengah, menandakan perlunya strategi pengendalian terpadu. Di sisi lain, tantangan teknis dan kelembagaan turut mempengaruhi efektivitas sektor peternakan daerah. Sistem desentralisasi di Indonesia menempatkan tanggung jawab pengendalian penyakit pada pemerintah provinsi/kabupaten (DFAT Australian Government, 2019).

2.3. Kondisi dan Tantangan Kesehatan di Jawa Tengah

2.3.1. Kondisi Kesehatan di Jawa Tengah

Indeks Pembangunan Manusia (IPM), yang meliputi dimensi umur panjang dan hidup sehat, pendidikan, serta standar hidup layak, adalah indikator utama yang mencerminkan kualitas kesehatan masyarakat. Pada tahun 2024, IPM Jawa Tengah mencapai 73,87, naik 0,48 poin dari 73,39 tahun 2023 masuk kategori tinggi dan rata-rata pertumbuhan tahunan 0,65 %. Komponen kesehatan menunjukkan harapan hidup saat lahir mencapai 74,91 tahun, meningkat 0,22 tahun dibandingkan 2023, menunjukkan kemajuan dalam layanan kesehatan ibu dan anak (BPS Jateng, 2024a). Menurut Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2024, infrastruktur dan sumber daya meliputi fasilitas kesehatan primer hingga rumah sakit. Data terbaru mencatat 299 rumah sakit umum, 45 RS khusus, 881 puskesmas rawat inap, 506 puskesmas non-rawat inap, 849 klinik pratama, dan hampir 50 000 posyandu menyebar di seluruh provinsi (BPS Jateng, 2024c).

2.3.2. Tantangan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dalam Menangani Masalah Kesehatan

Dalam menghadapi berbagai permasalahan kesehatan yang telah diuraikan sebelumnya, Provinsi Jawa Tengah juga menghadapi tantangan sistemik dalam hal kapasitas dan ketahanan sistem kesehatan daerah. Ketimpangan distribusi tenaga kesehatan dan fasilitas layanan kesehatan masih menjadi hambatan besar dalam pencapaian akses layanan yang merata dan adil. Daerah-daerah di wilayah perdesaan dan pinggiran cenderung mengalami kekurangan tenaga medis, baik dokter umum maupun dokter spesialis. Hal ini diperburuk oleh konsentrasi fasilitas kesehatan sekunder dan tersier di kota-kota besar seperti Semarang, Surakarta, dan Salatiga, yang menyebabkan masyarakat di daerah terpencil harus menempuh jarak jauh untuk mendapatkan layanan kesehatan lanjutan (Dinas Kesehatan Jateng, 2023).

Permasalahan infrastruktur layanan kesehatan turut menghambat efektivitas respons terhadap ancaman kesehatan, baik yang bersifat endemik maupun epidemik. Situasi ini menunjukkan bahwa sistem kesehatan di Jawa Tengah belum memiliki ketahanan yang memadai terhadap ancaman biologis berskala besar (Dinas Kesehatan Jateng, 2023). Masalah kesehatan masyarakat juga muncul dari karakteristik demografis dan permukiman. Kawasan sub-urban dengan kepadatan penduduk tinggi cenderung menjadi wilayah dengan risiko penyebaran penyakit yang lebih tinggi, baik melalui udara, kontak langsung, maupun vektor lingkungan. Zona ini sering kali menghadapi keterbatasan ruang

terbuka hijau, polusi udara, serta sistem sanitasi dan drainase yang tidak memadai (Dinas Kesehatan Jateng, 2023).

Di samping tantangan struktural tersebut, Provinsi Jawa Tengah menghadapi persoalan serius terkait kesehatan hewan, khususnya penyakit menular yang bersifat zoonosis. Salah satu permasalahan utama adalah wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang meledak pada pertengahan 2022 dan meluas hingga 2023. PMK adalah penyakit hewan menular yang menyerang ternak berkuku genap seperti sapi, kambing, dan domba, dengan dampak signifikan terhadap sektor peternakan dan ekonomi pedesaan (FAO, 2022). Penyakit ini dapat menyebar melalui kontak langsung, udara, atau alat yang terkontaminasi, dan memiliki tingkat penularan yang sangat tinggi.

Di Jawa Tengah, persebaran PMK mencakup hampir seluruh wilayah provinsi. Per Januari 2025, dilaporkan terdapat 4.082 kasus aktif yang tersebar di 28 kabupaten/kota, termasuk daerah sentra peternakan seperti Boyolali, Klaten, Blora, dan Rembang (Kompas.com, 2025). Kondisi ini menyebabkan keresahan di kalangan peternak dan juga mengancam rantai pasok protein hewani di wilayah tersebut.

Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Pusat segera melakukan berbagai upaya penanggulangan. Di tingkat provinsi, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Jawa Tengah membentuk Satuan Tugas PMK, serta menyiagakan Unit Reaksi Cepat (URC) untuk melakukan investigasi lapangan dan penanganan langsung terhadap kasus yang muncul (Dinas Peternakan Jateng, 2023). Selain itu, dilakukan penutupan sementara pasar hewan, pembentukan pos pemeriksaan di

perbatasan antarprovinsi, dan pengawasan terhadap lalu lintas ternak dari dan ke wilayah terdampak (Kompas.com, 2023).

Langkah pencegahan lainnya adalah vaksinasi massal terhadap hewan ternak. Hingga akhir 2023, tercatat sekitar 1,36 juta dosis vaksin PMK telah disalurkan dan diberikan, atau setara dengan 91,2% dari total vaksin yang diterima Jawa Tengah (Antara, 2023). Program ini diiringi oleh kampanye edukatif “Jogo Ternak”, yaitu inisiatif komunikasi dan informasi publik untuk meningkatkan kesadaran peternak dalam menjaga biosekuriti di kandang dan melaporkan gejala klinis PMK (Dinas Peternakan Jateng, 2023). Kombinasi dari langkah-langkah ini membuahkan hasil, karena pada awal 2025, jumlah kasus aktif menurun secara signifikan menjadi kurang dari 20 kasus (Detik.com, 2025).

Selain PMK, tantangan lain datang dari risiko rabies, meskipun Jawa Tengah telah dinyatakan sebagai provinsi bebas rabies sejak 1996. Meskipun belum ditemukan kasus positif rabies dalam beberapa tahun terakhir, daerah seperti Solo Raya masih menjadi perhatian karena praktik distribusi dan konsumsi daging anjing yang berpotensi membawa risiko zoonosis (BBC Indonesia, 2023). Oleh karena itu, Dinas Peternakan dan instansi terkait rutin menyelenggarakan vaksinasi rabies, dengan distribusi sekitar 8.000 dosis vaksin per tahun untuk anjing dan kucing peliharaan (BBC Indonesia, 2023).

Di sisi lain, muncul pula kekhawatiran terhadap potensi penyebaran antraks, terutama pasca-terjadinya kasus di Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta, pada 2023. Sebagai bentuk antisipasi, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah memperketat distribusi ternak di wilayah perbatasan seperti Klaten,

Magelang, dan Purworejo. Sebanyak 25.000 dosis vaksin antraks juga disiapkan untuk disuntikkan ke ternak di daerah rawan tersebut (Kompas.com, 2023). Selain itu, pengawasan terhadap Surat Keterangan Kesehatan Hewan (SKKH) ditingkatkan untuk mencegah masuknya hewan yang tidak sehat dari provinsi tetangga.

Menghadapi kompleksitas ancaman ini, Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pertanian mendorong pendekatan One Health, yaitu kerja sama lintas sektor antara bidang kesehatan manusia, kesehatan hewan, dan lingkungan. Pendekatan ini diadopsi dalam strategi nasional pengendalian zoonosis, dengan melibatkan koordinasi antara Dinas Kesehatan, Dinas Peternakan, dan lembaga lingkungan hidup, serta dukungan dari organisasi internasional seperti WHO dan FAO (FAO, 2022; Kementan RI, 2023). Namun demikian, efektivitas respons terhadap ancaman zoonosis di Jawa Tengah masih dihadapkan pada berbagai tantangan. Keterbatasan tenaga kesehatan hewan, belum meratanya laboratorium diagnostik, serta rendahnya kesadaran masyarakat di wilayah pedesaan menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, perbaikan sistemik yang mencakup peningkatan infrastruktur, pelatihan SDM, dan kolaborasi lintas sektor menjadi kunci untuk membangun ketahanan kesehatan yang lebih tangguh (Dinas Kesehatan Jateng, 2023; Dinas Peternakan Jateng, 2023).

2.4. Program *Australian-Indonesian Health Security Partnership* (AIHSP)

Indonesia menghadapi tantangan signifikan terkait penyakit menular yang muncul (*Emerging Infectious Diseases* atau EIDs) dan zoonosis, yaitu penyakit

yang dapat ditularkan antara hewan dan manusia (DT Global, n.d.). Dalam Dokumen Desain AIHSP, dijelaskan bahwa Indonesia merupakan '*hot spot*' untuk EIDs karena kedekatan antara manusia dan hewan melalui praktik peternakan, tingginya tingkat perjalanan lintas batas dan perdagangan, serta lemahnya sistem kesehatan manusia dan hewan. Mayoritas (75 persen) EIDs adalah zoonosis yaitu penyakit yang dapat ditularkan ke manusia dari hewan (DFAT *Australian Government*, 2020). Menanggapi tantangan tersebut, Pemerintah Australia dan Indonesia meluncurkan AIHSP pada tahun 2020 dengan tujuan utama meningkatkan ketahanan kesehatan nasional Indonesia (AIHSP, n.d.-a). Pada 30 Juli 2020, penandatanganan Subsidiary Arrangement (SA) untuk komponen kesehatan manusia dilakukan oleh Ditjen Pencegahan & Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan bersama DFAT-Australia, dengan dukungan teknis AUD 7,5 juta hingga 2025. AIHSP didesain sesuai instruksi Presiden RI No. 4 Tahun 2019 dan Rencana Aksi Nasional Ketahanan Kesehatan (NAPHS), serta menjadi kelanjutan dari AIPEID yang sebelumnya fokus pada penyakit emerging (Kemenkes, 2020).

Program AIHSP bertujuan untuk mengurangi risiko dan dampak dari EIDs dan zoonosis terhadap individu dan komunitas, yang pada gilirannya berkontribusi pada ketahanan kesehatan regional dan global, serta mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan dan ketahanan pangan di Indonesia (DFAT *Australian Government*, 2020). AIHSP mendukung pendekatan *One Health* dengan mengintegrasikan aspek kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan, misalnya melalui peningkatan kapasitas produksi lokal, penguatan sistem surveilans

penyakit, peningkatan kapasitas laboratorium, peningkatan kapasitas tenaga epidemiologi, pengembangan alat diagnostik dan obat baru, dan penguatan kapasitas sumber daya kesehatan hewan (Kemenkes, 2020) (Ditjen PKH, n.d.).

AIHSP didanai melalui kombinasi dana dari DFAT dan kontribusi lainnya. Awalnya, program ini dialokasikan anggaran sebesar AUD 14 juta untuk periode lima tahun (2020–2025). Namun, seiring dengan perluasan cakupan dan respons terhadap kebutuhan mendesak seperti pandemi COVID-19, total anggaran meningkat menjadi AUD 48 juta. Pendanaan ini mencakup *Official Development Assistance* (ODA) dan mekanisme co-funding dengan pemerintah Indonesia dan mitra lainnya (DFAT *Australian Government*, n.d.).

Kemitraan AIHSP beroperasi di tingkat nasional dan provinsi, dengan fokus pada lima provinsi utama, yaitu Jawa Tengah, DIY Yogyakarta, Bali, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Timur. Pemilihan wilayah ini didasarkan pada pertimbangan risiko tinggi terhadap EIDs dan zoonosis, serta komitmen pemerintah daerah dalam meningkatkan ketahanan kesehatan. Di Provinsi Jawa Tengah sendiri, AIHSP bekerja sama dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah serta lima kabupaten binaan, yaitu Sragen, Pati, Cilacap, Kabupaten Magelang, dan Kota Pekalongan, dalam upaya percepatan vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) serta *Lumpy Skin Disease* (LSD) (Disnakkeswan Jateng, 2023).

2.5. Pendekatan *One Health* Dalam Kerjasama AIHSP

Pendekatan *One Health* merupakan suatu kerangka interdisipliner yang memandang bahwa kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan saling terkait erat dan tidak dapat dipisahkan. Dalam menghadapi ancaman penyakit infeksius yang bersifat lintas spesies, seperti zoonosis, konsep *One Health* menjadi sangat penting karena memungkinkan kolaborasi multisektor dalam pencegahan, deteksi, dan respons terhadap wabah. Relevansi pendekatan ini semakin kuat pasca pandemi COVID-19 yang memperlihatkan bagaimana gangguan terhadap keseimbangan ekosistem dan interaksi manusia dengan hewan dapat memicu krisis kesehatan global. Lembaga-lembaga internasional seperti WHO, FAO, dan OIE (sekarang dikenal sebagai WOA) telah menjadikan pendekatan *One Health* sebagai dasar kebijakan dalam memperkuat keamanan kesehatan masyarakat lintas negara (WHO, FAO, & OIE, 2019).

Indikator dalam pendekatan *One Health* mencakup dimensi koordinasi lintas sektor yang menilai sejauh mana instansi kesehatan, peternakan, dan lingkungan hidup bekerja secara terintegrasi. Kerja sama ini dapat dilihat dari pembentukan forum komunikasi antar lembaga, penyusunan rencana kontingensi bersama, dan pengembangan kebijakan terpadu dalam pengendalian penyakit. Tanpa sinergi kelembagaan, deteksi dini dan penanganan penyakit zoonotik berisiko lambat dan terfragmentasi. Oleh karena itu, mekanisme kerja sama yang jelas, prosedur operasional standar lintas sektor, serta regulasi yang mendukung integrasi menjadi aspek penting dalam indikator ini (FAO, WHO, & OIE, 2020).

Di sisi lain, sistem surveilans terpadu merupakan indikator penting untuk menilai kemampuan suatu negara dalam mendeteksi penyakit sejak dini. Integrasi sistem pelaporan antara sektor kesehatan manusia dan hewan menjadi krusial, sebab banyak patogen baru pertama kali muncul pada populasi hewan sebelum menginfeksi manusia. Teknologi pelaporan elektronik yang dapat diakses lintas dinas serta pelatihan bagi tenaga lapangan agar mampu mengidentifikasi gejala penyakit sejak dini menjadi bentuk nyata dari implementasi indikator ini. Penguatan sistem ini memungkinkan respons lebih cepat dan akurat dalam menghadapi potensi wabah (*Centers for Disease Control and Prevention [CDC]*, 2018).

Selain itu, kapasitas laboratorium yang mendukung pendekatan *One Health* juga menjadi unsur vital. Laboratorium yang mampu menangani spesimen dari manusia maupun hewan dengan standar biosafety tinggi sangat diperlukan untuk mengidentifikasi patogen secara cepat dan akurat. Sistem rujukan antar laboratorium, pelatihan tenaga teknis, serta penyediaan alat uji yang memadai menjadi bagian dari indikator ini. Keberadaan laboratorium regional yang mendukung kerja lintas sektor akan meningkatkan efisiensi dalam proses identifikasi dan pelaporan penyakit zoonotik, serta mempercepat pengambilan keputusan berbasis data (*World Organisation for Animal Health [WOAH]*, 2021).

Dalam indikator lainnya, kemampuan respons terhadap kejadian zoonotik menjadi sorotan penting. Hal ini mencakup kesiapan lembaga dalam mengaktifkan tim tanggap darurat lintas sektor, pelaksanaan latihan simulasi wabah, serta penyusunan strategi komunikasi risiko yang efektif kepada

masyarakat. Tidak hanya kapasitas teknis, tetapi juga kepercayaan masyarakat terhadap institusi kesehatan menjadi penentu keberhasilan respons terhadap krisis. Penguatan kapasitas ini menunjukkan adanya komitmen jangka panjang terhadap pencegahan wabah dan perlindungan populasi rentan (*United Nations Environment Programme* [UNEP], 2020).

Dengan pendekatan yang menggabungkan perspektif manusia, hewan, dan lingkungan, indikator *One Health* memberikan kerangka kerja yang holistik dan berkelanjutan dalam menghadapi ancaman kesehatan. Pendekatan ini juga telah menjadi bagian dari kerangka evaluasi yang lebih luas, seperti *Joint External Evaluation* (JEE) dari WHO, serta digunakan sebagai salah satu dimensi dalam *Global Health Security Index* (GHS Index). Artinya, keberhasilan implementasi indikator *One Health* tidak hanya mencerminkan kesiapan teknis, tetapi juga mencerminkan kematangan tata kelola lintas sektor dan komitmen terhadap pembangunan kesehatan yang tangguh dan adaptif (World Bank, 2022).