

PANDUAN PENILAIAN RISIKO BERSAMA MENGUNAKAN *JOINT RISK ASSESSMENT OPERATIONAL TOOL (JRA-OT)*

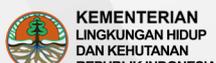
Sebuah Tool Operasional dari Panduan Zoonosis Tripartit
Menggunakan Pendekatan Multisektoral, *One Health Approach*: Panduan
Tripartit untuk Mengatasi Penyakit Zoonosis di Indonesia



KEMENTERIAN KESEHATAN RI

DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
DIREKTORAT PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN
PENYAKIT TULAR VEKTOR DAN ZONOTIK

2021



PANDUAN PENILAIAN RISIKO BERSAMA MENGUNAKAN *JOINT RISK ASSESSMENT OPERATIONAL TOOL (JRA-OT)*

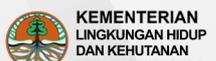
Sebuah Tool Operasional dari Panduan Zoonosis Tripartit
Menggunakan Pendekatan Multisektoral, *One Health Approach*: Panduan
Tripartit untuk Mengatasi Penyakit Zoonosis di Indonesia



KEMENTERIAN KESEHATAN RI

DIREKTORAT JENDERAL PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT
DIREKTORAT PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN
PENYAKIT TULAR VEKTOR DAN ZONOTIK

2021



KATA PENGANTAR

Zoonosis merupakan penyakit atau infeksi yang disebabkan oleh semua tipe agen penyakit (bakteri, parasit, jamur, virus dan agen penyakit lainnya) ditularkan dari hewan ke manusia atau sebaliknya. Lebih dari 150 penyakit merupakan zoonosis, dimana sebagian besar berpotensi wabah bahkan pandemi. Saat ini Kementerian Kesehatan telah menangani 6 penyakit zoonosis yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yaitu Flu Burung, Rabies, Leptospirosis, Antraks, Pes, dan Taeniasis.

Adanya Pandemi Covid-19 yang ditetapkan oleh WHO pada Maret 2020 di seluruh dunia, dan meningkatnya kejadian zoonosis lainnya, seperti Avian Influenza di Kawasan Asia, serta zoonosis endemis di Indonesia, diperlukan penilaian risiko bersama sebagai bagian dari kesiapsiagaan dan memastikan kerjasama yang berkelanjutan antara sektor kesehatan manusia, hewan dan sektor terkait untuk menghadapi ancaman zoonosis dan penyakit infeksi emerging tersebut.

Di Indonesia, berdasarkan kesepakatan dalam Prioritisasi Penyakit Zoonotik dengan menggunakan *One Health Zoonotic Disease Prioritization/OHZDP tool* pada November 2021, zoonosis prioritas yang disepakati lintas sektor ditetapkan ada 6 penyakit, yaitu Zoonotic Influenza (Avian Influenza, Swine Influenza, dan virus Influenza lainnya), Zoonotic Corona Virus (COVID-19 dan MERS dan virus Corona lainnya), Antraks, Rabies, Zoonotic Tuberkulosis, dan Leptospirosis. Hal ini penting dalam menanggulangi penyakit tersebut, bukan hanya menjadi tanggung jawab sektor kesehatan manusia saja, namun juga menjadi tanggung jawab bersama dengan sektor kesehatan hewan dan satwa liar. Selain itu, keterlibatan multisektor lainnya termasuk partisipasi masyarakat dapat mendukung keberhasilan dalam penanggulangannya.

Untuk itu, Kementerian Kesehatan, Kementerian Pertanian, dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah menyusun **Panduan Penilaian Risiko Bersama menggunakan Joint Risk Assessment Operational Tool (JRA-OT)**, yang merupakan adopsi dari Joint Risk Assessment Operational Tool (JRA-OT) yang dikembangkan oleh Tripartit (WHO-FAO-OIE). Modul ini tersusun atas dukungan dari WHO dan FAO Perwakilan Indonesia. Panduan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi seluruh Provinsi dan Kabupaten/Kota dalam melakukan Penilaian Risiko Bersama secara berkala. Panduan ini merupakan dokumen hidup yang dapat diubah, disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kondisi masing-masing wilayah.

Ucapan terima kasih dan penghargaan kami sampaikan kepada tim penyusun atas tenaga dan pikiran yang dicurahkan dalam menyelesaikan panduan ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada WHO, FAO Global Health Initiative Indonesia (GHII) Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Indonesia, dan seluruh pihak yang telah membantu di dalam penyelesaian panduan ini. Semoga panduan ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 29 November 2021
Direktur P2PTVZ
Kementerian Kesehatan RI



Dr. drh. Didik Budijanto, M.Kes
NIP. 196204201989031004

TIM PENYUSUN

Penasehat

Dr. drh. Didik Budijanto, M.Kes
(Direktur P2PTVZ)

Penanggungjawab

drh. Sitti Ganefa Pakki, M.Epid.
(Koordinator Substansi Zoonosis)

Penyusun

dr. Yullita Evarini Yuzwar, MARS
Viny Sutriani, S.Psi, MPH
drh. Yunita Widayati
drh. Syafrison, M.Si
drh. Ikke Yuniherlina
dr. Romadona Triada

Kontributor

drh. Sitti Ganefa Pakki, M.Epid.
Tulus Riyanto, SKM, M.Sc
dr. Tety Setiawati Mulyaningsih, MKM
Johanes Eko Kristiyadi, SKM., MKM.
Novie Ariani, SKM.M.Epid
drh. Maya Esrawati
drh. Zainal Khoirudin
dr. Suhesti Dumbela
Muhammad Arsyam AR, SKM, MPH
Arie Aulia Nur Affandi, SKM
dr. Endang Widuri Wulandari, M.Epid
drh. Farida Camallia Zenal, M.Sc
drh. Ali Rizqi Arasyi

Editor dan Penata Letak

Andrew Prasetya Japri, S.Gz

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
TIM PENYUSUN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR INFORMASI VISUAL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR AKRONIM	vii
MODUL 0: PENGANTAR JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)	1
Langkah 0: Materi Pengantar	2
MODUL 1: PERSIAPAN JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)	9
Langkah 1: Membentuk dan Melakukan Pertemuan Komite Pengarah JRA	10
Langkah 2: Menentukan Ketua JRA	12
Langkah 3: Membentuk dan Melakukan Pertemuan Tim Teknis JRA	14
Langkah 4: Membentuk dan Melakukan Pertemuan Kelompok Pemangku Kepentingan JRA	17
MODUL 2: PENYUSUNAN KERANGKA RISIKO JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)	20
Langkah 5: Menyusun Kerangka Risiko JRA	21
MODUL 3: PELAKSANAAN JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)	24
Langkah 6: Mengidentifikasi dan Membuat Diagram Alur Risiko (Risk Pathways)	25
Langkah 7: Merumuskan dan Mendokumentasikan Pertanyaan JRA	28
Langkah 8: Karakterisasi Risiko	32
MODUL 4: PENGGUNAAN HASIL KELUARAN JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)	40
Langkah 9: Mengidentifikasi Pilihan dalam Manajemen Risiko dan Pesan Komunikasi	41
Langkah 10: Mendokumentasikan JRA	45
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR INFORMASI VISUAL

Daftar Gambar

Gambar 1. Negara Percontohan Joint Risk Assesment (JRA) 2018-2021	2
Gambar 2. Seluruh Modul dan Langkah JRA (diperlukan: merah, disarankan: abu-abu)	5
Gambar 3. Alur Joint Risk Assessment (JRA) dengan Jalur Umpan Balik	7
Gambar 4. Struktur Organisasi JRA	11
Gambar 5. Skema One Health	22
Gambar 6. Visualisasi Alur Risiko Potensial untuk Infeksi Manusia dengan Patogen Tertentu (Diagram Alur Risiko)	26
Gambar 7. Penjelasan Alur Risiko Potensial untuk Infeksi Manusia dengan Patogen Tertentu (Diagram Alur Risiko)	27
Gambar 8. Cara Merumuskan Pertanyaan Penilaian Risiko	28
Gambar 9. Diagram Risiko dengan Plot pada Matrix Risiko	39
Gambar 10. Diagram Komunikasi Risiko	41
Gambar 11. Hubungan Empat Komponen dalam Analisis Risiko	42

Daftar Tabel

Tabel 1. Cara Merumuskan Pertanyaan Penilaian Risiko	29
Tabel 2. Kriteria Estimasi Kemungkinan (Livelihood)	33
Tabel 3. Kriteria Tingkat Ketidakpastian	34
Tabel 4. Contoh Alasan/Justifikasi untuk Menentukan Estimasi Kemungkinan	35
Tabel 5. Kriteria Estimasi Dampak (Impact)	36
Tabel 6. Contoh Alasan/Justifikasi untuk Menentukan Estimasi Dampak	38
Tabel 7. Kriteria Ketidakpastian	38
Tabel 8. Template Pilihan Manajemen Risiko	43
Tabel 9. Template Pilihan Komunikasi Risiko	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Format Laporan Joint Risk Assessment (JRA)	48
Lampiran 2. Informasi/Data yang dapat digunakan dalam pertimbangan penentuan karakterisasi Risiko	50
Lampiran 3. Paparan Modul Joint Risk Assessment (JRA) dalam bentuk Powerpoint	51

DAFTAR AKRONIM

EID	: <i>Emerging Infectious Disease</i>
FAO	: <i>Food Agriculture Organization</i>
ILI	: <i>Influenza-like-illness</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Pernafasan Akut
JRA	: <i>Joint Risk Assessment</i>
JRA-OT	: <i>Joint Risk Assessment Operational Tool</i>
KLB	: Kejadian Luar Biasa
LPAI	: <i>Low Pathogenic Avian Influenza</i>
OIE	: <i>World Organization for Animal Health</i>
OPD	: Organisasi Perangkat Daerah
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
SARI	: <i>Severe Acute Respiratory Infections</i>
SKKK	: Surat Keterangan Kesehatan Hewan
WHO	: <i>World Health Organization</i>

MODUL 0: PENGANTAR JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)

Pengantar

Modul pengantar *Joint Risk Assessment* (JRA) atau Penilaian Risiko Bersama ini akan membantu saudara untuk mempersiapkan diri dalam menerima seluruh modul tentang gambaran umum pelaksanaan JRA. Saudara akan mempelajari materi pendahuluan, tinjauan umum penilaian risiko bersama, dan *JRA Operational Tool* (OT) terkait gambaran umum dan langkah-langkah proses pelaksanaan JRA pada modul ini. Agar ilmu yang kita pelajari dapat lebih bermanfaat dan berkah, mari kita bulatkan niat dan tekad untuk belajar menjadi lebih baik untuk mempersiapkan diri menerima seluruh modul JRA.

Selamat Belajar!!!

Kompetensi

Setelah tuntas mempelajari modul ini, saudara diharapkan mampu:

1. Memahami pendahuluan
2. Memahami tinjauan umum penilaian risiko bersama
3. Memahami tinjauan umum *Joint Risk Assessment Operational Tools*

Langkah 0: Materi Pengantar

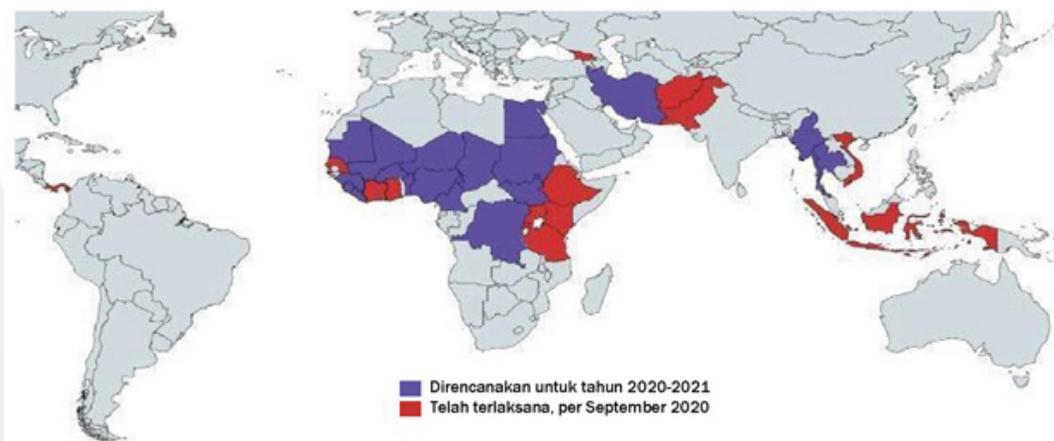
A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Ancaman penyakit infeksi emerging (*Emerging Infectious Disease/EID*) semakin meningkat beberapa tahun ini. Sebagaimana diketahui bahwa sebagian besar (75%) penyakit infeksi emerging adalah zoonosis.¹ Ada lebih dari 150 penyakit zoonotik dan diantaranya dapat berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB)/Wabah, bahkan pandemi.

Zoonosis seringkali menimbulkan kerugian baik pada sektor kesehatan masyarakat, sektor kesehatan hewan, dan satwa liar. Oleh karena itu, upaya penanggulangan zoonosis memerlukan koordinasi dan kolaborasi lintas kementerian, serta lembaga sektor kesehatan tersebut.

Kendati penilaian masing-masing sektor (kesehatan masyarakat, kesehatan hewan, dan satwa liar) sangat penting, tetapi penilaian risiko kesehatan bersama terhadap berbagai zoonosis juga tidak kalah penting dan sangat diperlukan untuk dapat memahami, serta mengelola risiko bersama secara utuh antara (*interface*) manusia-hewan-lingkungan. Maka dari itu, pada tahun 2019, organisasi tripartit (*Food Agriculture Organization/FAO-World Health Organization/WHO-World Organization for Animal Health/OIE*) mengembangkan suatu panduan untuk melakukan penilaian risiko bersama yang disebut dengan *Joint Risk Assessment (JRA)* tool. Tool ini berupaya menyatukan seluruh informasi dan keahlian dari semua sektor terkait, untuk bersama-sama menilai risiko zoonosis, sehingga dapat memahami dan mengelola risiko zoonosis secara komprehensif antara (*interface*) manusia-hewan-lingkungan.



Gambar 1. Negara Percontohan *Joint Risk Assesment (JRA)* 2018-2021

Keberhasilan JRA bergantung pada komunikasi efektif di antara sektor-sektor terkait, sehingga tercapai konsensus ideal dalam penyusunan hasil dan dokumen penilaian yang terpadu. Secara umum, proses JRA dapat dilakukan secara berkala, sehingga interaksi rutin

1 Food Agriculture Organization. 2020. *Five ways FAO fights for animal health – and why*. Accessed online: <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1258497/>

diantara lintas sektor terkait dapat membangun pemahaman yang sama dan mengetahui keterbatasan masing-masing sektor.

2. Kegunaan JRA Tool

Penilaian risiko kesehatan bersama terhadap berbagai zoonosis diperlukan untuk dapat memahami dan mengelola risiko bersama secara utuh antara (*interface*) manusia-hewan-lingkungan. Secara umum, proses JRA dapat dilakukan secara berkala, sehingga interaksi rutin diantara lintas sektor terkait dapat membangun pemahaman sama dan mengetahui keterbatasan masing-masing sektor. JRA juga mencakup pembahasan mengenai pilihan dalam manajemen risiko dan kebutuhan komunikasi (analisis risiko), serta rekomendasinya. Hal tersebut memungkinkan pengambil keputusan untuk menentukan dan menerapkan langkah pengendalian risiko berbasis ilmiah serta pesan komunikasi bersama yang selaras.

3. Tujuan JRA *Operational Tool* (JRA OT)

Tujuan JRA OT adalah memandu persiapan proses penilaian risiko bersama secara kualitatif dan menjelaskan langkah pelaksanaan masing-masing komponen proses tersebut. Bagian lampiran berisi format dokumen pendukung implementasi, seperti misalnya Format Laporan JRA.

4. Sasaran JRA OT

Alat bantu ini ditujukan untuk petugas di Pusat dan Daerah yang bertanggung jawab atas kesehatan masyarakat, hewan, dan lingkungan, serta sektor terkait lainnya yang bertugas di dalam penanggulangan zoonosis khususnya ahli epidemiologi, petugas laboratorium, dan petugas teknis terkait lainnya. Alat bantu ini menyajikan prinsip-prinsip JRA dan perannya dalam mendukung penyusunan kebijakan.

Setiap negara dapat menerapkan dan menyesuaikan komponen OT sesuai kebutuhannya dengan melakukan adaptasi berdasarkan konteks nasional atau mekanisme yang sudah ada.

5. Ruang Lingkup JRA OT

Alat bantu ini menjabarkan proses pelaksanaan JRA. Sektor kesehatan manusia, kesehatan hewan, dan sektor terkait lainnya (seperti satwa liar, lingkungan, dll) melaksanakan penilaian risiko masalah kesehatan spesifik pada masing-masing sektor secara rutin. Jika terjadi masalah kesehatan yang melibatkan sektor kesehatan manusia-hewan-lingkungan, maka JRA dilaksanakan dengan fokus pada risiko bersama yang mungkin terjadi. Informasi dari penilaian yang spesifik pada sektor tertentu menjadi bagian dari proses JRA.

Penilaian JRA ini merupakan penilaian risiko kualitatif dan dapat dilaksanakan dengan cepat tanpa membutuhkan data kuantitatif tervalidasi dalam jumlah besar atau keahlian matematika khusus untuk bahaya spesifik. Tim teknis JRA yang telah dilatih merupakan tim inti untuk melakukan JRA dan ahli lainnya dapat ditambahkan sesuai dengan bahaya yang sedang dinilai. Penilaian teknis juga bersifat spesifik untuk kejadian tertentu dengan sasaran dan pertanyaan penilaian risiko yang berbeda untuk setiap kejadian. Dalam beberapa kasus, informasi penilaian dapat pula diterapkan pada lebih dari satu kejadian

B. Tinjauan Umum Penilaian Risiko Bersama

1. Prinsip-prinsip Penilaian Risiko

Penilaian risiko adalah proses pengumpulan, penilaian, dan dokumentasi informasi yang dilakukan secara sistematis untuk membuat estimasi tingkat risiko pada periode waktu dan lokasi tertentu. Proses ini dapat diulang berdasarkan informasi terbaik yang tersedia pada waktu penilaian. Risiko terdiri atas dua komponen, yaitu peluang (probabilitas) dan dampak (konsekuensi). Masing-masing komponen mencakup ukuran ketidakpastian. Penilaian risiko menentukan peluang, dampak, dan ketidakpastian yang terkait dengan satu atau lebih pertanyaan penilaian risiko mengenai aspek tertentu dari risiko suatu kejadian atau sumber bahaya.

- Peluang adalah estimasi probabilitas atau kemungkinan terjadinya situasi yang tercantum dalam pertanyaan penilaian risiko.
- Dampak menjelaskan tingkat atau keparahan konsekuensi dari kejadian tersebut.

Estimasi risiko (berdasarkan peluang dan dampak) bergantung pada sumber bahaya potensial atau yang diketahui, kemungkinan, atau adanya paparan terhadap sumber bahaya, dan konteks penilaian kejadian. Penilaian risiko bergantung pada pengetahuan yang tersedia saat itu, informasi tersebut umumnya tidak lengkap atau sulit untuk dipastikan kebenarannya sehingga proses ini juga menyertakan indikasi ketidakpastian dalam estimasi risiko yang dihasilkan/dilaporkan. Ketidakpastian bergantung pada kualitas dan perincian informasi yang tersedia pada saat penilaian. Tingkat ketidakpastian pada penilaian risiko selanjutnya dapat menurun apabila terdapat informasi baru untuk mendukung dan meningkatkan hasil estimasi. Penilaian risiko dapat bersifat kuantitatif atau kualitatif.

- Peluang, dampak, dan ketidakpastian pada penilaian risiko kuantitatif dinyatakan dalam bentuk angka. Estimasi data yang tidak lengkap dibuat dengan pemodelan matematika atau melalui konsultasi dengan tenaga ahli. Namun seringkali tidak tersedia cukup data untuk melakukan penilaian kuantitatif dengan tepat.
- Peluang, dampak, dan ketidakpastian pada penilaian risiko kualitatif dinyatakan dalam bentuk deskripsi kategori dengan definisi yang jelas. Penilaian risiko kualitatif dapat dilaksanakan dengan lebih cepat, membutuhkan kelengkapan informasi yang lebih rendah serta dapat menggunakan pendapat ahli jika data ilmiah tidak tersedia. Penilaian risiko kualitatif mengevaluasi kejadian atau kedaruratan kesehatan yang membutuhkan respons cepat atau memiliki keterbatasan data.

2. Peran Penilaian Risiko dalam Manajemen Risiko

Penilaian risiko menghasilkan bukti-bukti untuk pengambilan keputusan dalam manajemen dan komunikasi risiko. Hasil penilaian risiko dapat dikaitkan secara langsung dengan manajemen risiko. Oleh karena itu, proses penilaian risiko sebaiknya melibatkan unsur pemerintahan dari semua sektor terkait yang terlibat dalam manajemen dan komunikasi risiko.

Kebijakan manajemen dan komunikasi risiko disusun berdasarkan respons terhadap peluang dan dampak yang dihasilkan dari penilaian risiko. Selain itu, hasil keluaran penilaian lainnya seperti identifikasi kesenjangan informasi yang ada dapat digunakan untuk merancang pengumpulan informasi lebih lanjut antara lain melalui penelitian ilmiah dan sosial tertentu, surveilans lebih lanjut, pengumpulan informasi serta pengujian diagnostik. Informasi tambahan tersebut dapat membantu menurunkan ketidakpastian dan meningkatkan akurasi estimasi pada pelaksanaan penilaian risiko selanjutnya.

3. Manfaat Penilaian Risiko Bersama

- Membantu para penentu kebijakan/pimpinan dalam menetapkan dan melaksanakan manajemen risiko serta pesan-pesan komunikasi berbasis ilmu pengetahuan, yang sejajar dan disepakati oleh seluruh sektor
- Membangun kolaborasi, koordinasi, dan komunikasi lintas sektor yang saat ini telah ada melalui pertukaran data dan informasi secara reguler
- Mengidentifikasi dan menginventarisasi kesenjangan informasi yang ada dan kesenjangan-kesenjangan lain sehingga dapat dilakukan peningkatan kapasitas

Meningkatkan pemahaman tim teknis pada tiap sektor dalam melakukan penilaian situasi secara menyeluruh dengan lebih baik serta membantu dalam mengerjakan tugas harian tim teknis tersebut.

C. Tinjauan Umum Joint Risk Assessment Operational Tool (JRA-OT)

1. Langkah-langkah Proses Penilaian Risiko Bersama

Ada 10 langkah dalam proses *Joint Risk Assessment* (JRA) atau Penilaian Risiko Bersama yang dibagi menjadi empat (4) modul.

Modul 0: Pengantar JRA

Modul 1: Persiapan JRA

Langkah 1: Membentuk dan melakukan pertemuan Komite Pengarah JRA

Langkah 2: Menentukan Ketua JRA

Langkah 3: Membentuk dan melakukan pertemuan Tim Teknis JRA

Langkah 4: Membentuk dan melakukan pertemuan Kelompok Pemangku Kepentingan JRA

Modul 2: Penyusunan Kerangka Risiko JRA
(Dilaksanakan oleh Komite Pengarah JRA)

Langkah 5: Menyusun Kerangka Risiko

Modul 3: Pelaksanaan JRA

(Dilaksanakan oleh Tim Teknis JRA)

Langkah 6: Mengidentifikasi alur risiko dan membuat diagramnya

Langkah 7: Merumuskan dan mendokumentasikan pertanyaan penilaian risiko bersama

Langkah 8: Menentukan karakterisasi risiko

Modul 4: Penggunaan Hasil Keluaran JRA

Langkah 9: Mengidentifikasi pilihan dalam manajemen risiko dan pesan komunikasi

Langkah 10: Mendokumentasikan penilaian risiko bersama

Gambar 2. Seluruh Modul dan Langkah JRA (diperlukan: merah, disarankan: abu-abu)

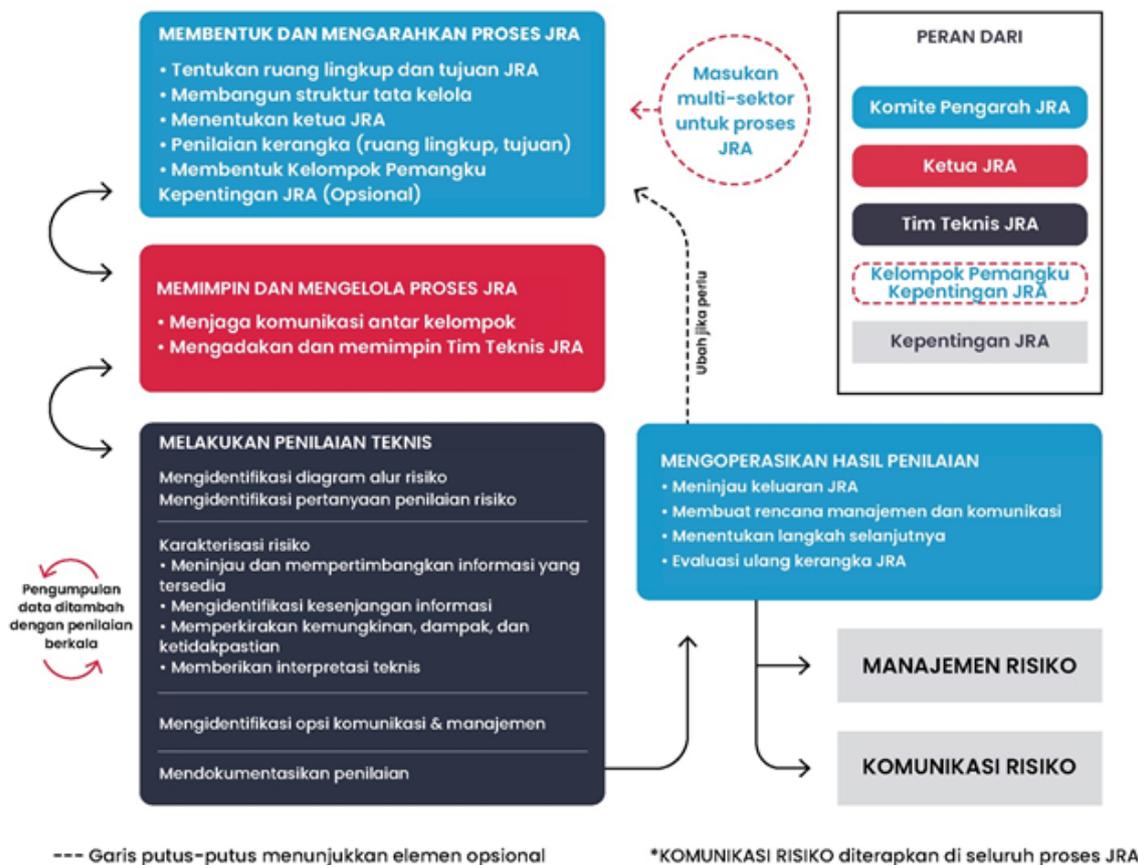
2. Kapan JRA perlu dilaksanakan

JRA dilaksanakan ketika menghadapi ketiga kejadian berikut:

- Penilaian JRA secara periodik setiap enam (6) bulan sekali atau setahun sekali dalam rangka pemetaan risiko.
- Penilaian JRA saat sebelum terjadinya KLB/wabah, misal terjadi KLB/wabah zoonosis di tempat lain, maka di daerah yang berisiko tinggi untuk terjadi KLB/wabah melakukan JRA.
- Penilaian JRA saat KLB/Wabah zoonosis, tujuannya untuk melihat tingkat risiko penyebaran lebih luas atau berlanjut.

3. Langkah-langkah Proses JRA yang direkomendasikan

Proses JRA terdiri atas 10 langkah seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Setiap negara dapat memilih langkah-langkah dalam setiap proses dan mengesampingkan langkah yang lain, urutan pelaksanaannya pun dapat berbeda sesuai dengan persiapan untuk mengantisipasi kejadian ancaman kesehatan tertentu. Langkah tertentu dapat dikesampingkan dalam kondisi darurat. Gambar 2 menampilkan langkah-langkah JRA, sementara Gambar 3 menunjukkan alur JRA dengan jalur umpan balik.



Gambar 3. Alur *Joint Risk Assessment* (JRA) dengan Jalur Umpan Balik

4. Faktor Pendukung Keberhasilan JRA

JRA dapat memberikan hasil yang optimal jika suatu negara memiliki beberapa elemen kunci berikut ini.

- Komitmen penentu kebijakan: diperlukan keterlibatan, dukungan, dan komitmen dari penentu kebijakan/pimpinan untuk memfasilitasi kerja sama dan keterlibatan yang erat diantara semua sektor yang terkait sehingga proses, hasil, dan manfaat penilaian dapat menjadi lebih optimal.
- Keterlibatan sektor terkait: zoonosis tertentu hanya menular pada manusia, tetapi tidak pada hewan. Sementara penyakit lain dapat menjangkiti satwa liar, tetapi tidak menular pada hewan ternak. Terlepas dari dampak penyakit pada sektor tertentu, informasi dan keahlian dari semua sektor sangat dibutuhkan dalam menilai risiko secara utuh.
- Keahlian dan kapasitas penilaian risiko: idealnya, Ketua JRA dan anggota tim teknis perlu memiliki pengalaman dalam penilaian risiko. Meskipun ahli epidemiologi dalam suatu negara terbatas, JRA tetap perlu dilakukan dan secara bersamaan juga melakukan peningkatan kapasitas petugas teknis terkait.

- Akses informasi: Pada awal suatu kejadian penyakit, informasi yang memadai seringkali tidak tersedia dan terdapat ketidakpastian yang besar mengenai hasil dari penilaian risiko. Banyak negara tidak memiliki infrastruktur dan sumber daya yang cukup untuk mengumpulkan data sehingga perlu mengandalkan pengetahuan dan pengalaman pakar mengenai kejadian penyakit atau patogen yang serupa. Terlepas dari informasi yang tersedia, penilaian risiko bertujuan mengidentifikasi kesenjangan informasi kunci yang spesifik dan menentukan kegiatan terarah untuk mengatasinya.

MODUL 1: PERSIAPAN JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)

Deskripsi Singkat Modul

Materi persiapan JRA merupakan materi penting untuk disampaikan karena berisi tentang hal-hal yang harus diketahui dan dilakukan untuk sebagai langkah-langkah awal pelaksanaan JRA sehingga pelaksanaan JRA dapat tercapai sesuai dengan pedoman. Saudara perlu memperhatikan bahwa masing-masing daerah mungkin sudah memiliki struktur atau mekanisme penilaian risiko kesehatan atau kolaborasi multi sektor sehingga proses persiapannya berbeda tergantung dari posisi awal masing-masing daerah.

Setiap negara memiliki alasan dan mandat masing-masing dalam pelaksanaan JRA. Saudara dapat melakukan kegiatan-kegiatan seperti dibawah ini untuk menentukan latar belakang dan konteks pelaksanaan JRA di daerah saudara:

1. Mengkaji sistem, kerja sama dan infrastruktur lintas-kementerian serta proses penilaian risiko yang sudah berjalan
2. Mengkaji mekanisme kolaborasi terintegrasi yang sudah ada
3. Menyepakati kerangka acuan (*Term of Reference/ToR*) umum mengenai Ketua JRA, Komite Pengarah, Kelompok Pemangku Kepentingan, dan Tim Teknis
4. Menyepakati mekanisme pengambilan keputusan, seperti penetapan Ketua JRA atau penyusunan daftar ketua dan anggota
5. Melakukan analisis pemangku kepentingan
6. Memastikan adanya komitmen pemerintah dalam pelaksanaan JRA
7. Menyepakati kerja sama lintas-sektor dalam pelaksanaan JRA
8. Mengkaji data penyakit zoonosis yang ada dan risiko penyakit zoonosis di daerah masing-masing

Agar ilmu yang kita pelajari dapat lebih bermanfaat dan berkah, mari kita bulatkan niat dan tekad untuk belajar menjadi lebih baik supaya dapat melakukan langkah-langkah awal persiapan yang akan mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan JRA.

Selamat Belajar!!!

Kompetensi

Setelah tuntas mempelajari modul ini, saudara diharapkan mampu:

1. Membentuk Komite Pengarah JRA
2. Menentukan Ketua JRA
3. Membentuk Tim Teknis JRA
4. Membentuk Kelompok Pemangku Kepentingan JRA

Langkah 1: Membentuk dan Melakukan Pertemuan Komite Pengarah JRA

A. Membentuk Komite Pengarah JRA

1. Komite Pengarah JRA

Pelaksanaan JRA dapat dilakukan baik di tingkat nasional, provinsi, maupun tingkat kabupaten/kota. Diawali dengan pembentukan/pengaktifan Komite Pengarah, yang merupakan perwakilan dari kementerian di tingkat nasional atau Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di tingkat provinsi/kabupaten/kota. Komite Pengarah mengidentifikasi Ketua JRA yang juga merupakan bagian dari Komite Pengarah. Langkah ini perlu dilakukan, baik dalam situasi mendesak maupun tidak. Tetapi status formal, ukuran, dan komposisi Komite Pengarah dapat bervariasi dalam kondisi yang berbeda.

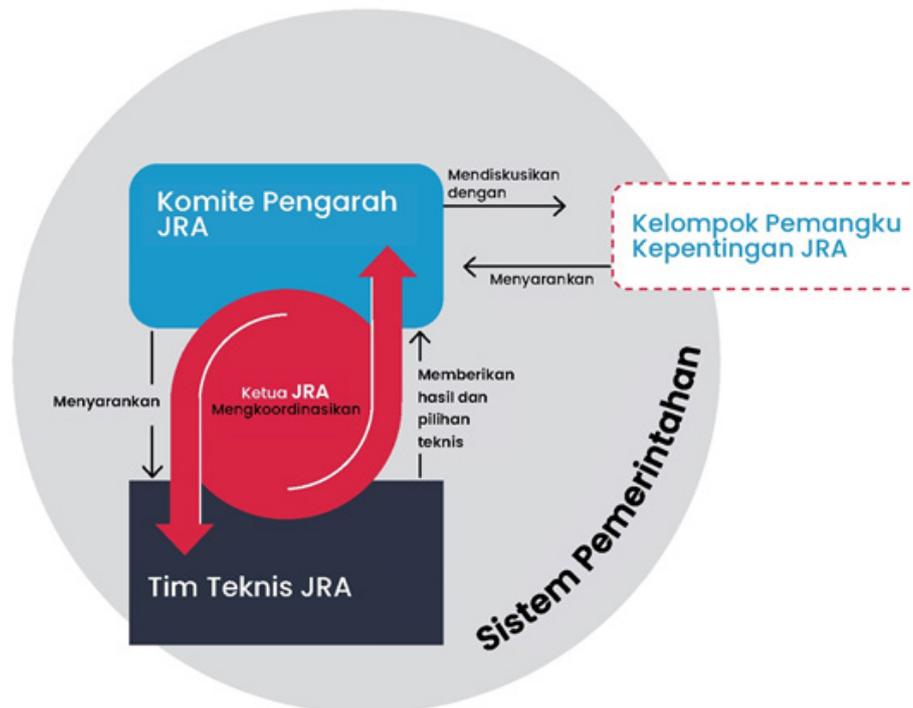
2. Tanggungjawab, Tugas, dan Fungsi Komite Pengarah JRA

Komite Pengarah JRA mengawasi seluruh proses JRA. Komite ini bertanggung jawab atas keputusan manajemen dan komunikasi berdasarkan hasil keluaran JRA tetapi tidak menangani aspek teknis penilaian risiko. Tanggung jawab, tugas dan fungsi Komite Pengarah JRA adalah sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan ruang lingkup dan timeline proses JRA
- b. Mengidentifikasi Ketua JRA yang akan bergabung dalam Komite Pengarah
- c. Mengajukan komposisi Tim Teknis JRA
- d. Mengkaji dan menginterpretasikan hasil penilaian risiko
- e. Menyusun dan memprioritaskan strategi manajemen risiko dan pesan komunikasi berdasarkan hasil JRA serta mendorong implementasi kegiatan
- f. Mengevaluasi kembali dan memodifikasi proses JRA sesuai kebutuhan
- g. Mengidentifikasi dan mempertemukan Kelompok Pemangku Kepentingan
- h. Membangun dialog dengan Tim Teknis JRA dan Kelompok Pemangku Kepentingan (jika ada) melalui Ketua JRA dalam rangka menilai dan memodifikasi proses sesuai kebutuhan

3. Struktur Organisasi JRA

Komite Pengarah dapat memodifikasi tugas-tugas tersebut kapan saja dibutuhkan sesuai dengan perkembangan situasi penyakit berdasarkan masukan dari Tim Teknis JRA atau Kelompok Pemangku Kepentingan.



Gambar 4. Struktur Organisasi JRA

B. LANGKAH-LANGKAH UNTUK MEMBENTUK DAN MELAKUKAN PERTEMUAN KOMITE PENGARAH JRA

1. Membentuk Komite Pengarah JRA

Mengidentifikasi anggota Komite Pengarah JRA dan mendapatkan persetujuan dari kementerian dan lembaga terkait sesuai dengan proses yang berlaku. Komite Pengarah di tingkat pusat diperankan oleh Pelaksana pada Kelompok Kerja Koordinasi Pencegahan, Deteksi, dan Respon Zoonosis/*Emerging Infectious Diseases* (EIDs) Lintas Sektor, yang merupakan pejabat setingkat eselon 2 dari Kementerian Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendagri), Kementerian Kesehatan, Kementerian Pertanian, dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sedangkan di tingkat provinsi/kabupaten/kota diperankan oleh mekanisme kerja lintas perangkat daerah untuk pencegahan dan pengendalian zoonosis yang sudah ada atau sekurang-kurangnya diperankan oleh kepala perangkat daerah yang membidangi Kesehatan (Kepala Dinas Kesehatan) bersama kepala perangkat daerah yang membidangi Kesehatan hewan (Kepala Dinas yang membidangi Kesehatan Hewan), dan kepala BKSDA setempat.

2. Melakukan Pertemuan Komite Pengarah JRA

Komite ini pertama kali bertemu untuk mendefinisikan JRA, pertemuan berikutnya setelah laporan penilaian risiko untuk menginterpretasikan hasilnya dan menyusun rencana aksi. Sebaiknya dua pertemuan tersebut dilakukan secara tatap muka.

Langkah 2: Menentukan Ketua JRA

A. Ketua JRA

1. Ketua JRA

Fungsi Ketua JRA dibutuhkan dalam semua situasi. Langkah ini perlu untuk selalu dilakukan, baik dalam situasi mendesak maupun tidak. Namun, peran dan kegiatan Ketua JRA dapat bervariasi tergantung dari situasi dan timeline JRA. Ketua JRA baik di tingkat pusat maupun provinsi/kabupaten/kota diperankan oleh penanggung jawab teknis seperti Kepala Subdirektorat atau Koordinator Substansi, atau Kepala Bidang dari Kementerian atau Perangkat Kerja Daerah yang bertanggung jawab terhadap pencegahan dan pengendalian zoonosis. Sebagai contoh Kepala Bidang P2P atau Kepala yang membidangi Kesehatan Hewan untuk di tingkat provinsi/kabupaten/kota, tergantung dari kesepakatan dan berdasarkan beban permasalahannya.

2. Tanggungjawab, Tugas, dan Fungsi Ketua JRA

Komite Pengarah JRA menentukan Ketua JRA beserta tingkat kewenangan, otonomi, serta ruang lingkup kegiatannya. Ketua JRA melaksanakan fungsinya sesuai arahan dari Komite Pengarah JRA. Tanggung jawab, tugas dan fungsi Ketua JRA adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi anggota Tim Teknis JRA
- b. Mendiskusikan dan menyetujui komposisi, periode waktu, dan hasil keluaran Tim Teknis JRA sesuai arahan dari Komite Pengarah JRA
- c. Memimpin pelaksanaan analisis pemangku kepentingan
- d. Mengadakan pertemuan Pemangku Kepentingan JRA berdasarkan hasil analisis pemangku kepentingan dan arahan dari Komite Pengarah JRA
- e. Mengelola dan memimpin pelaksanaan proses JRA
- f. Mengkoordinasikan serta memfasilitasi kegiatan dan komunikasi yang berkelanjutan diantara Tim Teknis JRA, Komite Pengarah JRA, dan Kelompok Pemangku Kepentingan untuk menilai dan memodifikasi proses apabila dibutuhkan
- g. Mengambil keputusan sesuai kewenangan yang diberikan oleh Komite Pengarah JRA
- h. Menyelenggarakan pertemuan Tim Teknis JRA serta memimpin aspek administrasi dan manajemen Tim Teknis dalam rangka pelaksanaan peran dan tugasnya
- i. Mengidentifikasi dan menyampaikan tantangan yang perlu diatasi kepada Komite Pengarah JRA
- j. Mengidentifikasi dan menangani masalah sumber daya.

3. Keahlian Penting Ketua JRA dan Pertimbangannya

Peran Ketua JRA dapat dilaksanakan oleh individu dari satu kementerian, dirotasi di antara kementerian, dibagi di antara beberapa kementerian terkait (*co-lead*) atau diisi oleh seseorang yang ditunjuk dari lembaga pemangku kepentingan utama. Ketua JRA bisa diisi oleh satu individu, jabatan atau lembaga.

Beberapa keahlian penting yang perlu dimiliki Ketua JRA adalah sebagai berikut:

- a. Keahlian/pengalaman penilaian risiko Ketua JRA yang telah memiliki pengalaman penilaian risiko sebelumnya akan lebih menguntungkan karena ia sudah menguasai proses pelaksanaan penilaian risiko dan memiliki kesiapan untuk dapat memimpin proses yang berjalan

- b. Kapasitas kepemimpinan
Ketua JRA akan memimpin tim yang berasal dari berbagai unsur lintas sektor sehingga penting dipilih Ketua yang dapat memimpin selama proses berlangsung
- c. Kemampuan negosiasi
Adanya proses dengan berbagai pihak membutuhkan kemampuan negosiasi yang baik sehingga semua pihak yang terlibat dapat mencapai tujuan akhir bersama-sama
- d. Kemampuan fasilitasi yang kuat
Kemampuan fasilitasi yang kuat juga diperlukan untuk menjembatani proses yang terjadi dalam penilaian risiko
- e. Pemahaman mengenai proses tata kelola pemerintahan
Proses JRA sangat terkait dengan sektor pemerintahan sehingga Ketua JRA haruslah paham proses tata kelola pemerintah supaya proses dapat berjalan dengan baik
- f. Kemampuan bekerja sama dengan berbagai sektor dalam prinsip dan pendekatan *One Health*
- g. Diakui oleh semua sektor yang terkait.

Selain itu Komite Pengarah dapat mempertimbangkan hal-hal berikut ini untuk menentukan sektor yang akan memimpin JRA:

- a. Sektor yang memiliki informasi/bukti/keahlian terbanyak
- b. Sektor yang paling terdampak dalam suatu kejadian
- c. Sektor yang saat ini memiliki kapasitas kelembagaan terbesar.

Langkah 3: Membentuk dan Melakukan Pertemuan Tim Teknis JRA

A. Membentuk Tim Teknis JRA

1. Tim Teknis JRA

Tim Teknis JRA diperlukan dalam semua situasi, tetapi kerangka acuan dan hasil keluaran yang spesifik dapat bervariasi tergantung dengan kondisi yang ada. Tim teknis dapat terdiri dari staf teknis/fungsional dari kementerian di tingkat pusat ataupun perangkat kerja daerah di tingkat provinsi/kabupaten/kota yang bertanggung jawab terhadap pencegahan dan pengendalian zoonosis. Selain itu juga dapat melibatkan universitas, balai penelitian, dan sektor/Lembaga terkait lainnya.

2. Tanggungjawab, Tugas, Dan Fungsi Tim Teknis JRA

Tim Teknis JRA adalah kelompok kecil staf teknis yang bertugas melaksanakan penilaian risiko dan melaporkan hasilnya kepada Komite Pengarah. Tanggung jawab, tugas, dan fungsi Tim Teknis JRA adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi data yang diperlukan dalam pelaksanaan JRA
- b. Berbagi data, pengalaman, dan keahlian terkait kejadian/sumber bahaya yang dinilai
- c. Merumuskan dan mendokumentasikan pertanyaan-pertanyaan risiko berdasarkan kerangka risiko dan pertimbangan umum dari Komite Pengarah
- d. Mengidentifikasi jalur risiko dan membuat diagramnya
- e. Mengumpulkan informasi yang tersedia dalam rangka menentukan karakter peluang dan dampak masing-masing pertanyaan risiko
- f. Mengidentifikasi dan mencatat kesenjangan data yang ditemukan
- g. Membuat interpretasi teknis dari estimasi risiko
- h. Mengidentifikasi pilihan manajemen dan komunikasi risiko berdasarkan hasil JRA
- i. Mendokumentasikan penilaian dengan menggunakan Format Laporan yang disepakati dan menyampaikannya kepada Komite Pengarah melalui Ketua JRA.

B. Langkah-Langkah Untuk Membentuk dan Mempertemukan Tim Teknis JRA

1. Mengidentifikasi Anggota Tim Teknis JRA

- a. Ketua JRA memimpin dan menentukan anggota Tim Teknis JRA berdasarkan masukan dari Komite Pengarah JRA.
- b. Komposisi Tim Teknis bergantung pada keahlian, pengalaman, dan informasi yang dibutuhkan dalam penilaian tersebut. Keahlian dan informasi tersebut pada umumnya berasal dari ahli epidemiologi dan laboratorium kesehatan hewan dan manusia, serta pakar lingkungan dan satwa liar. Jumlah anggota Tim Teknis sebaiknya kurang dari 10 orang agar memberikan peluang bagi semua anggota untuk berkontribusi.

2. Menyelenggarakan Pertemuan Tim Teknis JRA

Ketua JRA perlu melaksanakan hal-hal berikut ini sebelum pertemuan Tim Teknis JRA yang pertama, yaitu:

- a. Menyampaikan kepada seluruh peserta yang diundang terkait informasi yang perlu dibawa oleh peserta berdasarkan arahan dari Komite Pengarah JRA dan keahlian yang dibutuhkan dalam penilaian; kerangka risiko dan pedoman lainnya dari Komite Pengarah;

- dan informasi tambahan yang tidak diminta secara spesifik namun diperlukan dalam penilaian apabila anggota memiliki aksesnya
- b. Mengkaji kejadian dan kerangka risiko, serta waktu yang dibutuhkan dalam pertemuan pertama
 - c. Mendistribusikan informasi kepada anggota sebelum pertemuan. Jika terjadi kesulitan berbagi data, informasi tersebut dapat dibawa dan dibagikan pada saat penilaian
 - d. Mendistribusikan salinan JRA tool yang akan digunakan, termasuk Format Laporan JRA
 - e. Membagikan hasil penilaian risiko yang spesifik pada sektor tertentu;
 - f. Menginformasikan kerangka acuan kepada tim, termasuk mekanisme sirkulasi dan persetujuan draf laporan.

Pada pertemuan pertama, tim teknis JRA dapat melaksanakan hal-hal berikut ini:

- a. Mengkaji kerangka risiko dan pedoman dari Komite Pengarah
- b. Mengkaji penilaian sebelumnya yang relevan dengan kejadian saat ini
- c. Mengkaji format laporan JRA (Lampiran 1) dan menentukan hal-hal apa saja yang akan disampaikan kepada Komite Pengarah
- d. Melaksanakan penilaian (Modul 3: Langkah 6-8)

Pada pertemuan pertama, tim teknis JRA dapat melaksanakan hal-hal berikut ini:

- a. Mengkaji hasil keluaran dari JRA sebelumnya maupun penilaian lain yang pernah dilaksanakan (misalnya penilaian yang spesifik pada sektor tertentu) untuk kejadian yang serupa
- b. Mengkaji pembaruan kerangka dan pedoman dari Komite Pengarah jika ada
- c. Melaksanakan penilaian teknis (Modul 3: Langkah 6-8) dengan penekanan khusus pada hal-hal seperti umpan balik dari Komite Pengarah; perkembangan terkini; dan ketersediaan data baru.

3. Membentuk Tim Penilaian Risiko/Pengorganisasian JRA

Proses JRA memerlukan pengorganisasian menggunakan struktur yang ada di pemerintah, meliputi Komite Pengarah JRA, Ketua JRA, Tim Teknis JRA dan Kelompok Pemangku Kepentingan. Komite Pengarah JRA melaksanakan kepemimpinan dan memberikan arahan proses JRA. Komite Pengarah di tingkat pusat diperankan oleh Pelaksana pada Kelompok Kerja Koordinasi Pencegahan, Deteksi, dan Respon Zoonosis/*Emerging Infectious Diseases* (EIDs) Lintas Sektor yaitu:

- a. Asisten Deputi Pengendalian dan Penanggulangan Penyakit, Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan.
- b. Direktur Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonotik, Kementerian Kesehatan
- c. Direktur Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian
- d. Direktur Konservasi Keanekaragaman Hayati Spesies dan Genetik, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- e. Direktur Surveilans dan Karantina Kesehatan, Kementerian Kesehatan
- f. Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner, Kementerian Pertanian

Komite Pengarah JRA di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota diperankan oleh mekanisme kerja lintas perangkat daerah untuk pencegahan dan pengendalian zoonosis yang sudah ada atau sekurang-kurangnya diperankan oleh kepala perangkat daerah yang membidangi Kesehatan bersama kepala perangkat daerah yang membidangi Kesehatan hewan.

Langkah 4: Membentuk dan Melakukan Pertemuan Kelompok Pemangku Kepentingan JRA

A. Membentuk Pemangku Kepentingan JRA

1. Kelompok Pemangku Kepentingan JRA

Langkah ini disarankan dalam semua situasi, namun dapat dikesampingkan dalam kondisi darurat. Langkah membentuk kelompok pemangku kepentingan dilakukan dengan melibatkan sektor swasta, industri, pendidikan, dan pemangku kepentingan lain yang relevan dengan proses JRA untuk mengimplementasikan tindakan manajemen selanjutnya. Kelompok ini memberikan dimensi multi-sektor dan lintas-disiplin ilmu pada JRA dalam mendukung advokasi dan komunikasi. Fungsi utama kelompok ini adalah:

- a. Memberikan sudut pandang yang beragam dalam penyusunan rekomendasi bagi Komite Pengarah
- b. Memainkan peran penting dalam penerapan langkah pengendalian risiko.

2. Tugas, Tanggungjawab, dan Fungsi Kelompok Pemangku Kepentingan JRA

Kelompok Pemangku Kepentingan pada umumnya tidak memiliki fungsi teknis maupun pengambilan keputusan. Memastikan keterlibatan semua pemangku kepentingan yang terkait merupakan langkah penting dalam menjamin penerimaan dan implementasi keputusan Komite Pengarah secara luas dan efektif.

Tugas, tanggung jawab dan fungsi Kelompok Pemangku Kepentingan JRA adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan sudut pandang dari luar kementerian mengenai potensi dampak dari langkah manajemen
- b. Memberikan kontribusi informasi yang relevan apabila memungkinkan (misalnya data yang relevan/diperlukan seringkali dimiliki oleh sektor swasta atau lembaga pendidikan)
- c. Memberikan kontribusi informasi yang relevan jika diminta oleh Komite Pengarah dalam rangka memfasilitasi keputusan manajemen/komunikasi
- d. Mendukung dan melaksanakan advokasi implementasi langkah manajemen, serta dapat ikut memberikan kontribusi dalam implementasi
- e. Mendukung dan mendiseminasikan pesan-pesan komunikasi.

B. Langkah-Langkah Untuk Membentuk dan Melakukan Pertemuan Kelompok Pemangku Kepentingan JRA

1. Melaksanakan Analisis Pemangku Kepentingan

Komite Pengarah JRA akan melakukan analisis pemangku kepentingan dengan dipimpin oleh Ketua JRA. Kegiatan ini mencakup:

- a. Mengkaji dan menganalisis kejadian atau ancaman yang spesifik
- b. Mengidentifikasi semua pemangku kepentingan yang terkait

Analisis haruslah spesifik pada setiap kegiatan dan memiliki cakupan yang sempit (misalnya menentukan bidang yang diperlukan untuk sebuah pertanyaan penelitian spesifik) ataupun cakupan yang luas (misalnya mengidentifikasi pemangku kepentingan di sistem kesehatan nasional yang berkaitan dengan penyakit zoonosis). Pelaksanaan analisis pemangku kepentingan terdapat dalam Pedoman Zoonosis Tripartit (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/325620>).

Analisis pemangku kepentingan merupakan pertemuan konsultatif yang mencakup komponen:

- a. Mendefinisikan dengan jelas tujuan/objektif kegiatan
- b. Mengidentifikasi seluruh pemangku kepentingan yang relevan
- c. Mengkategorikan pemangku kepentingan melalui pemetaan dan analisa hubungan antar pemangku kepentingan dan prioritasnya
- d. Melibatkan pemangku kepentingan melalui diskusi tentang bagaimana cara terbaik melibatkan mereka.

2. Membentuk Kelompok Pemangku Kepentingan

- a. Ketua JRA mengidentifikasi dan mengundang lembaga atau individu tertentu untuk ikut serta berdasarkan pedoman Komite Pengarah dan hasil analisis Pemangku Kepentingan dengan memastikan keterwakilan multi-sektor dan lintas-disiplin ilmu
- b. Komite Pengarah JRA menentukan mandat dan peran secara keseluruhan.

3. Mempertemukan Kelompok Pemangku Kepentingan

- a. Fungsi spesifik dari Kelompok Pemangku Kepentingan sangat bervariasi berdasarkan kerangka acuan dan kebutuhan Komite Pengarah
- b. Ketua JRA bertugas menyepakati agenda dan menyampaikan informasi diantara Kelompok Pemangku Kepentingan dan kelompok lainnya.

C. Contoh Kasus: Mempersiapkan JRA di Indonesia

Salah satu implementasi JRA di Indonesia adalah Penilaian Risiko Bersama Penularan Virus SARS-Cov-2 dari Manusia ke Hewan Peliharaan (Kucing dan Anjing) di Provinsi DKI Jakarta, Kecuali Kota Administrasi Kepulauan Seribu pada bulan Agustus 2021.

- a. Latar Belakang dilaksanakannya JRA tersebut, adanya pandemi Covid-19 yang sampai saat ini terjadi, dimana tingkat penularannya cukup tinggi baik di dunia termasuk juga di Indonesia, merupakan indikasi adanya peningkatan risiko pada hewan yang dapat terpapar dari manusia. Badan Kesehatan Hewan Dunia (OIE) menyatakan 30 negara telah melaporkan kasus SARS-Cov-2 pada hewan diantaranya kucing, anjing, peternakan cerpelai/mink, singa dan harimau, otter, dan gorilla. Di Indonesia juga dilaporkan 2 harimau di Taman Margasatwa Ragunan Jakarta terinfeksi virus SARS-Cov-2 pada tanggal 1 Agustus 2021. Dengan adanya kejadian tersebut perlu dilakukan monitoring pada populasi hewan rentan terutama hewan domestik untuk menghindari ancaman Kesehatan hewan dan masyarakat yang dapat berkelanjutan mengarah terjadinya mutase virus dan spillover kembali ke manusia. Oleh karena itu perlu didahului dengan melaksanakan JRA untuk melihat besaran dari risiko tersebut.
- b. Komite Pengarah, diketuai oleh Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner (Kementerian Pertanian), dimana anggotanya terdiri dari Direktur Kesehatan Hewan (Kementerian Pertanian), Direktur Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonotik (P2PTVZ, Kementerian Kesehatan), Direktur Surveilans dan Karantina Kesehatan

(Kementerian Kesehatan), Direktur Konservasi dan Keanekaragaman Hayati (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan), Asisten Deputi Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit (Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan), Kepala Balai Besar Veteriner Subang (Kementerian Pertanian), Kepala Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta, dan Kepala Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta.

- c. Tim teknis yang terlibat, terdiri dari staf teknis/fungsional dari Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, yang diketuai oleh Koordinator Substansi Zoonosis, Direktorat Kesehatan Masyarakat Veteriner (Kementerian Pertanian). Selain itu tim teknis juga didukung secara teknis dari FAO dan WHO Perwakilan Indonesia.
- d. Proses dari JRA ini melalui beberapa tahapan sebagaimana langkah-langkah JRA, dimulai dari pertemuan Komite Pengarah untuk menyusun dan menyepakati bingkai risiko sebagai arahan yang menjadi panduan bagi tim teknis melakukan penilaian risikonya.
- e. Tahapan selanjutnya tim teknis melakukan pertemuan dengan para stakeholder untuk mendapatkan masukan dan informasi yang diperlukan untuk proses teknis penilaian risiko. proses teknis penilaian risiko mulai dari membuat jalur risiko, pertanyaan penilaian risiko, dan karakterisasi risiko. Kemudian tim teknis juga mengidentifikasi dan menyusun opsi-opsi manajemen risiko dan pesan komunikasi, disertai dengan sumber anggaran dan pelaksanaannya yang dikonsultasikan dengan para stakeholder dan komite pengarah JRA. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk lokakarya.

MODUL 2: PENYUSUNAN KERANGKA RISIKO JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)

Deskripsi Singkat Modul

Modul mata pelatihan ini membahas penyusunan kerangka risiko (*Risk Framing*) untuk *Joint Risk Assessment* (JRA). Setelah dilakukan persiapan JRA dan disusun Ketua JRA maka Saudara saat ini bertindak sebagai komite pengarah JRA dan harus membuat kerangka risiko. Selaku Komite Pengarah, Anda harus dapat mendefinisikan sumber bahaya dan ruang lingkupnya serta tujuan dan sasaran kunci penilaian risiko. Kerangka Risiko ini sangat penting dibuat untuk dapat digunakan oleh Tim Teknis. Saudara harus fokus terhadap kejadian dan ancaman tertentu dalam rangka memastikan hasil penilaian tersebut dapat bermanfaat dan dapat diterapkan secara praktis dan harus spesifik. Hasil penilaian risiko ini dapat digunakan untuk mendukung dalam pengambilan keputusan, implementasi dan komunikasi risiko pengelolaan kejadian atau ancaman tersebut.

Kerangka Risiko ini dapat digunakan dalam memandu pada proses teknis JRA, agar penilaian yang dilakukan tetap fokus, praktis dan berguna dalam mendukung pengelolaan peristiwa dan komunikasi risiko serta meningkatkan pemahaman bersama dari para pemangku kepentingan.

Pesan Kunci

Komite Pengarah JRA mungkin perlu mengulang modifikasi penyusunan kerangka risiko berdasarkan diskusi dengan Tim Teknis JRA atau Kelompok Pemangku Kepentingan.

Setiap sektor melaksanakan penilaian risiko yang spesifik pada sektor masing-masing, informasi dan hasil yang diperoleh kemudian disertakan sebagai bagian dari penilaian bersama. Namun demikian, JRA tetap dapat dilaksanakan walaupun penilaian yang spesifik pada sektor tertentu belum selesai.

Agar ilmu yang kita pelajari dapat lebih bermanfaat dan berkah, mari kita bulatkan niat dan tekad untuk belajar menjadi lebih baik sehingga kita dapat melakukan penilaian risiko, karena penilaian yang spesifik pada sektor tertentu merupakan hal yang penting dan perlu dilakukan untuk setiap kejadian maupun ancaman penyakit zoonotic.

Selamat Belajar!!!

Kompetensi

Setelah tuntas mempelajari modul ini, Saudara diharapkan mampu:

1. Mendefinisikan sumber bahaya spesifik dalam pelaksanaan JRA
2. Mendefinisikan ruang lingkup dan cakupan dari JRA
3. Menyepakati tujuan dan sasaran utama penilaian risiko.

Langkah 5: Menyusun Kerangka Risiko JRA

A. Sumber Bahaya Tertentu

Saudara harus mengetahui dan menentukan sumber bahaya sebelum pelaksanaan penilaian risiko. Untuk menentukan sumber bahaya ini maka dilakukan langkah-langkah untuk dapat memastikan fokus pembahasan. Saudara harus mempersempit ruang lingkup sumber bahaya sehingga dalam melakukan penilaian risiko lebih terarah dan hasilnya akan bermanfaat.

Definisi dari Bahaya adalah apapun yang memiliki potensi menyebabkan efek kesehatan yang merugikan. Bahaya harus diketahui sebelum melakukan penilaian risiko tetapi harus dikonfirmasi terlebih dahulu. Untuk menentukan bahaya, Saudara harus sespesifik mungkin sehingga fokus pada waktu berdiskusi.

Berikut adalah contoh sumber bahaya yaitu: virus flu burung tipe A (H7N9), virus flu burung (H5N1), dan virus influenza baru yang berpotensi menjadi penyakit zoonotic dan pandemic (HxNy).

SOAL LATIHAN POKOK BAHASAN 1

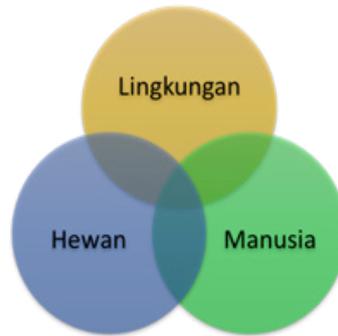
Peserta dibuat grup dan diminta untuk mengidentifikasi sumber bahaya yang ada di wilayah kerjanya. Kelompok ini dibuat melibatkan tiga (3) unsur sektor (manusia, hewan dan lingkungan). Dari Sumber Bahaya yang telah diidentifikasi maka disepakati satu sumber bahaya yang menjadi prioritas dari ke-3 sektor tersebut.

B. Ruang Lingkup dan Cakupan dari JRA

Ruang lingkup atau cakupan adalah batasan-batasan epidemiologi yang harus dipertimbangkan. Ruang lingkup JRA terdiri dari penilaian risiko kesehatan yang melibatkan interface manusia-hewan-lingkungan, disebabkan oleh sumber bahaya yang telah disepakati di suatu negara dalam satu area geografis atau tingkat administratif tertentu (misalnya nasional atau subnasional).

Sebagai Komite Pengarah, Saudara mengusulkan pembahasan spesifik apa saja dari setiap sektor yang akan dimasukkan ke dalam JRA. Aspek-aspek yang spesifik dalam setiap sektor dapat disertakan dalam ruang lingkup JRA sesuai kebutuhan dan dapat digunakan untuk mengevaluasi risiko pada antarmuka.

Secara garis besar, dalam menentukan cakupan dapat dilakukan penilaian dengan memperhatikan risiko-risiko kesehatan pada *interface* manusia-hewan-lingkungan, disebabkan oleh bahaya yang disepakati, berada di dalam negara/wilayah tertentu; dan terjadi selama periode waktu spesifik.



Gambar 5. Skema One Health

Saudara juga dapat menyertakan cakupan yang lebih luas, jika permasalahan atau kekhawatiran lain yang TIDAK berada pada *interface*, dapat dipertimbangkan dalam JRA memberikan informasi/data penting. Selain itu juga mendukung pemahaman mengenai introduksi dan penyebaran patogen atau kemungkinan pajanan kepada manusia (misalnya rantai pasar), atau apabila permasalahan tersebut dapat ditangani pada saat dilakukan penilaian risiko khusus untuk kesehatan hewan. Contoh Penentuan Ruang Lingkup: Risiko kesehatan domestik pada *interface* manusia-hewan-lingkungan yang ditimbulkan oleh virus flu burung H7N9 yang tengah bersirkulasi di negara tetangga X.

SOAL LATIHAN POKOK BAHASAN 2

Setelah peserta menentukan Sumber Bahaya, maka mereka menentukan ruang lingkup dan cakupan dari kegiatan penilaian Risiko (JRA). Dalam menentukan cakupan ini perlu berdasarkan atas 4 kategori yaitu adanya interface antar manusia-hewan- lingkungan, bahaya yang disepakati, berada diwilayah negara dan periode waktunya spesifik.

C. Tujuan dan Sasaran Utama Penilaian Risiko

Tujuan dan sasaran utama merupakan alasan mengapa Saudara melaksanakan penilaian risiko. Secara umum maksud dan tujuan dilakukan penilaian risiko JRA ini untuk mendukung usaha-usaha mitigasi risiko yang terkait dengan sumber bahaya, dimana bertujuan untuk memberikan dasar dalam keputusan pengelolaan atau keputusan komunikasi.

Sasaran utama dari kegiatan JRA (hasil yang diinginkan) adalah menentukan dasar pengelolaan atau menekankan tujuan dan sasaran yang lebih spesifik terkait dengan kejadian atau ancaman penyakit zoonosis yang dinilai. Setiap negara akan memiliki lebih banyak maksud dan tujuan yang spesifik. Untuk itu Saudara harus dapat memimpin diskusi serta menyepakati yang menjadi tujuan dan sasaran. Hasil kesepakatan ini akan dibawa dan disampaikan kepada Tim Teknis JRA. Berikut adalah contoh dalam membuat Kerangka Risiko JRA

CONTOH KASUS: MENYUSUN KERANGKA RISIKO RABIES

Di negara X, rabies adalah sumber bahaya yang dipilih oleh Komite Pengarah JRA. Serangkaian kasus kematian peternak yang terjadi baru-baru ini menjadi pertimbangan utama Komite karena telah mendorong kelompok-kelompok peternak untuk meminta pemerintah meningkatkan upaya pengendalian penyakit. Di samping risiko interface hewan-manusia diantara peternak dan anjing liar, Komite Pengarah juga mempertimbangkan risiko penularan rabies dari anjing liar kepada hewan ternak yang kemudian dapat menjangkiti peternak. Ini adalah masalah nasional dan musim perayaan yang segera tiba akan meningkatkan jumlah penyembelihan hewan ternak sehingga interaksi hewan dan manusia akan bertambah. Komite Pengarah menginginkan agar JRA menentukan pilihan mitigasi risiko secara umum dan mempertimbangkan peningkatan keamanan bagi peternak seperti yang diminta oleh kelompok-kelompok peternak. Karena itu, hal ini perlu disertakan dalam pengambilan keputusan pengelolaan dan komunikasi. Semua kementerian yang terlibat dalam kesehatan hewan, manusia, dan satwa liar perlu memiliki perwakilan dalam Tim Teknis. Demikian juga dengan universitas nasional yang menjalankan program studi penelitian surveilans rabies di negara tersebut.

SOAL LATIHAN POKOK BAHASAN 3

Peserta telah melakukan dua (2) langkah di atas, selanjutnya peserta memberikan alasan-alasan dalam melaksanakan penilaian. Hal ini dituliskan dalam maksud dan tujuan dilakukan JRA ini.

Diakhir sesi:

Setiap kelompok membuat presentasi dalam pembuatan kerangka-kerangka risiko

MODUL 3: PELAKSANAAN JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)

Deskripsi Singkat Modul

Modul mata pelatihan ini merupakan tahapan penting yang akan memberi penjelasan bagaimana melakukan penilaian risiko bersama dengan menggunakan JRA Tool. Dalam modul ini meliputi 3 langkah, yaitu: langkah 6. mengidentifikasi dan membuat diagram alur risiko (*risk pathways*); langkah 7. memformulasikan dan mendokumentasikan pertanyaan penilaian risiko; dan langkah 8. karakterisasi risiko.

1. Langkah 6, saudara akan mempelajari bagaimana melakukan identifikasi poin-poin alur risiko dari *hazard* (bahaya) berdasarkan kerangka risiko (*risk framing*), kemudian bagaimana menggambarkannya dalam diagram alur risiko.
2. Langkah 7, saudara akan mempelajari bagaimana memformulasikan pertanyaan penilaian risiko sesuai dengan template yang ada di dalam modul ini.
3. Langkah 8, saudara akan mempelajari bagaimana mengkarakterisasi risiko. Sesuai definisi, risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu kejadian yang tak diharapkan dan dampaknya bila terjadi. Pada Langkah ini, akan dijelaskan bagaimana memperkirakan peluang dan dampak sesuai pertanyaan risiko menggunakan data dan informasi yang tersedia saat ini.

Setelah melaksanakan langkah-langkah dalam pelaksanaan, saudara sudah melalui sebagian tahapan penilaian risiko. Itu adalah capaian yang hebat. Sedikit lagi, saudara akan menyelesaikan semua tahapan penilaian risiko. Lebih hebat lagi, saudara melaksanakan penilaian risiko bersama mitra one health di daerah masing-masing. Saudara akan menggunakan JRA untuk menyusun strategi pengendalian zoonosis dan penyakit infeksi baru (EID) secara terpadu, untuk pengendalian yang jauh lebih baik.

Kompetensi

Setelah tuntas mempelajari modul ini, saudara diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi dan membuat diagram alur risiko (*risk pathways*)
2. Memformulasikan dan mendokumentasikan pertanyaan penilaian risiko
3. Karakterisasi risiko.

Langkah 6: Mengidentifikasi dan Membuat Diagram Alur Risiko (*Risk Pathways*)

Langkah 6 ini dilaksanakan oleh Tim Teknis JRA. Berdasarkan *hazard*, ruang lingkup, tujuan, dan sasaran yang tercantum dalam *risk framing* yang telah ditetapkan oleh Komite Pengarah sebelumnya, tim teknis melakukan identifikasi semua jalur risiko potensial, terlepas dari kemungkinannya, dan menuangkan informasi tersebut dalam diagram jalur risiko.

Jalur risiko menggambarkan pergerakan suatu penyakit/*hazard* secara logis dari sumbernya hingga menginfeksi inang tertentu (*host*). Jalur risiko pada sebagian besar zoonosis mencakup dimana patogen (agen penyakit) masuk ke suatu negara melalui penyebarannya pada hewan, kemudian menular dari hewan ke manusia (atau inang lain), dan berpotensi untuk kembali ke hewan.

Dengan adanya diagram alur risiko diharapkan dapat mempermudah komunikasi mengenai risiko dan pengelolaannya kepada Komite Pengarah dan pemangku kebijakan terkait lainnya. Proses identifikasi dan pembahasan jalur risiko dapat membantu mengidentifikasi sumber spesifik yang penting untuk diikutsertakan dalam pertanyaan penilaian risiko, bahkan proses ini dapat mengarahkan pada pertanyaan penilaian risiko baru.

A. Identifikasi Poin-Poin dan Proses Dalam Jalur Risiko Dari Masing-Masing Sumber Hazard

Langkah ini diawali dengan mengidentifikasi semua jalur yang memungkinkan dari pergerakan *hazard* secara komprehensif. Tim Teknis menyelidiki semua proses sepanjang alur risiko dengan melacak sumber penularan yang memungkinkan berdasarkan batasan ruang lingkup yang telah ditetapkan sesuai dengan rangkaian kejadian secara logis hingga mencapai paparan pada inang (manusia).

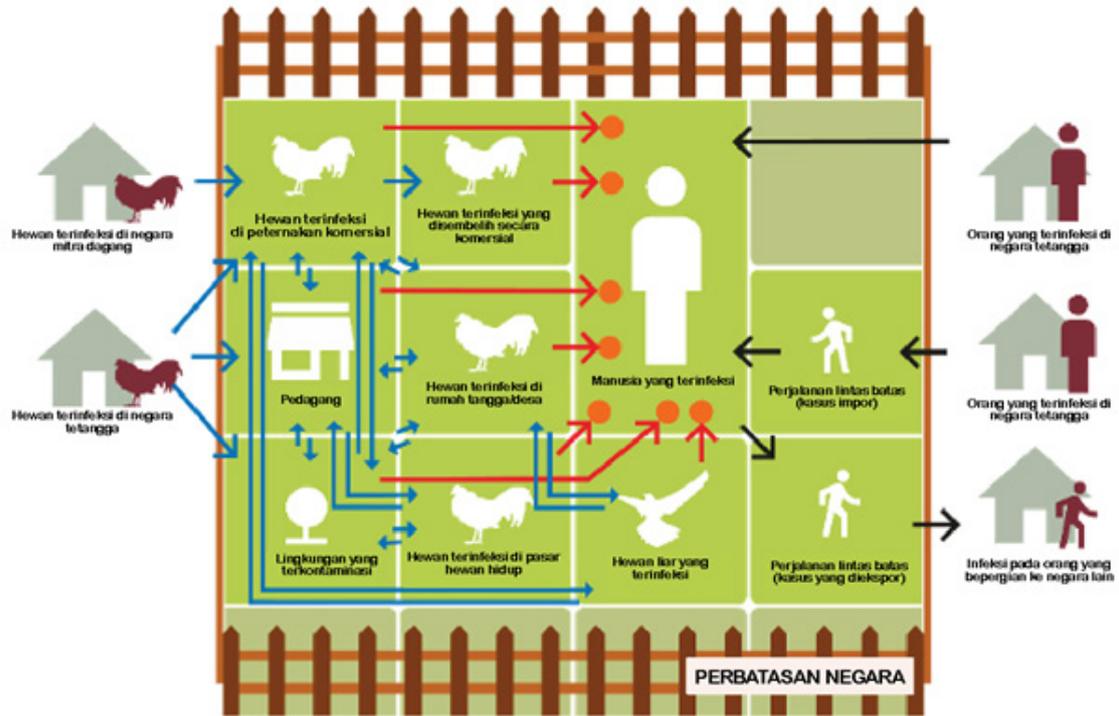
Semua sumber potensial yang berada dalam ruang lingkup JRA perlu diidentifikasi dan disertakan. Semua jalur risiko berdasarkan asumsi yang tidak diketahui secara terperinci perlu disertakan, diidentifikasi, dan dicatat sebagai kesenjangan informasi. Analisis rantai nilai mengidentifikasi titik dan proses penting pada jalur risiko yang terkait dengan kesehatan hewan.

B. Membuat Diagram Alur Risiko

Setelah sumber-sumber penularan dan alur risiko diidentifikasi dan disepakati, maka alur risiko tersebut dituangkan dalam diagram yang digambarkan dengan tangan atau secara elektronik. Kemudian diagram alur tersebut didiskusikan untuk langkah selanjutnya.

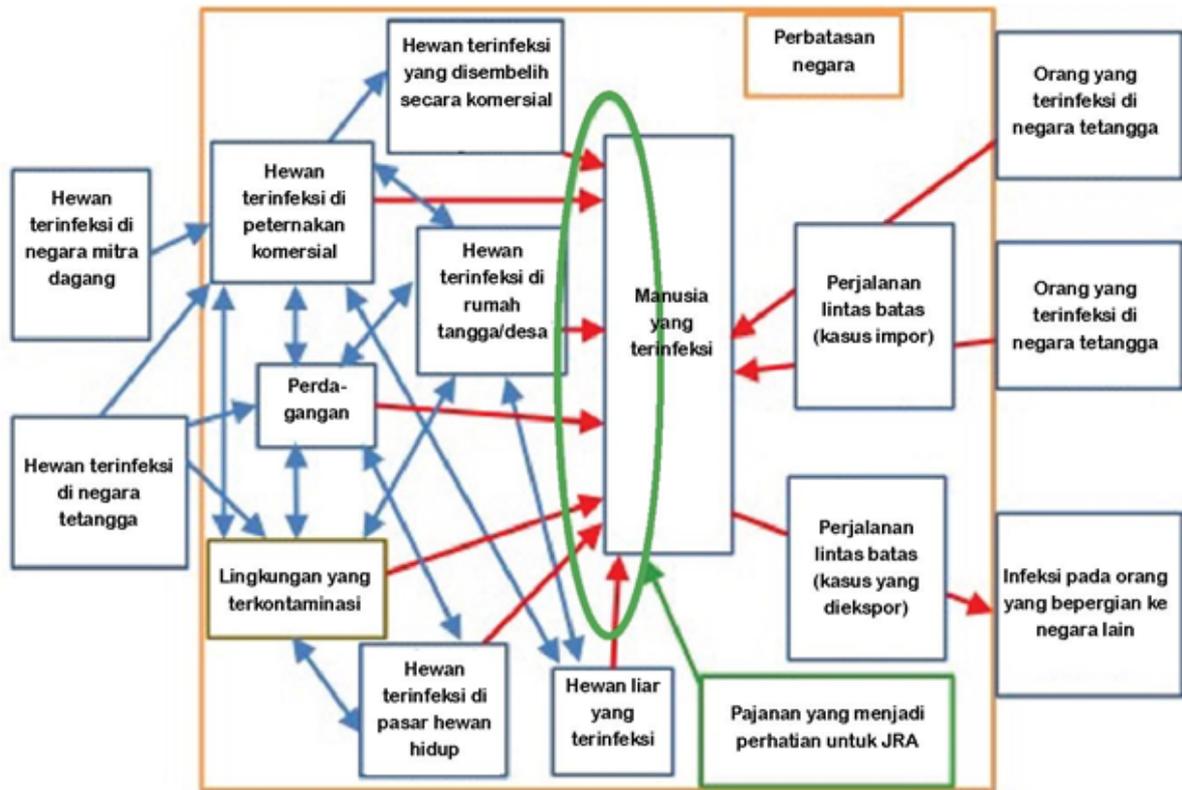
Pesan Kunci

Sepanjang proses JRA, Ketua JRA memfasilitasi dialog yang berkelanjutan antara Komite Pengarah, Tim Teknis, dan Kelompok Pemangku Kepentingan (jika ada) dalam rangka menilai dan memodifikasi ruang lingkup, pertanyaan penilaian risiko, dan jalur risiko secara terus-menerus.



- KUNCI** → Interface manusia - manusia
 → Interface hewan (lingkungan) - manusia
 → Interface hewan - hewan
 ● Paparan yang menjadi perhatian untuk JRA

Gambar 6. Visualisasi Alur Risiko Potensial untuk Infeksi Manusia dengan Patogen Tertentu (Diagram Alur Risiko)



Gambar 7. Penjelasan Alur Risiko Potensial untuk Infeksi Manusia dengan Patogen Tertentu (Diagram Alur Risiko)

Langkah 7: Merumuskan dan Mendokumentasikan Pertanyaan JRA

Berdasarkan hasil kerangka risiko dan diagram alur risiko, Tim Teknis JRA merumuskan pertanyaan-pertanyaan penilaian risiko dengan tahapan memformulasikan pertanyaan penilaian risiko yang tepat, memeriksa pertanyaan penilaian risiko, dan mendokumentasikan pertanyaan penilaian risiko.

A. Memformulasikan Pertanyaan Penilaian Risiko yang Tepat

1. Pertanyaan Relevan

- Sesuai dengan ruang lingkup yang telah disepakati dan didasarkan pada sasaran JRA.
- Disepakati oleh seluruh anggota Komite Pengarah JRA.

2. Menggunakan Bentuk Pertanyaan

Bentuk pertanyaan yang dapat digunakan adalah “seperti apa peluang dan dampak dari...”,

3. Menjelaskan Hasil yang Tidak Diinginkan

Misalnya penyebaran penyakit, peningkatan jumlah kasus/kematian, dll

4. Bersifat Spesifik dan Biasanya Menyertakan Informasi Lainnya

- Sumber bahaya (misalnya “virus flu burung H7N9”)
- Kejadian/sesuatu yang perlu ditangani (misalnya “setidaknya satu orang menderita sakit klinis”, “penyakit ini terdeteksi di negara lain”, “virus mulai bersirkulasi secara lokal”, dll.)
- Lokasi (misalnya “di provinsi A, “di pasar unggas hidup”, “di daerah yang telah terdampak”, “di daerah tidak terdampak yang bertetangga dengan daerah terdampak”, dll.)
- Populasi (misalnya “pada pekerja pasar unggas hidup”, “diantara tenaga kesehatan”, “pada anak-anak”, “diantara pekerja peternakan unggas intensif”, dll.)
- Sumber (misalnya “karena virus yang berasal dari unggas liar”, “karena virus pada daging unggas mentah/ yang sudah diproses”, dll.)
- Terikat oleh periode waktu tertentu (misalnya “dalam 12 bulan ke depan”, “selama kejadian wabah ini”, dll.).

PRINSIP-PRINSIP PENILAIAN RISIKO



- Dimulai dengan: Apakah kemungkinan dan dampak dari...
- Spesifik, relevan, terbatas/sesuai waktu:
 - **Apa?** – yaitu **hazard** dan **peristiwa** (sebagaimana disepakati selama pembuatan kerangka risiko)
 - **Dimana?** – yaitu **populasi** dan **lokasi**
 - **Kapan?** - yaitu **waktu kemungkinan terjadi**
 - **Bagaimana?** – yaitu **sumber**

Contoh: Apakah kemungkinan dan dampak dari **setidaknya satu konsumen** di [sebuah] **provinsi terpajan virus influenza A(H7N9)** di sebuah **pasar unggas hidup** dalam **waktu 6 bulan mendatang**?

Gambar 8. Cara Merumuskan Pertanyaan Penilaian Risiko

Tabel 1. menampilkan rumusan pertanyaan penilaian risiko: Tambahkan informasi spesifik pada baris yang sesuai, kemudian buat kalimat pertanyaan yang lengkap. Setiap pertanyaan selalu dimulai dengan: “Seperti apa peluang dan dampak dari...” dan dilanjutkan dengan informasi yang spesifik dari setiap baris berikutnya.

Tabel 1. Cara Merumuskan Pertanyaan Penilaian Risiko

Seperti apa peluang dan dampak dari...	Jumlah/tingkat kejadian	Populasi sasaran	Lokasi geografis	Hasil	Sumber bahaya	Sumber paparan	Kerangka waktu
Seperti apa peluang dan dampak dari...	Paling tidak satu	Pekerja unggas (manusia)	Di pasar unggas hidup	Ter-papar	Virus flu burung H5N1	(Tidak ada, sumber apapun)	Selama musim influenza tinggi berikutnya
apa kemungkinan dan dampak dari...	Peningkatan jumlah	Anak-anak	Di dalam negeri	Ke-matian	Virus flu burung H5N1	(Tidak ada, sumber apapun)	Selama wabah H5N1
Seperti apa peluang dan dampak dari...	Paling tidak satu	konsumen/pembeli	Di provinsi A	Ada dengan penyakit klinis	Subtipe virus influenza baru pada hewan	Di pasar unggas hidup X	Dalam 12 bulan ke depan
Seperti apa peluang dan dampak dari...	(Tidak ada, apa saja)	pasar unggas hidup(tidak selalu berupa pertanyaan antarmuka)	Di provinsi per-batasan	Penye-baran	Virus flu burung H7N9	(Tidak ada, sumber apapun)	Selama musim Tahun Baru Imlek yang akan datang

Seperti apa peluang dan dampak dari...	Paling tidak satu	Manusia	Di provinsi X	Ter-papar	Virus Ebola	Satwa liar	Periode tertentu migrasi ke-le-lawar/ tanaman berbuah
Seperti apa peluang dan dampak dari...	Paling tidak satu	Wisatawan	Taman nasional X	Tertular	Virus Demam Hemo-ragik Krimea-Kongo (<i>Crimean-Congo Hemorrhagic Fever/ CCHF</i>)	Kutu <i>iksodid</i>	Selama musim influenza tinggi berikutnya
Seperti apa peluang dan dampak dari...	Peningkatan jumlah	Pekerja rumah potong	Di negara Y	Tertular	Demam Lembah Rift (<i>Rift Valley Fever</i>)	Daging hewan ternak yang rentan	Kegiatan perayaan besar

Berdasarkan kriteria di atas, maka pertanyaan penilaian risiko dapat berupa: “Seperti apa peluang dan dampak dari setidaknya satu orang pekerja unggas di peternakan ayam intensif di provinsi A terpapar virus flu burung H5N1 yang mudah menular dalam 12 bulan ke depan?” Kriteria tambahan dapat juga disertakan, misalnya “...sebagai akibat dari ditemukannya virus tersebut pada populasi unggas liar setempat?”

B. Memeriksa Pertanyaan Penilaian Risiko

Berikut ini adalah pertanyaan yang tidak termasuk dalam pertanyaan penilaian risiko: Pertanyaan penting yang perlu dijawab atau didiskusikan pada pertemuan Tim Teknis JRA, tetapi tidak terkait dengan pertanyaan penilaian risiko sehingga tidak tercakup dalam pembuatan estimasi risiko. Pertanyaan seperti ini biasanya terkait dengan penilaian situasi atau epidemiologi. Walaupun pertanyaan tersebut bukan merupakan bagian dari proses penilaian risiko, tetapi mungkin perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari penilaian situasi secara keseluruhan dalam rangka mengisi kesenjangan data. Pertanyaan seperti itu perlu didiskusikan apabila dapat membantu tim dalam meningkatkan pemahaman dan menambah latar belakang.

Berikut ini adalah contoh pertanyaan yang bukan merupakan pertanyaan penilaian risiko:

- Bagaimana peluang adanya sirkulasi virus flu burung H7N9 di pasar unggas hidup X tahun ini?
- Sejauh apa ruang lingkup penyebaran virus flu burung H5N1 pada unggas di negara X bulan ini?
- Bagaimana peluang virus H5N1 melintasi perbatasan dari negara X pada kejadian wabah saat ini?
- Apa risiko yang terkait dengan pemasukan unggas dari negara Y pada kejadian wabah saat ini?

Kadangkala pertanyaan di atas dapat diubah menjadi pertanyaan penilaian risiko, misalnya “Seperti apa peluang dan dampak dari satu terjadinya satu orang tertular virus H5N1 yang ditularkan dari lalu lintas unggas ilegal yang tertular virus H5N1 melalui perbatasan dari negara X pada kejadian wabah saat ini?”

C. Mendokumentasikan Pertanyaan Penilaian Risiko

Mencatat rumusan pertanyaan penilaian risiko dalam Format Laporan JRA (Lampiran 1).

Langkah 8: Karakterisasi Risiko

A. Mengumpulkan Informasi yang Mendukung Karakterisasi Risiko

1. Meninjau Informasi yang Tersedia

Saudara membutuhkan informasi yang relevan untuk mengkarakterisasi risiko atau memperkirakan atau mengestimasi peluang dan dampak. Idealnya Ketua JRA meminta Tim Teknis untuk membawa dan mengumpulkan seluruh informasi yang relevan sebelum lokakarya. Saudara dapat mengumpulkan informasi tentang *hazard* dan kejadian yang sedang dinilai risikonya dari berbagai sumber. Informasi terbaik adalah artikel ilmiah yang dipublikasi di jurnal *peer-reviewed*. Saudara juga dapat menggunakan informasi yang disajikan di dokumen pemerintah seperti laporan tahunan dan laporan proyek. Bahkan Saudara dapat menggunakan pendapat ahli (*expert opinion*), tentu saja Saudara perlu membekali diri dengan teknik melakukan pengumpulan pendapat ahli yang baik. Saudara juga dapat menggunakan informasi mengenai *hazard* atau kejadian yang serupa untuk mendukung penilaian risiko, yang disertai dengan asumsi.

Walaupun informasi yang tersedia terbatas jumlah dan kualitasnya, JRA secara sistematis tetap dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. JRA adalah penilaian risiko secara cepat dengan pendekatan kualitatif. Tim Teknis harus menjelaskan ketidakpastian perkiraan yang mereka buat berdasarkan pada kuantitas informasi yang tersedia, kualitas dan sumber informasi yang tersedia, dan pendapat ahli.

2. Mengidentifikasi Kesenjangan Informasi

Tak jarang dalam penilaian risiko kita dihadapkan pada kesenjangan informasi. Mengidentifikasi kesenjangan informasi dapat dilakukan bersamaan dengan langkah meninjau informasi yang tersedia. Seluruh kesenjangan informasi perlu diidentifikasi dan dicatat. Tim Teknis mengidentifikasi dan menjelaskan seluruh informasi kunci yang belum ada atau kurang lengkap dalam laporan JRA. Jika memungkinkan, data yang kurang kemudian harus dikumpulkan sebelum pengulangan secara berkala penilaian risiko selanjutnya. JRA dapat dilakukan kembali setelah informasi relevan tersedia.

SOAL LATIHAN POKOK BAHASAN MENGUMPULKAN INFORMASI YANG MENDUKUNG KARAKTERISASI RISIKO

1. Berdasarkan risk framing dan pertanyaan risiko yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya, informasi apa saja yang sudah Saudara kumpulkan untuk memperkirakan kemungkinan dan dampak sesuai yang dijabarkan dalam pertanyaan risiko?

Informasi dapat berupa artikel ilmiah di Jurnal peer-reviewed/ Berupa dokumen pemerintah seperti laporan tahunan atau laporan kegiatan/ Berupa dokumen lainnya/ Berupa pendapat ahli

2. Informasi apa saja yang anda butuhkan untuk memperkirakan kemungkinan dan dampak, tetapi belum tersedia saat ini

B. Memperkirakan Kemungkinan, Dampak, dan Menetapkan Ketidakpastiannya

1. Memperkirakan Kemungkinan

Mari sekali lagi mengingat pengertian risiko. Risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu kejadian yang tidak diharapkan dan dampaknya bila terjadi. Dalam penilaian risiko, Saudara memperkirakan seberapa besar kemungkinan kejadian yang sudah dijabarkan dalam pertanyaan penilaian risiko akan terjadi.

Misalnya sesuai pertanyaan risiko Saudara memperkirakan kemungkinan terjadinya penularan virus Avian Influenza dari unggas kepada pedagang dan pengunjung di pasar unggas hidup. Untuk memperkirakan kemungkinan ini, Saudara menghimpun informasi tentang kemungkinan unggas di pasar unggas hidup terinfeksi Virus Avian Influenza, kemungkinan pedagang dan pengunjung pasar unggas terpajan dan kemungkinan pajanan tersebut menimbulkan infeksi. Untuk memperkirakan kemungkinan, Anda menggunakan informasi yang sudah Saudara kumpulkan pada tahap sebelumnya. Saudara dalam Tim Teknis perlu mengkonsolidasikan informasi tersebut, mendiskusikannya dan menyimpulkan perkiraan kemungkinannya secara kualitatif.

JRA ini menggunakan pendekatan penilaian risiko kualitatif. Kemungkinan dinyatakan secara kualitatif menggunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Estimasi Kemungkinan (*Livelihood*)

Estimasi Kemungkinan (<i>Livelihood</i>)	Kriteria
Tinggi	Situasi yang dideskripsikan dalam pertanyaan penilaian risiko kemungkinan besar akan terjadi.
Sedang	Situasi yang dideskripsikan dalam pertanyaan penilaian risiko kemungkinan akan terjadi.
Rendah	Situasi yang dideskripsikan dalam pertanyaan penilaian risiko kemungkinan tidak terjadi.
Dapat diabaikan	Situasi yang dideskripsikan dalam pertanyaan penilaian risiko hampir pasti tidak terjadi, tetapi dapat terjadi dalam situasi luar biasa.

Kemungkinan dalam penilaian risiko kuantitatif disebut peluang atau probabilitas yang dinyatakan secara numerik dari 0 sampai dengan 1. Konsep 'kemungkinan' pada prinsipnya sama dengan 'peluang'.

Saudara memperkirakan kemungkinan berdasarkan informasi yang tersedia. Hampir tidak mungkin mendapatkan informasi yang sepenuhnya mewakili atau menggambarkan suatu *hazard* atau kejadian dalam berbagai kondisi dan situasi. Perkiraan Saudara tidak sepenuhnya pasti, tetapi itu tidak mengapa. Saudara perlu menyatakan tingkat ketidakpastian kemungkinan yang Saudara perkirakan.

Ketidakpastian menjelaskan seberapa yakin penilai risiko bahwa perkiraan kemungkinan untuk pertanyaan penilaian risiko adalah benar. Ketidakpastian dinilai tersendiri untuk kemungkinan dan dampak. Ketidakpastian ditetapkan berdasarkan pada kuantitas informasi

yang tersedia, kualitas dan sumber informasi yang tersedia dan pendapat ahli atau Tim Teknis JRA. Tingkat ketidakpastian menggunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3. Kriteria Tingkat Ketidakpastian

Ketidakpastian	Kriteria
Ketidakpastian sangat tinggi	Kurangnya data atau kurangnya informasi yang yang dapat diandalkan; hasil berdasarkan dari spekulasi semata;
Ketidakpastian tinggi	Keterbatasan data atau ketiadaan informasi yang dapat diandalkan; hasil berdasar pada perkiraan secara ilmiah;
Ketidakpastian menengah	Terdapat beberapa kesenjangan dalam ketersediaan atau keandalan data dan informasi, atau data yang saling bertentangan; hasil berdasar pada konsensus terbatas;
Ketidakpastian rendah	Data yang dapat diandalkan dan informasi tersedia, tetapi mungkin dengan kuantitas yang terbatas, atau bervariasi; hasil berdasar pada konsensus para ahli;
Ketidakpastian sangat rendah	Data dapat diandalkan dan informasi tersedia serta cukup kuantitasnya; hasil tertanam kuat dalam data atau informasi yang konkrit.

Setelah Tim Teknis mengkonsolidasikan informasi yang relevan untuk memperkirakan kemungkinan dan mendiskusikannya, tibalah saatnya Saudara bersama tim menyimpulkan perkiraan kemungkinannya secara kualitatif. Sertakan justifikasi yang menjadi dasar Tim Teknis membuat kesimpulan perkiraan kemungkinan.

Contoh: Kemungkinan sekurang-kurangnya satu orang di Provinsi DKI Jakarta terinfeksi Influenza A H9N2 dari unggas yang terinfeksi di pasar unggas hidup dalam waktu 6 bulan ke depan diperkirakan sedang dengan ketidakpastian rendah. Perkiraan kemungkinan sedang disimpulkan dengan justifikasi sebagai berikut:

- Kejadian infeksi Influenza A H9N2 pada unggas telah dilaporkan sejak 2013 dan telah dilaporkan hampir di seluruh wilayah Indonesia
- Indonesia menerapkan vaksinasi AI H9N2 pada ayam pembibit dan ayam petelur. Unggas yang divaksin Avian Influenza H9N2 dapat terinfeksi subklinis dan shedding
- Walaupun pemotongan unggas di Provinsi DKI Jakarta sudah terpusat di beberapa rumah potong hewan unggas, namun praktik penjualan unggas hidup dan pemotongannya di Provinsi DKI Jakarta masih terjadi. Survei di pasar unggas hidup menunjukkan ada kontaminasi virus H9N2 di pasar unggas hidup.
- Pada umumnya Virus *Low Pathogenicity Avian Influenza* (LPAI) dapat bertahan di tanah dan feses selama 2 hari sampai 2 minggu bahkan beberapa bulan selama terlindung dari sinar matahari langsung. Virus AI H9N2 dapat bertahan di daging unggas pada suhu 4 derajat C selama 6 bulan dan pada suhu 15 s.d 35 derajat Celsius selama 1 s.d 7 hari (Iowa State University, 2014).

- Pada umumnya pasar unggas hidup tidak menerapkan pembersihan dan disinfeksi yang memadai serta tidak menerapkan rest-day, sehingga memungkinkan virus bertahan di lingkungan pasar, bahkan memungkinkan terjadinya akumulasi virus.
- Sebagian pedagang dan pengunjung pasar tidak menggunakan masker
- Kajian serologis di negara lain menunjukkan manusia lebih peka terhadap infeksi H9N2
- Infeksi H9N2 pada manusia dilaporkan di negara lain sejak 1998

Dasar untuk tingkat ketidakpastian berkaitan dengan estimasi kemungkinan:

- Tersedia data dan informasi untuk mengestimasi kemungkinan dari Laporan surveilans Avian Influenza (termasuk H9N2) di pasar unggas hidup, Laporan sensus dan profil pasar di Provinsi DKI Jakarta.
- Tersedia artikel ilmiah terkait karakter biologis virus di lingkungan serta kepekaan manusia terhadap infeksi H9N2
- Data dan informasi terkait pajanan dan infeksi berdasarkan consensus ahli.

Tabel 4. Contoh Alasan/Justifikasi untuk Menentukan Estimasi Kemungkinan

	Justifikasi/data penunjang untuk estimasi kemungkinan
Kasus Flu Burung pada Manusia	Kasus Flu Burung pada manusia Ada tidaknya dilaporkan di Indonesia
Kejadian Avian Influenza pada unggas	Kejadian AI pada unggas Hasil survei Influenza Virus B/BVet setempat Populasi unggas
Pasar hewan (unggas)	Jumlah pasar unggas Tipe pasar yang menjual unggas Jalur-jalur rantai penjualan unggas
Dan lain-lain (karakterisasi Virus AI)	Mudah bermutasi Gejala yang ditimbulkan dll.

2. Memperkirakan Dampak

Saudara sudah memperkirakan kemungkinan terjadinya penularan virus Avian Influenza dari unggas kepada pedagang dan pengunjung di pasar unggas hidup. Untuk mengkarakterisasi risiko Saudara harus melanjutkan dengan memperkirakan dampaknya. Sekali lagi, risiko adalah kemungkinan terjadi dan dampaknya bila terjadi. Saudara memperkirakan seberapa buruk jika kejadian yang dideskripsikan pada pertanyaan penilaian risiko tersebut terjadi.

Menggunakan contoh tadi, jika ada satu orang saja yang terpajan dan terinfeksi virus Avian Influenza, apa dampaknya? Dampak dapat dinilai pada beberapa tingkatan yang berbeda, baik populasi yang lebih kecil, daerah, nasional bahkan internasional

Penularan Virus Nipah dari kelelawar melalui babi ke manusia di Malaysia hanya menyebar di dalam negeri. Sementara itu penularan virus corona baru (yang kemudian dinamakan SARS-CoV-2) menimbulkan wabah yang luas ke seluruh wilayah di dunia atau disebut pandemi. Tentu dua skenario tersebut menimbulkan dampak yang berbeda karena besaran (*magnitude*) outbreak atau wabah yang ditimbulkan berbeda.

Saudara memperkirakan dampak langsung maupun tidak langsung (dan seringkali saling terkait), meliputi kesehatan/sistem kesehatan, ekonomi, sosial, lingkungan, dan politik. Saudara dapat memprioritaskan jenis dampak yang paling relevan dengan daerah Saudara. Perkiraan dampak kualitatif menggunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel 5. Kriteria Estimasi Dampak (*Impact*)

Estimasi dampak (<i>Impact</i>)	Kriteria
Parah/ Severe	<ul style="list-style-type: none"> - Berpotensi pandemi pada populasi manusia (berdampak pada kelompok risiko tinggi yang besar), dan/berdampak pada populasi hewan (domestik atau satwa liar) dengan kematian yang tinggi, adanya kerugian produksi hewan ternak pada tingkat nasional atau internasional. - Gangguan yang parah pada pelayanan dan aktivitas masyarakat normal - Ancaman terhadap keamanan pangan dan atau keamanan pasokan makanan dan gangguan secara tidak langsung terhadap kehidupan dan mata pencaharian masyarakat pada tingkat nasional. - Ancaman terhadap perdagangan nasional dan internasional, larangan import, menurunnya harga pasokan (daging, telur, dll). - Pengendalian yang sangat besar dibutuhkan pada tingkat nasional dan internasional dengan biaya yang cukup signifikan dari pemangku kepentingan. - Gangguan yang sama terjadi pada sektor lainnya
Sedang/ Moderat	<ul style="list-style-type: none"> - Kasus dilaporkan pada beberapa wilayah dengan kematian yang signifikan pada populasi manusia (atau medium pada kelompok berisiko) dan/atau populasi hewan (domestik/satwa liar). - Kemungkinan merupakan ancaman bagi keamanan pangan dan pasokan makanan dan gangguan secara tidak langsung terhadap kehidupan dan mata pencaharian masyarakat pada tingkat regional. - Ancaman terutama pada perdagangan pada tingkat nasional dan dapat berdampak pula pada tingkat internasional untuk produk khusus tertentu pada wilayah tertentu (contoh flu burung). - Beberapa strategi pengendalian dibutuhkan pada tingkat regional dan nasional dengan biaya yang cukup besar. - Gangguan yang sama terjadi pada sektor lainnya
Kecil/ Minor	<ul style="list-style-type: none"> - Kasus pada manusia yang dilaporkan jarang (pada kelompok berisiko yang kecil), dengan kematian yang jarang, dan laporan kasus pada hewan yang rendah (domestik/satwa liar), dengan kematian yang rendah. - Dampak pada wilayah kecil (Tingkat regional atau lebih rendah lagi) - Diperlukan pengendalian pada tingkat regional/ wilayah tertentu dengan biaya medium/ sedang- rendah. - Gangguan yang sama terjadi pada sektor lainnya

Dapat diabaikan/ Negligible	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat laporan aksus pada manusia dan tidak ada atau sedikit laporan kasus pada hewan pada lokasi terbatas (domestik/satwa liar). - Tidak ada ancaman pada keamanan pangan atau ekonomi - Beberapa pengendalian spesifik perlu dilakukan pada tingkat sub-regional atau tingkat yang lebih rendah dan bersifat lokal dengan biaya yang kecil. - Gangguan yang sama terjadi pada sektor lainnya
--------------------------------	---

Ingat, Saudara memperkirakan dampak berdasarkan informasi yang tersedia. Hampir tidak mungkin mendapatkan informasi yang sepenuhnya mewakili atau menggambarkan tentang suatu hazard atau kejadian dalam berbagai kondisi dan situasi. Perkiraan Saudara tidak sepenuhnya pasti, tetapi itu tidak mengapa. Saudara perlu menyatakan tingkat ketidakpastian kemungkinan yang Saudara perkirakan. Sertakan perkiraan dampak yang Saudara buat dengan tingkat ketidakpastian menggunakan kriteria yang sama dengan yang digunakan di bagian B.1.

Setelah Tim Teknis mengkonsolidasikan informasi yang relevan untuk memperkirakan dampak dan mendiskusikannya, tibalah saatnya Saudara bersama tim menyimpulkan perkiraan dampak secara kualitatif. Sertakan justifikasi yang menjadi dasar Tim Teknis membuat kesimpulan perkiraan kemungkinan.

Contoh: Dampak yang ditimbulkan bila sekurang-kurangnya satu orang di Provinsi DKI Jakarta terinfeksi Influenza A H9N2 dari unggas yang terinfeksi di pasar unggas hidup dalam waktu 6 bulan ke depan diperkirakan minor dengan ketidakpastian rendah. Perkiraan dampak minor disimpulkan dengan justifikasi sebagai berikut:

- Data WHO terkait data kasus H9N2 yang pernah dilaporkan di luar Indonesia, tahun 2016 dan 2017, menunjukkan bahwa gejala/tanda klinis akibat H9N2 bersifat ringan, namun pernah menjadi gejala batuk dan nafas pendek pada pasien berusia 57 tahun.
- Beberapa peneliti melaporkan bahwa penularan dari manusia ke manusia tidak mudah terjadi
- Pembiayaan penanganan kasus tidak sekompleks kasus penyakit menular lainnya seperti Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) berat, sehingga tidak akan menimbulkan beban tambahan yang signifikan untuk tatalaksana kasus.
- Saat ini Indonesia sudah menjalankan surveilans influenza pada manusia (*Severe Acute Respiratory Infections/SARI, Influenza-like-illness/ILI*), sehingga tidak memerlukan tambahan yang berarti untuk biaya surveilans.
- Berdasarkan respon masyarakat terhadap umumnya permasalahan kesehatan masyarakat, diperkirakan kasus Influenza H9N2 pada manusia berpotensi menimbulkan keresahan masyarakat akibat simpang siurnya pemberitaan, dan media sosial.

Dasar untuk tingkat ketidakpastian berkaitan dengan estimasi dampak:

- Tersedia data dan informasi terkait dampak langsung kasus Influenza H9N2 tersedia dari laporan yang dihimpun WHO tetapi mungkin kasus yang dilaporkan ke WHO terbatas mengingat Influenza H9N2 pada manusia bersifat ringan dan mungkin tidak tertangkap oleh sistem surveilans karena dianggap flu biasa.

- Data penularan Influenza H9N2 antar manusia berdasarkan publikasi ilmiah.
- Data dan informasi terkait dampak tidak langsung berdasarkan konsensus ahli. Diperlukan kajian ekonomi kesehatan (*health economics*) dampak Influenza zoonotic yang bersifat ringan pada manusia seperti H9N2 sehingga dampak tidak langsung dapat diperkirakan lebih tepat.

Untuk alasan/justifikasi untuk menentukan estimasi dampak dapat mengisi Tabel 6. Terlampir

Tabel 6. Contoh Alasan/Justifikasi untuk Menentukan Estimasi Dampak

	Justifikasi/ data penunjang untuk estimasi dampak
Kematian	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat virus pada infeksi manusia ringan dan subklinis, belum berpotensi pandemic, dll • Ketersediaan fasilitas rujukan • Ketersediaan Oseltamivir • Kapasitas deteksi dini di fasyankes • Kapasitas biosekuriti
Sosial	Keresahan pada masyarakat
Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan produksi ternak • Penurunan produktivitas manusia akibat sakit
Dan lain-lain	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaminasi virus di lingkungan • Ada/tidak dampak politik

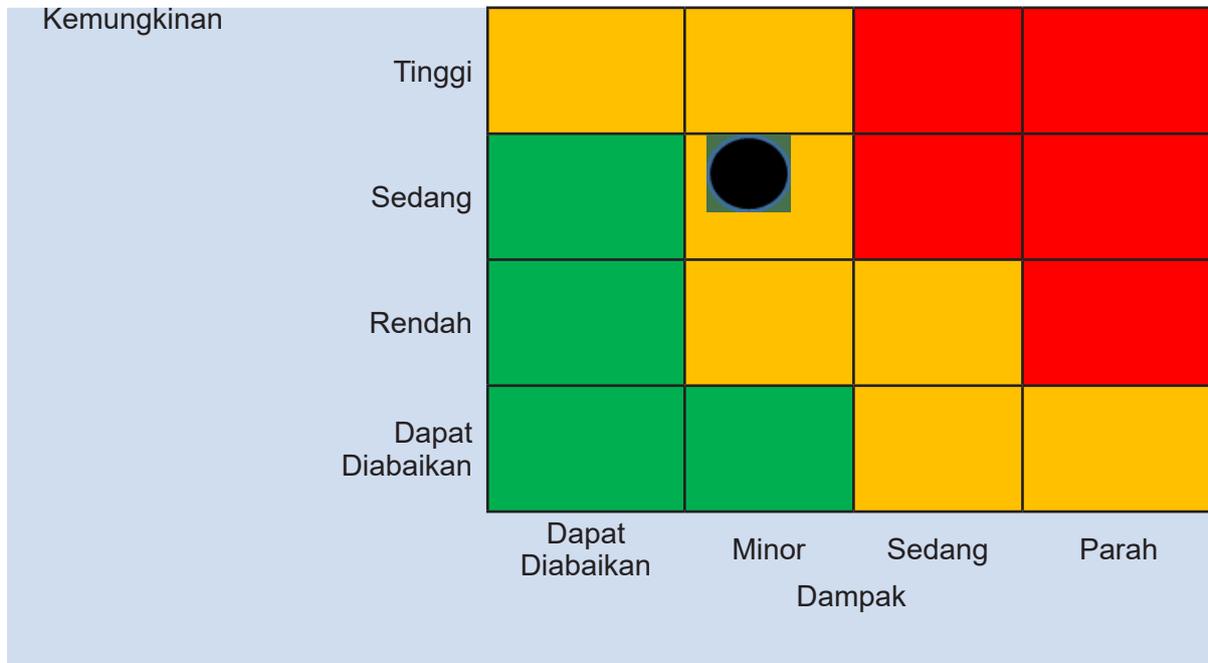
Tabel 7. Kriteria Ketidakpastian

Ketidakpastian	Kriteria
Sangat tinggi	Tidak terdapat cukup data atau informasi yang dapat diandalkan; estimasi sepenuhnya berdasarkan spekulasi.
Tinggi	Data atau informasi yang dapat diandalkan tersedia secara terbatas; estimasi berdasarkan perkiraan terbaik.
Sedang	Terdapat sejumlah kesenjangan ketersediaan atau keandalan data dan informasi, atau adanya data yang bertolak belakang; estimasi berdasarkan konsensus terbatas.
Rendah	Terdapat data dan informasi yang dapat diandalkan tetapi dalam dalam kuantitas yang terbatas atau bervariasi; estimasi berdasarkan konsensus ahli.
Ketidakpastian sangat rendah	Terdapat cukup data dan informasi yang dapat diandalkan; estimasi berdasarkan data empiris atau informasi konkrit yang kuat.

C. Memperkirakan Risiko dengan Plot Pada Matrix Risiko

Saudara sudah melakukan perkiraan kemungkinan dan memperkirakan dampak. Karena risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu kejadian yang tidak diharapkan dan dampaknya bila terjadi, maka dalam JRA ini, Saudara memperkirakan risiko dengan menggambarkan perkiraan kemungkinan dan perkiraan dampak pada Matrix Risiko. Tahap ini membantu memfasilitasi keterkaitan penilaian risiko dengan opsi manajemen risiko.

Contoh: Menggunakan contoh pada kasus Influenza A, di Provinsi DKI Jakarta, dimana kemungkinan diperkirakan sedang dan dampak diperkirakan minor, maka kita memplotkan pada Matrix Risiko kualitatif sebagai berikut:



Gambar 9. Diagram Risiko dengan Plot pada Matrix Risiko

Dari Matrix Risiko, dapat diketahui:

- Merah: menerapkan upaya mitigasi risiko tambahan di samping yang sudah ada; meningkatkan surveilans
- Kuning: meninjau dan menyesuaikan upaya mitigasi risiko; surveilans ditingkatkan (kegiatan surveilans tertarget atau menautkan kegiatan surveilans saat ini)
- Hijau: mempertahankan upaya mitigasi risiko saat ini; surveilans seperti biasa

D. Menginterpretasikan Secara Teknis

Tim Teknis menyediakan interpretasi teknis kualitatif pada Laporan Penilaian Risiko untuk Komite Pengarah. Ini merupakan bagian yang sangat penting. Mungkin Komite Pengarah yang merupakan pembuat keputusan/kebijakan dengan kesibukannya hanya membaca bagian ini. Interpretasi teknis disajikan untuk setiap pertanyaan penilaian risiko yang dinilai. Ringkasan teknis secara keseluruhan dapat dimasukkan sebagai ringkasan:

- Pertanyaan-pertanyaan penilaian risiko
- Asumsi-asumsi kunci
- Perkiraan Kemungkinan dan Dampak
- Tingkat-tingkat ketidakpastian
- Justifikasi
- Pilihan-pilihan manajemen/komunikasi penting

MODUL 4: PENGGUNAAN HASIL KELUARAN

JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)

Deskripsi Singkat Modul

Modul 4 merupakan bagian akhir dari rangkaian langkah-langkah Penilaian Risiko menggunakan JRA Tool pada modul-modul sebelumnya. Pada modul ini meliputi langkah 9, yaitu mengidentifikasi pilihan manajemen risiko dan pesan komunikasi; dan langkah 10, yaitu mendokumentasikan JRA. Dari proses penilaian risiko dengan menggunakan JRA Tool didapatkan keluaran berupa interpretasi teknis secara kualitatif berdasarkan estimasi peluang dan dampak dengan mempertimbangkan tingkat ketidakpastian setiap pertanyaan penilaian risiko, situasi yang ada, serta konteks. Pemanfaatan keluaran dari penilaian risiko adalah sebagai dasar dalam menyusun manajemen risiko dan komunikasi risiko untuk menanggulangi suatu permasalahan kesehatan.

Dokumentasi penilaian risiko sangat penting sebagai bukti tercatat hasil dari penilaian oleh Tim Teknis. Dokumentasi ini dituangkan dalam format laporan yang sudah disepakati, untuk disampaikan kepada Komite Pengarah. Laporan JRA ini akan menjadi rekomendasi tindak lanjut atau bahkan kebijakan bagi pemangku kebijakan dalam penanggulangan suatu masalah kesehatan. Selain itu laporan JRA juga dapat menjadi rujukan bila diperlukan penilaian risiko bersama berikutnya. Dalam modul ini Anda akan belajar bagaimana memanfaatkan keluaran-keluaran JRA dalam mengidentifikasi pilihan-pilihan manajemen risiko dan pesan komunikasi, serta penyusunan dokumentasi JRA untuk disampaikan sebagai laporan kepada Komite Pengarah.

Kompetensi

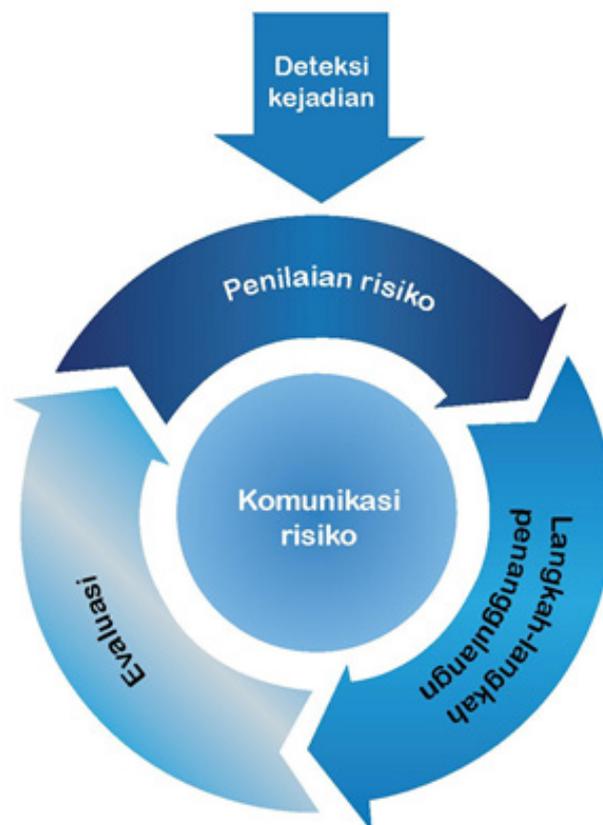
Setelah tuntas mempelajari modul ini, saudara diharapkan mampu merumuskan pilihan-pilihan manajemen risiko dan pesan komunikasi, serta mendokumentasikan JRA berdasarkan keluaran dari penilaian risiko bersama dengan menggunakan JRA Tool.

Langkah 9: Mengidentifikasi Pilihan dalam Manajemen Risiko dan Pesan Komunikasi

A. Identifikasi Pilihan Dalam Manajemen Risiko dan Pesan Komunikasi

Manajemen risiko merupakan pendekatan yang dilakukan untuk mengatasi suatu permasalahan dengan mengembangkan suatu rencana yang fleksibel berdasarkan penilaian risiko. Berdasarkan WHO manajemen risiko meliputi:

1. Penilaian risiko
2. Identifikasi penanggulangan
3. Monitoring dan evaluasi yang terus menerus
4. Komunikasi risiko



Gambar 10. Diagram Komunikasi Risiko

Berdasarkan OIE ada empat komponen dalam analisis risiko, yaitu:

1. Identifikasi *hazard*
2. Penilaian risiko
3. Manajemen risiko
4. Komunikasi risiko

Hubungan ke-empat komponen tersebut tergambar dalam diagram dibawah ini:



Gambar 11. Hubungan Empat Komponen dalam Analisis Risiko

Komunikasi risiko adalah rangkaian prinsip komunikasi, aktivitas dan pertukaran informasi yang diperlukan antara individu, kelompok atau Lembaga. Informasi yang disampaikan merupakan fakta yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan. Komunikasi risiko juga merupakan pertukaran informasi yang interaktif tentang risiko diantara tim teknis JRA sebagai penilai, Komite Pengarah, dan pemangku kebijakan terkait lainnya.

Tujuan Penilaian Risiko Bersama (JRA) adalah memberi arahan terhadap pilihan-pilihan manajemen risiko dan pesan-pesan komunikasi dalam kerangka ruang lingkup, tujuan, dan sasaran yang telah ditetapkan oleh Komite Pengarah (modul 2; langkah 5).

Pembahasan teknis JRA yang dilakukan oleh Tim Teknis JRA, mencatat dan memprioritaskan pilihan-pilihan tersebut, kemudian didiskusikan dan didokumentasikan secara teknis dengan mempertimbangkan kekurangan dan kelebihan, meliputi manfaat dan pembiayaan dari masing-masing pilihan. Pilihan-pilihan manajemen risiko dan pesan komunikasi berdasarkan hasil keluaran dari penilaian risiko tersebut yang dapat dipertanggungjawabkan secara saintifik.

Perumusan pengelolaan dan komunikasi risiko perlu didasarkan pada faktor dan variabel yang berkontribusi pada risiko tersebut, yang dibahas pada saat menentukan karakteristik risiko (modul 3; Langkah 8).

Tim Teknis JRA memberikan usulan beberapa pilihan umum dalam manajemen risiko berbasis bukti dan pesan kunci potensial yang terkait dengan aspek *interface* manusia-hewan-lingkungan dari kejadian atau ancaman yang dinilai. Usulan yang diajukan dapat berupa pilihan pengelolaan dan komunikasi multi-sektor maupun yang spesifik untuk sektor tertentu, tetapi keduanya harus selaras.

Tips: Langkah-langkah manajemen risiko yang akan memiliki dampak tertinggi pada pengurangan risiko secara keseluruhan dan dampak negatif terendah pada produksi, kesejahteraan hewan, dll. Dapat dipertimbangkan selama penentuan prioritas opsi.

Sebagai contoh dalam Identifikasi pilihan manajemen risiko dan pesan komunikasi:

- Ayam yang dapat masuk ke suatu provinsi harus disertaidokumen Sertifikat veteriner (Surat Keterangan Kesehatan Hewan/SKKH), memiliki hasil *Polymerase Chain Reaction (PCR)* negatif Avian Influenza dan mensyaratkan kelayakan alat angkutnya.
- Implementasikan pasar sehat (Zonasi penjualan di pasar, Kios khusus & ada pembatas antara aktivitas pemotongan ayam dengan pengunjung).
- Hanya memperbolehkan menjual ayam karkas saja di pasar dalam jangka lima (5) tahun kedepan.
- Ada edukasi kepada konsumsen agar masyarakat membeli ayam ASUH.
- Menyediakan tempat cuci tangan bagi pengunjung/penjual/pembeli.
- Melakukan surveilans ILI lebih intensif.

Dalam mengidentifikasi opsi manajemen risiko (Tabel 8) dan pesan komunikasi (Tabel 9), saudara dapat mencantumkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 8. Template Pilihan Manajemen Risiko

No	Kegiatan Manajemen Risiko	Penanggung Jawab (Lembaga Pemerintahan/ Institusi)	Waktu Pelaksanaan	Sumber Anggaran
1				
2				

Tabel 9. Template Pilihan Komunikasi Risiko

No	Kegiatan Komunikasi Risiko	Penanggung Jawab (Lembaga Pemerintahan/ Institusi)	Waktu Pelaksanaan	Sumber Anggaran
1				
2				

Selanjutnya dalam tahapan ini juga, saudara beserta anggota tim teknis lainnya, mencantumkan informasi yang kurang, yang sudah diidentifikasi pada saat proses pelaksanaan penilaian risiko bersama (sebagaimana tercantum dalam modul 3) dan apabila ditemukan juga pada saat menyusun opsi-opsi manajemen risiko dan pesan komunikasi.

Pesan Kunci

- Merupakan keterbatasan data dan informasi yang dibutuhkan dalam proses penilaian risiko
- Meskipun ada informasi yang kurang, penilaian risiko bersama tetap dapat dilakukan
- Semakin banyak informasi yang kurang, maka tingkat ketidakpastian (uncertainty) semakin tinggi

Langkah 10: Mendokumentasikan JRA

A. Dokumentasi JRA

Selama pelaksanaan JRA, Tim teknis membuat catatan yang komprehensif (Lampiran 1) dengan ditunjuknya seorang pencatat notulensi untuk mengisi format pelaporan pada saat pembahasan berlangsung. Dokumentasi JRA berbentuk laporan yang berisi seluruh informasi yang ada secara rinci untuk disampaikan kepada Komite Pengarah setelah pelaksanaan penilaian.

Dokumentasi sangat penting, dimana Tim Teknis harus dapat mengkaji secara terperinci proses pemikiran dari setiap langkah penilaian risiko untuk menentukan informasi yang spesifik dan pendapat ahli yang digunakan, serta dasar dari setiap estimasi peluang dan dampak pada setiap periode penilaian. Hal ini bertujuan untuk:

1. Memberikan dasar alasan pengambilan keputusan yang dapat disampaikan kepada Komite Pengarah JRA atau pihak lain
2. Membuat estimasi perkembangan risiko pada periode penilaian risiko selanjutnya berdasarkan kriteria yang sama, khususnya apabila terjadi perubahan anggota Tim JRA.

Format Laporan JRA, atau format laporan lain yang disepakati oleh Komite Pengarah JRA, bertujuan memastikan agar penyusunan Laporan JRA yang komprehensif dan terstandarisasi dapat dibandingkan dengan periode penilaian JRA lainnya. Komite Pengarah juga menentukan apakah dibutuhkan suatu Ringkasan Laporan beserta lampiran atau dokumen pendukung lain yang diperlukan (lihat Modul 1: Langkah 1.2).

Ketua JRA menyampaikan Laporan JRA beserta Ringkasan yang mungkin diminta kepada Komite Pengarah (lihat Modul 1: Langkah 1.2) tergantung dari tingkat kepentingan penilaian. Laporan tersebut dapat mencakup pertimbangan tertulis maupun rekomendasi perubahan proses yang dibuat oleh Tim Teknis JRA, misalnya keahlian yang belum dimiliki Tim. Usulan perubahan atau penambahan pertanyaan penilaian risiko juga dicantumkan beserta alasannya. Ketua JRA membahas semua pertimbangan tersebut secara langsung dengan Komite Pengarah sesuai kebutuhan.

Operasionalisasi hasil penilaian risiko dan langkah selanjutnya

Tahapan ini dilakukan oleh komite pengarah JRA. Opsi-opsi manajemen risiko dan unsur-unsur pesan komunikasi kunci yang diusulkan oleh tim teknis JRA kemudian dimasukkan untuk dilaksanakan oleh Komite Pengarah JRA

1. Kelompok pemangku kepentingan kemudian akan terlibat pada dan/atau terpengaruh oleh pelaksanaan tindakan-tindakan mitigasi > rekomendasinya adalah untuk memberikan informasi kepada mereka secara tepat waktu mengenai kegiatan JRA dan hasil-hasilnya
2. Opsi-opsi manajemen dan komunikasi yang diusulkan berhubungan dengan (atau dibenarkan oleh) hasil-hasil JRA.

Komite Pengarah JRA mengoperasionalkan hasil JRA dalam semua situasi. Tugasnya adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji pilihan pengelolaan risiko beserta alasan dan prioritasnya sesuai hasil keluaran JRA
2. menentukan pilihan pengelolaan risiko kunci yang akan diterapkan
3. mengkaji usulan isi pesan kunci dalam komunikasi risiko beserta alasannya sesuai hasil keluaran JRA
4. menyepakati isi pesan kunci dalam komunikasi risiko

5. menentukan langkah selanjutnya, garis waktu, peran, dan tanggung jawab dalam pengelolaan dan komunikasi risiko
6. menyepakati tindakan prioritas dan mengambil langkah selanjutnya
7. menentukan waktu pelaksanaan penilaian risiko berikutnya
8. mengkaji rencana lintas-sektor (misalnya kontijensi, surveilans, dll) dan mengintegrasikan hasil JRA apabila memungkinkan.

Komite Pengarah JRA bertemu kembali segera setelah memfinalisasi penilaian JRA untuk mengkaji hasil penilaian dan menentukan langkah selanjutnya. Komite Pengarah mengkaji Laporan JRA dan hasil keluaran lain yang dibuat oleh Tim Teknis JRA. Komite mendiskusikan risiko yang dinilai dan interpretasi teknis Tim Teknis JRA dalam konteks tujuan dan sasaran yang ditetapkan dalam pembingkaiian JRA, usulan pilihan pengelolaan dan komunikasi, serta implikasi dalam penyusunan kebijakan. Komite juga membuat atau merevisi rencana pengelolaan kejadian atau sumber bahaya, termasuk rencana komunikasinya. Komite dapat meminta klarifikasi, revisi atau analisis tambahan dari Tim Teknis JRA jika dibutuhkan.

Komite Pengarah biasanya tidak terlibat langsung dalam pelaksanaan kegiatan yang tercantum dalam rencana pengelolaan dan komunikasi. Kebanyakan kegiatan pengelolaan dan komunikasi akan dilaksanakan sebagai bagian dari tugas rutin kementerian teknis pada masing-masing sektor yang relevan seperti surveilans, komunikasi, dan respons. Beberapa kegiatan dan pesan komunikasi bersifat spesifik untuk sektor tertentu, sementara yang lain dilaksanakan bersama-sama. Semuanya harus dilaksanakan secara selaras dan tidak bertentangan satu sama lain.

Komite Pengarah JRA menentukan waktu pertemuan Tim Teknis berikutnya untuk periode penilaian yang akan datang berdasarkan konsultasi dengan Tim Teknis dan tingkat kepentingan situasi. Komite Pengarah mengidentifikasi hal-hal yang dapat memicu penyelenggaraan pertemuan yang lebih awal untuk melaksanakan penilaian yang mendesak. Periode JRA berikutnya dapat dilaksanakan dengan lebih cepat jika diperlukan (misalnya dengan pertemuan setengah hari atau melalui sambungan telepon) dan biasanya tidak membutuhkan pertemuan selama berhari-hari. Diagram jalur risiko dan pertanyaan penilaian risiko seringkali dapat digunakan kembali dan hanya perlu direvisi jika terjadi perubahan situasi epidemiologi atau pembingkaiian risiko. Pelaksanaan JRA berikutnya dapat menjadi kesempatan untuk menambah keahlian yang dimiliki Tim Teknis dengan persetujuan dari Komite Pengarah. Laporan JRA sebelumnya perlu dijadikan sebagai referensi pada pelaksanaan JRA berikutnya.

SOAL LATIHAN

Buatkan dokumentasi Pelaporan Hasil JRA untuk disampaikan kepada komite pengarah

DAFTAR PUSTAKA

1. Food Agriculture Organization. 2020. Five Ways FAO fights for animal health – and why. Diakses daring: <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1258497/>
2. World Health Organization. 2020. Joint Risk Assessment Operational Tool (JRA OT). Diakses daring: <https://www.who.int/initiatives/tripartite-zoonosis-guide/joint-risk-assessment-operational-tool>

Lampiran 1. Format Laporan *Joint Risk Assessment* (JRA)
Template Laporan Penilaian Risiko Bersama

.....

1. Judul penilaian:

2. Tanggal, waktu dan tempat penilaian dilakukan, tanggal penilaian risiko sebelumnya

3. Peserta & afiliasi

Tim Pengarah
Ketua Tim Teknis
Anggota Tim Teknis

4. Rangkuman Kejadian

5. Rangkuman penilaian

Sebagai tindak lanjut penugasan JRA SC, Tim Teknis Penilaian Risiko Terpadu mengidentifikasi beberapa pertanyaan risiko, yaitu

Tim teknis Penilaian Risiko terpadu dalam penilaian risiko ini fokus untuk menjawab pertanyaan risiko “.....”. Pertimbangan memprioritaskan pertanyaan risiko ini:

- 1.
- 2.
- 3.

6. Asumsi kunci yang menjadi dasar JRA

7. Hasil penilaian risiko terperinci berdasarkan pertanyaan penilaian risiko

7A. Pertanyaan Risiko:

Estimasi kemungkinan:

Kemungkinan dinilai dengan memperhitungkan

· **Dasar untuk estimasi kemungkinan:**

-

· **Tingkat ketidakpastian untuk estimasi kemungkinan:**

- **Dasar untuk tingkat ketidakpastian berkaitan dengan estimasi kemungkinan:**

.....

Estimasi dampak:

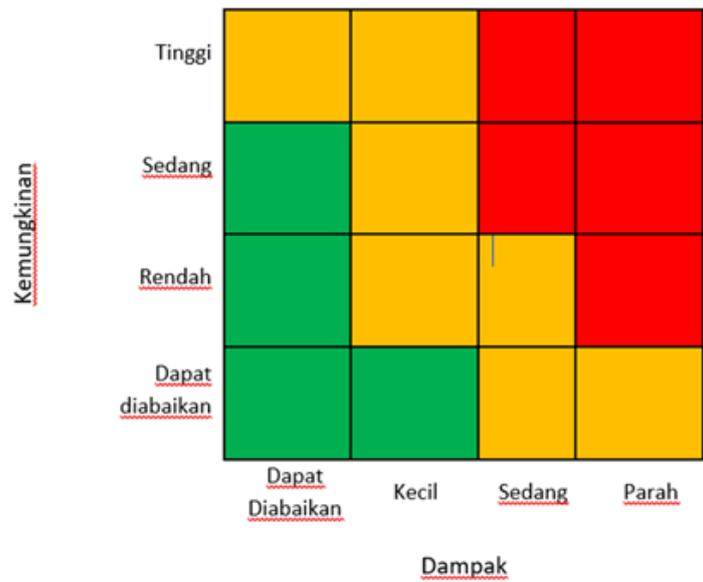
Dampak yang diestimasi dalam penilaian risiko ini

· **Dasar untuk estimasi dampak:**

-

· **Tingkat ketidakpastian untuk estimasi dampak:**

- **Dasar untuk tingkat ketidakpastian berkaitan dengan estimasi dampak:**



Matriks risiko untuk penilaian risiko pertanyaan A
Interpretasi teknis untuk penilaian risiko pertanyaan A
 Risiko diperkirakan dengan ketidakpastian

8. Interpretasi teknis keseluruhan (opsional)
9. Informasi yang dibutuhkan
Catatan/Instruksi:
 - Informasi kunci yang dibutuhkan untuk mengurangi ketidakpastian dari penilaian risiko pada iterasi berikutnya dari penilaian risiko
 - Dapat menyertakan identifikasi sumber potensial dari informasi
10. Pilihan manajemen risiko untuk dipertimbangkan Komite Pengarah

Kegiatan Manajemen Risiko	PIC	Waktu	Anggaran

11. Pilihan komunikasi risiko untuk dipertimbangkan

Kegiatan Komunikasi Risiko	PIC	Waktu	Anggaran

13. Kesenjangan informasi dan masalah lainnya
14. Interval yang diusulkan hingga penilaian risiko berikutnya untuk kegiatan ini

Lampiran 2. Informasi/Data yang dapat digunakan dalam pertimbangan penentuan karakterisasi Risiko

Presentasi Epidemiologi dan Klinis

Khusus informasi Kesehatan manusia:

- Jumlah kasus/kejadian pada manusia dan kelompok sub-populasi sasaran yang terdampak; tanggal munculnya kejadian; serta alur waktu perkembangan
- Umur, jenis kelamin, dan paparan
- Waktu, periode inkubasi, dan periode penularan
- Tanda klinis, tingkat kematian kasus (CFR), dan populasi berisiko
- Riwayat pengobatan dan hasilnya
- Riwayat perjalanan
- Ada tidaknya kasus lain, baik suspek maupun terkonfirmasi, diantara kontak erat atau tenaga Kesehatan
- Penularan selanjutnya dan kluster dengan potensi transmisi antar-manusia
- Kasus serupa di suatu negara/daerah (kasus baru atau historis)

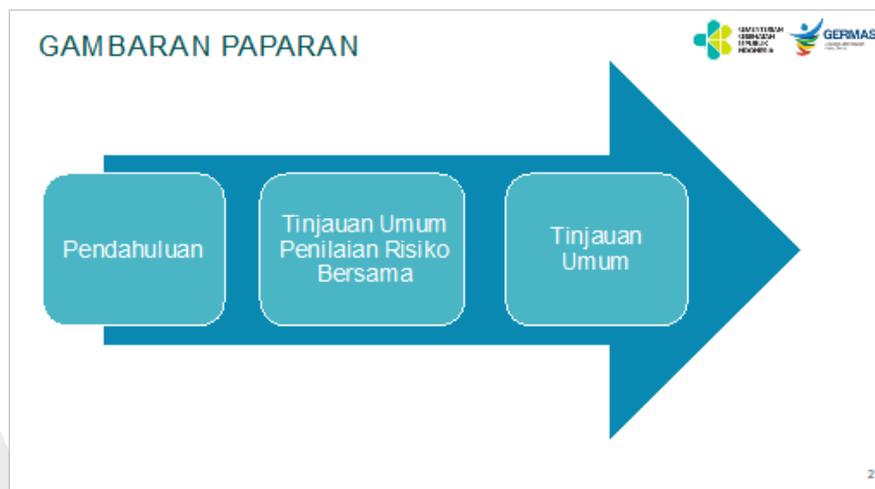
Khusus informasi Kesehatan hewan:

- Kegiatan penyakit hewan di suatu negara/daerah (spesies, sub-populasi sasaran terdampak, jumlah kasus dan waktu/lokasi, tanggal munculnya kejadian, alur waktu perkembangan, tingkat insiden/prevalensi, dll.)
- Reservoir/sumber penyakit yang masih ada
- Profil dan sistem produksi hewan yang relevan dengan paparan pada manusia
- Informasi rantai nilai yang spesifik untuk spesies tertentu, termasuk lalu lintas dalam negeri maupun lintas-batas dan informasi pemantauan harga rantai nilai lintas-batas

Informasi umum dan antarmuka:

- Sumber potensi paparan pada manusia (manusia, hewan, dan lingkungan)
- Faktor musim atau efek lain yang diketahui (misalnya perilaku musiman atau praktek budaya seperti hari raya, musim berburu, dan waktu penyetakan ulang/*stoking*)
- Kegiatan ekonomi yang memperluas antarmuka manusia-hewan-lingkungan (misalnya perburuan, wisata alam, penggembalaan musiman atau perluasan lahan pertanian)
- Lingkungan yang terkontaminasi
- Vektor dan inang yang mendukung, jika ada
- Pengenalan atau pemindahan spesies satwa liar untuk tujuan konservasi yang dilakukan baru-baru ini, jika ada
- Masalah keamanan pangan, jika ada

Lampiran 3. Paparan Modul *Joint Risk Assessment* (JRA) dalam bentuk Powerpoint



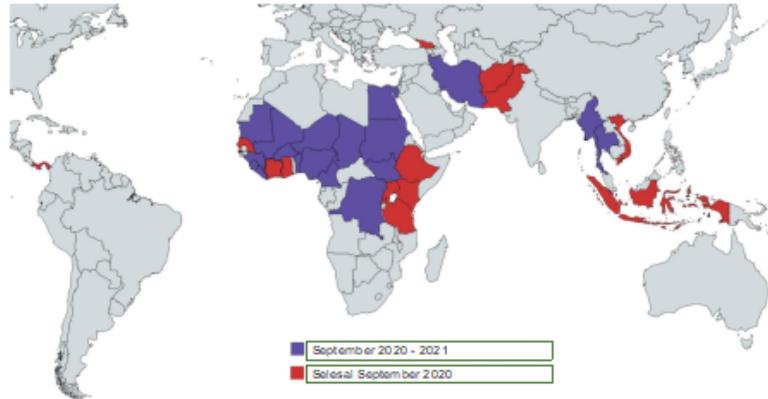
PENDAHULUAN

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

LATAR BELAKANG

1. Ancaman penyakit infeksi emerging (EID's) semakin meningkat dan sebagian besar penyakit infeksi emerging adalah Zoonosis.
2. Ada sekitar 150 penyakit zoonotik dan diantaranya dapat berpotensi menimbulkan KLB/Wabah bahkan pandemi.
3. Penilaian masing-masing sektor sangat penting, tetapi penilaian risiko kesehatan bersama terhadap berbagai zoonosis sangat diperlukan untuk mengelola risiko antara (*interface*) manusia-hewan-lingkungan.
4. Pada tahun 2019 organisasi tripartit (FAO-WHO-OIE) mengembangkan suatu panduan untuk melakukan penilaian risiko bersama yang disebut dengan *Joint Risk Assessment Operational tool* (JRA OT)
5. *Tool* ini menyatukan seluruh informasi dan keahlian dari semua sektor terkait untuk bersama-sama menilai risiko zoonosis sehingga dapat memahami dan mengelola risiko zoonosis secara komprehensif antara (*interface*) manusia-hewan-lingkungan.

NEGARA-NEGARA YANG MELAKSANAKAN JRA



5

KEGUNAAN JRA-OT



- 01 Memahami dan mengelola risiko bersama secara utuh difokuskan pada *interface* manusia-hewan-lingkungan.
- 02 Membangun pemahaman yang sama dari semua LS yang terkait dan mengetahui keterbatasan masing-masing sektor karena JRA dilakukan secara berkala/rutin.
- 03 Memungkinkan pengambil keputusan untuk menentukan dan menerapkan langkah pengendalian risiko berbasis ilmiah serta pesan komunikasi bersama yang selaras.

TUJUAN JRA-OT

Memandu proses penilaian risiko bersama secara kualitatif dan menjelaskan langkah pelaksanaan masing-masing komponen proses tersebut

SASARAN JRA-OT

Petugas tingkat Pusat dan Daerah bertanggung jawab atas kesehatan masyarakat, hewan, dan lingkungan serta sektor terkait lainnya yang bertugas di dalam penanggulangan zoonosis

6

RUANG LINGKUP JRA OT



- Jika terjadi masalah kesehatan yang melibatkan (*interface*) sektor kesehatan manusia-hewan - lingkungan
- Tidak menggantikan penilaian-penilaian risiko masing-masing sektor yang spesifik
- Penilaian JRA ini merupakan penilaian risiko kualitatif.
- Spesifik pada sebuah peristiwa atau penyakit zoonosis prioritas (bahaya/*hazard* tunggal)
- Tim teknis JRA yang telah dilatih merupakan tim inti JRA. Ahli lainnya dapat ditambahkan sesuai dengan bahaya yang sedang dinilai.
- Komponen-komponen JRA :
 - Dapat diaplikasikan sesuai kebutuhan masing-masing negara
 - Dapat diadaptasi menyesuaikan konteks nasional atau mekanisme yang ada

7



TINJAUAN UMUM PENILAIAN RISIKO BERSAMA

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

PERAN PENILAIAN RISIKO DALAM MANAJEMEN RISIKO



- **Penilaian risiko** menghasilkan bukti-bukti untuk pengambilan keputusan dalam manajemen dan komunikasi risiko.
- **Proses penilaian risiko** sebaiknya melibatkan unsur pemerintahan dari semua sektor terkait yang terlibat dalam manajemen dan komunikasi risiko
- **Hasil keluaran penilaian** lainnya seperti identifikasi kesenjangan informasi yang ada dapat digunakan untuk merancang pengumpulan informasi lebih lanjut antara lain melalui penelitian ilmiah dan sosial tertentu, surveilans lebih lanjut, pengumpulan informasi serta pengujian diagnostik.
- **Informasi tambahan** tersebut dapat membantu menurunkan ketidakpastian dan meningkatkan akurasi estimasi pada pelaksanaan penilaian risiko selanjutnya.

9

MANFAAT PENILAIAN RISIKO BERSAMA



- Memungkinkan **para penentu kebijakan/pimpinan** untuk menetapkan dan melaksanakan manajemen risiko serta pesan-pesan komunikasi berbasis ilmu pengetahuan, yang sejajar dan disepakati oleh seluruh sektor
- Membangun **kolaborasi lintas sektor** yang saat ini telah ada melalui pertukaran informasi secara reguler
- **Mengidentifikasi kesenjangan informasi** yang ada dan kesenjangan lain sehingga dapat dilakukan peningkatan kapasitas
- **Meningkatkan pemahaman tim teknis** pada tiap sektor dalam melakukan penilaian situasi secara menyeluruh dengan lebih baik serta membantu dalam mengerjakan tugas harian tim teknis tersebut.

10

TINJAUAN UMUM *JOINT RISK ASSESSMENT OPERATIONAL TOOL (JRA-OT)*

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

LANGKAH-LANGKAH JRA

<p>Modul 0: Pengantar JRA</p> <p>Modul 1: Persiapan JRA Langkah 1: Membentuk dan melakukan pertemuan Komite Pengarah JRA Langkah 2: Menentukan Ketua Tim JRA Langkah 3: Membentuk dan melakukan pertemuan Tim Teknis JRA Langkah 4: Membentuk dan melakukan pertemuan Kelompok Pemangku Kepentingan JRA</p> <p>Modul 2: Penyusunan Kerangka Risiko JRA (Dilaksanakan oleh Komite Pengarah JRA) Langkah 5: Menyusun Kerangka Risiko</p> <p>Modul 3: Pelaksanaan JRA (Dilaksanakan oleh Tim Teknis JRA) Langkah 6: Mengidentifikasi alur risiko dan membuat diagramnya Langkah 7: Merumuskan dan mendokumentasikan pertanyaan penilaian risiko bersama Langkah 8: Menentukan karakterisasi risiko</p> <p>Modul 4: Penggunaan Hasil Keluaran JRA Langkah 9: Mengidentifikasi pilihan dalam manajemen risiko dan pesan komunikasi Langkah 10: Mendokumentasikan penilaian risiko bersama</p>
--

GAMBAR 1. Seluruh Modul dan Langkah JRA (diperlukan: merah, disarankan: abu-abu)

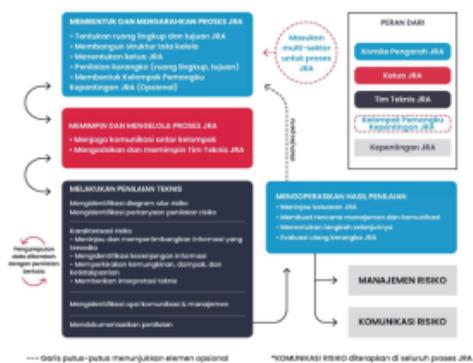
WAKTU PELAKSANAAN JRA

- **Penilaian JRA secara periodik** setiap enam (6) bulan sekali atau setahun sekali dalam rangka pemetaan risiko.
- **Penilaian JRA saat sebelum terjadinya KLB/wabah**, misal terjadi KLB/wabah zoonosis di tempat lain, maka di daerah yang berisiko tinggi untuk terjadi KLB/wabah melakukan JRA.
- **Penilaian JRA saat KLB/Wabah zoonosis**, tujuannya untuk melihat tingkat risiko penyebaran lebih luas atau berlanjut.

LANGKAH-LANGKAH PROSES JRA YANG DIREKOMENDASIKAN



Gambar 4. Tugas dan alur proses JRA berkala



Alur JRA dengan Jalur Umpan Balik

- Setiap negara dapat memilih langkah-langkah dalam setiap proses dan mengesampingkan langkah yang lain, urutan pelaksanaannya pun dapat berbeda sesuai dengan persiapan untuk mengantisipasi kejadian ancaman kesehatan tertentu. Langkah tertentu dapat dikesampingkan dalam kondisi darurat.

FAKTOR PENDUKUNG KEBERHASILAN JRA



1. Komitmen penentu kebijakan
2. Keterlibatan sektor terkait



3. Akses informasi
4. Keahlian dan kapasitas penilaian risiko

- Keberhasilan JRA didukung dengan adanya komitmen pimpinan, komunikasi multi sektor dan consensus/kesepakatan hasil JRA
- Sebuah JRA tetap dapat dilaksanakan jika dibutuhkan, meskipun keempat komponen tersebut di atas tidak tersedia secara memadai

MODUL 1 - PERSIAPAN *JOINT RISK ASSESSMENT* (JRA)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

EMPAT (4) LANGKAH PERSIAPAN *JOINT RISK ASSESSMENT* (JRA)

- Step 1** Membentuk dan melakukan pertemuan Komite Pengarah JRA*
 - Step 2** Menentukan Ketua JRA*
 - Step 3** Membentuk dan melakukan pertemuan Tim Teknis JRA*
 - Step 4** Membentuk dan melakukan pertemuan Kelompok Pemangku Kepentingan JRA*
- *Konsep kesetaraan gender*

LANGKAH 1. MEMBENTUK DAN MELAKUKAN PERTEMUAN KOMITE PENGARAH JRA

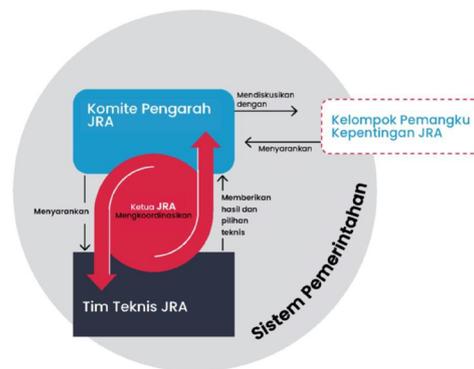


Langkah-langkah ini perlu untuk SELALU dilakukan, baik dalam situasi mendesak maupun tidak

Tanggungjawab, Tugas, dan Fungsi Komite JRA

- Mendefinisikan ruang lingkup dan *timeline* proses JRA
- Mengidentifikasi Ketua JRA yang akan bergabung dalam Komite Pengarah
- Mengajukan komposisi Tim Teknis JRA
- Mengkaji dan menginterpretasikan hasil penilaian risiko
- Menyusun dan memprioritaskan strategi manajemen risiko dan pesan komunikasi berdasarkan hasil JRA serta mendorong implementasi kegiatan
- Mengevaluasi kembali dan memodifikasi proses JRA sesuai kebutuhan
- Mengidentifikasi dan mempertemukan Kelompok Pemangku Kepentingan
- Membangun dialog dengan Tim Teknis JRA dan Kelompok Pemangku Kepentingan (jika ada) melalui Penanggung Jawab JRA dalam rangka menilai dan memodifikasi proses sesuai kebutuhan.

Struktur organisasi JRA



3

LANGKAH 2. MENENTUKAN KETUA JRA



Langkah-langkah ini perlu untuk SELALU dilakukan, baik dalam situasi mendesak maupun tidak

Tanggungjawab, Tugas, dan Fungsi Penanggungjawab JRA

- Mengidentifikasi anggota Tim Teknis JRA
- Mendiskusikan dan menyetujui komposisi, periode waktu, dan hasil keluaran Tim Teknis JRA sesuai arahan dari Komite Pengarah JRA.
- Memimpin pelaksanaan analisis pemangku kepentingan;
- Mengadakan pertemuan Pemangku Kepentingan JRA berdasarkan hasil analisis pemangku kepentingan dan arahan dari Komite Pengarah JRA;
- Mengelola dan memimpin pelaksanaan proses JRA;
- Mengkoordinasikan serta memfasilitasi kegiatan dan komunikasi yang berkelanjutan diantara Tim Teknis JRA, Komite Pengarah JRA, dan Kelompok Pemangku Kepentingan untuk menilai dan memodifikasi proses apabila dibutuhkan;
- Mengambil keputusan sesuai kewenangan yang diberikan oleh Komite Pengarah JRA;
- Menyelenggarakan pertemuan Tim Teknis JRA serta memimpin aspek administrasi dan manajemen Tim Teknis dalam rangka pelaksanaan peran dan tugasnya;
- Mengidentifikasi dan menyampaikan tantangan yang perlu diatasi kepada Komite Pengarah JRA;
- Mengidentifikasi dan menangani masalah sumber daya.

- ✓ Sektor yang memiliki informasi/bukti/keahlian terbanyak;
- ✓ Sektor yang paling terdampak dalam suatu kejadian;
- ✓ Sektor yang saat ini memiliki kapasitas kelembagaan terbesar.

4

LANGKAH 3. MEMBENTUK DAN MELAKUKAN PERTEMUAN TIM TEKNIS JRA



Langkah-langkah ini perlu untuk SELALU dilakukan, baik dalam situasi mendesak maupun tidak

Tanggungjawab, Tugas, dan Fungsi Tim Teknis JRA

- Mengidentifikasi data yang diperlukan dalam pelaksanaan JRA;
- Berbagi data, pengalaman, dan keahlian menyangkut kejadian/sumber bahaya yang dinilai;
- Merumuskan dan mendokumentasikan pertanyaan-pertanyaan risiko berdasarkan kerangka risiko dan pertimbangan umum dari Komite Pengarah;
- Mengidentifikasi jalur risiko dan membuat diagramnya;
- Mengumpulkan informasi yang tersedia dalam rangka menentukan karakter peluang dan dampak masing-masing pertanyaan risiko;
- Mengidentifikasi dan mencatat kesenjangan data yang ditemukan;
- Membuat interpretasi teknis dari estimasi risiko;
- Mengidentifikasi pilihan manajemen dan komunikasi risiko berdasarkan hasil JRA;
- Mendokumentasikan penilaian dengan menggunakan Format Laporan yang disepakati dan menyampaikannya kepada Komite Pengarah melalui Ketua JRA

Catatan

JRA seringkali mencakup setidaknya keahlian dan informasi dari ahli epidemiologi kesehatan hewan, kesehatan manusia, laboratorium veteriner, laboratorium kesehatan manusia, dan pada banyak kasus melibatkan juga para ahli satwa liar

5

LANGKAH 4. MEMBENTUK DAN MELAKUKAN KELOMPOK PEMANGKU KEPENTINGAN



Langkah-langkah ini merupakan langkah pilihan

Tanggungjawab, Tugas, dan Fungsi Kelompok Pemangku Kepentingan JRA

- Memberikan sudut pandang dari luar kementerian mengenai potensi dampak dari langkah manajemen;
- Memberikan kontribusi informasi yang relevan apabila memungkinkan (misalnya data yang relevan/diperlukan seringkali dimiliki oleh sektor swasta atau lembaga pendidikan);
- Memberikan kontribusi informasi yang relevan jika diminta oleh Komite Pengarah dalam rangka memfasilitasi keputusan manajemen/komunikasi;
- Mendukung dan melaksanakan advokasi implementasi langkah manajemen, serta dapat ikut memberikan kontribusi dalam implementasi;
- Mendukung dan mendiseminasikan pesan-pesan komunikasi.

6

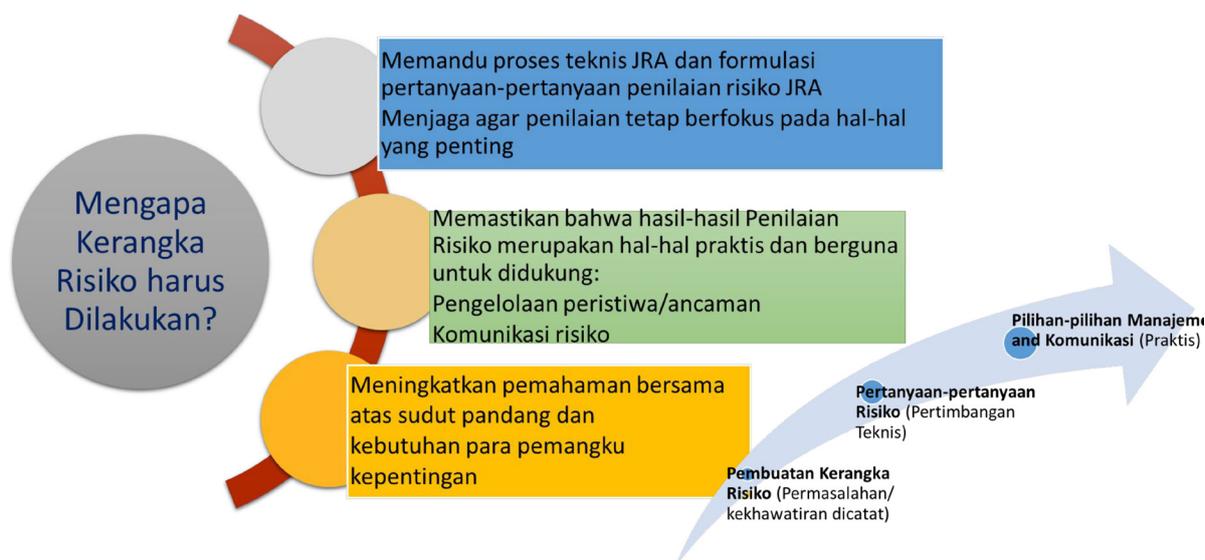
MODUL 2 - PEMBUATAN KERANGKA RISIKO (*RISK FRAMING*) UNTUK JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

OUTLINE KERANGKA RISIKO (*RISK FRAMING*)



LATAR BELAKANG



MANFAAT KERANGKA RISIKO (*RISK FRAMING*)

1. Panduan dalam proses teknis JRA
2. Penilaian yang dilakukan tetap fokus, praktis
3. Berguna dalam mendukung pengelolaan peristiwa dan komunikasi risiko
4. Meningkatkan pemahaman bersama dari para pemangku kepentingan

PERSIAPAN PENYUSUNAN KERANGKA RISIKO



- Kerangka Risiko (*Risk Framing*) **Dibuat** oleh **KOMITE PENGARAH (STEERING COMMITTEE)** digunakan oleh Tim Teknis.
- Bahasa yang digunakan **JELAS** dan **SEDERHANA**
- FOKUS : Kejadian dan Ancaman**, pastikan hasil penilaian dapat bermanfaat dan diterapkan secara praktis dan harus spesifik
- JRA hanya menilai **risiko pada interface** untuk pertanyaan-pertanyaan/permasalahan yang khusus sektornya, dilakukan penilaian risiko unilateral.

5

PEMBUATAN KERANGKA RISIKO (*RISK FRAMING*)



Dilakukan oleh Komite Pengarah JRA

01	Definisikan/tentukan bahaya yang spesifik
02	Definisikan/tentukan cakupannya, termasuk waktu
03	Sepakati tujuannya

Define Hazard > Define Scope > Agree on Purpose and Key Objectives

6

TENTUKAN SUMBER BAHAYA (HAZZARD)

Definisi:

"Apapun yang memiliki potensi menyebabkan efek kesehatan yang merugikan."

- Biasanya telah diketahui sebelum Penilaian Risiko, tetapi harus dikonfirmasi terlebih dulu
- Dibuat secara spesifik untuk membantu memfokuskan diskusi, misalnya:
 - Virus Influenza A(H7N9)
 - Virus avian influenza
 - Virus-virus influenza yang berpotensi zoonosis

menyebabkan "

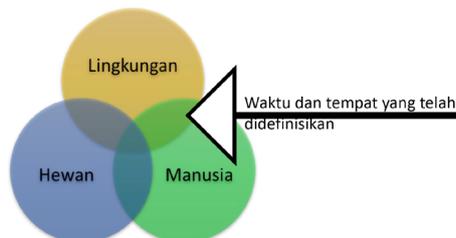
7

CAKUPAN/RUANG LINGKUP

"Batasan-batasan epidemiologi untuk dipertimbangkan"

Dalam sebagian besar kasus menilai hal-hal berikut:

- risiko-risiko kesehatan pada **interface manusia-hewan-lingkungan** disebabkan oleh bahaya yang disepakati berada di dalam negara/wilayah terjadi selama periode waktu spesifik



Technical Element A.2 : Define the scope

The *scope* of the JRA will in most cases be an assessment of health risks at the human-animal-environment interface posed by the agreed hazard within the country, specifying also the geographic area or administrative level of concern (e.g. national or subnational level). The Steering Committee suggests how much of the animal health-specific and human health-specific discussion - e.g. for risk assessment questions and risk pathways - is included in the JRA and how much is completed in advance through sector-specific assessments and outcomes brought to the JRA. Sector-specific animal or human health aspects may be included in the JRA scope as needed in order to evaluate risk at the interface.

Example of a scope:

- Domestic health risks at the human-animal-environment interface posed by avian influenza virus H7N9 currently circulating in neighbouring country X.

Example: Including a wider scope

Animal value chain dynamics, such as flows of poultry across borders, may support understanding of virus emergence, evolution, transmission in animals, and exposure in humans and thus may be considered during the JRA.

Alternatively, the assessment of the early steps of these animal value chain pathways may be completed in advance by the AH services through a sector-specific assessment.

8

CAKUPAN/RUANG LINGKUP YANG LEBIH LUAS

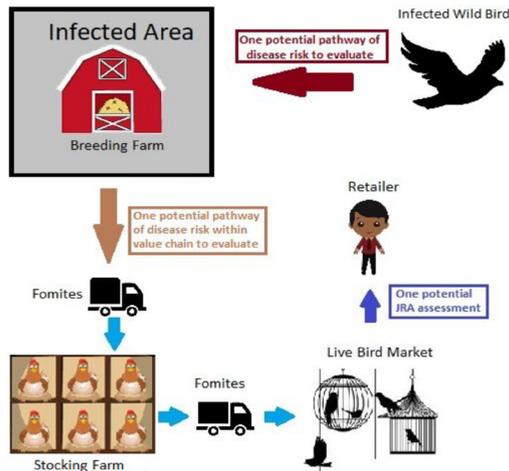


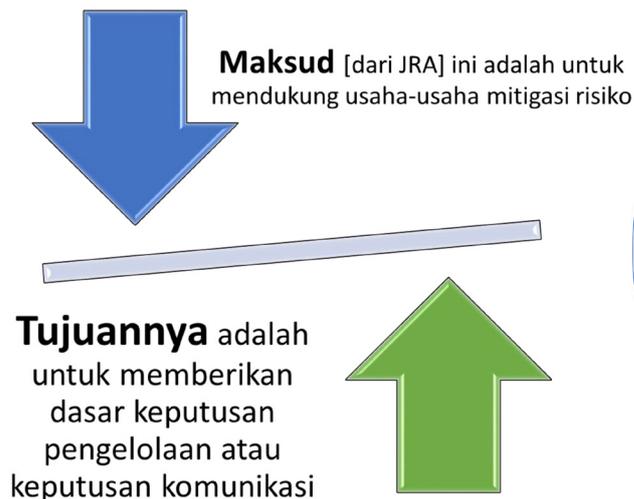
Figure: Two examples of risk assessments that exclude public health but may provide useful information during the Joint Risk Assessment

Penjelasan:

- Permasalahan/kekhawatiran lain yang TIDAK berada pada *interface* dapat dipertimbangkan dalam JRA jika memberikan informasi/ data penting
 - Dapat mendukung pemahaman mengenai introduksi dan penyebaran patogen, atau kemungkinan pejanan kepada manusia (misalnya rantai pasar)
- Atau, permasalahan-permasalahan tersebut dapat ditangani pada saat penilaian risiko khusus untuk kesehatan hewan atau (informasi ini kemudian dapat dibawa ke JRA)

9

TUJUAN DAN SASARAN UTAMA PENILAIAN RISIKO



- Setiap negara mungkin memiliki lebih banyak maksud dan tujuan spesifik yang ingin mereka berikan penekanan
- Hal-hal ini didiskusikan, disepakati dan disampaikan kepada Tim Teknis JRA

10

TERIMAKASIH BANYAK!
Pertanyaan?



11

LATIHAN MEMBUAT KERANGKA RISIKO



1. Peserta telah melakukan tiga (3) langkah di atas
2. Setiap kelompok menentukan tiga (3) langkah tersebut
3. Buat presentasi dalam pembuatan kerangka-kerangka risiko

12

MODUL 3 (BAGIAN 1) - PELAKSANAAN *JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)*

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

GAMBARAN PAPARAN

Langkah 6:
Mengidentifikasi
dan Pembuatan
Risk Pathways

Langkah 7: Memformulasi
dan Mendokumentasikan
Pertanyaan-Pertanyaan
Penilaian Risiko



LANGKAH 6. IDENTIFIKASI DAN PEMBUATAN DIAGRAM *RISK PATHWAYS*

A. Dilaksanakan oleh Tim Teknis JRA

- Identifikasi poin-poin dan proses dalam risk pathways dari masing-masing sumber bahaya (*hazard*)
- Gambarkan diagram pathway final dengan menggunakan tangan atau secara elektronik

B. Pertimbangkan Seluruh *Risk Pathways* Potensial

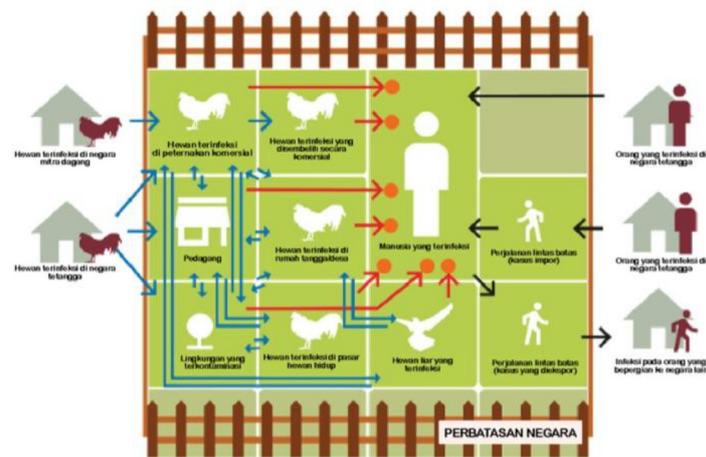
C. Dapat membantu Anda Memformulasikan Pertanyaan Risiko Anda

D. Urutan pergerakan/perpindahan yang logis dari Hazard, dari sumbernya sampai menginfeksi inang yang dituju

E. Masuknya ke Sebuah Negara

- Infeksi pada hewan, penyebarannya pada hewan, infeksi pada manusia, dan penyebarannya pada manusia (penyebaran kembali ke hewan)

3



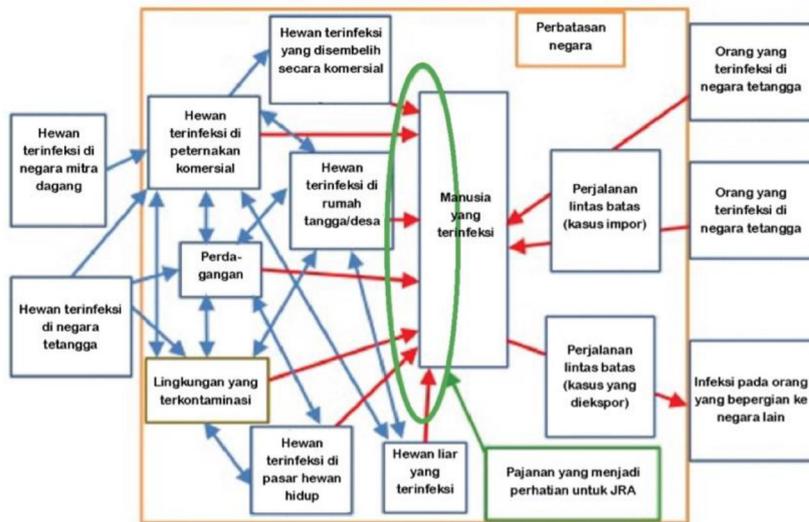
- KUNCI** → Interface manusia - manusia
 → Interface hewan (lingkungan) - manusia
 → Interface hewan - hewan
 ● Paparan yang menjadi perhatian untuk JRA

DIAGRAM POTENTIAL PATHWAYSUNTUK INFEKSI MANUSIA DENGAN PATOGEN (*RISK PATHWAYS*)

- KEYS** → Human - human interface
 → Animal (environment) - human interface
 → Animal - animal interface
 ● Exposure of interest for Join Risk Assessment (JRA)

4

Potential pathways for human infection with a pathogen
(= "risk pathways")

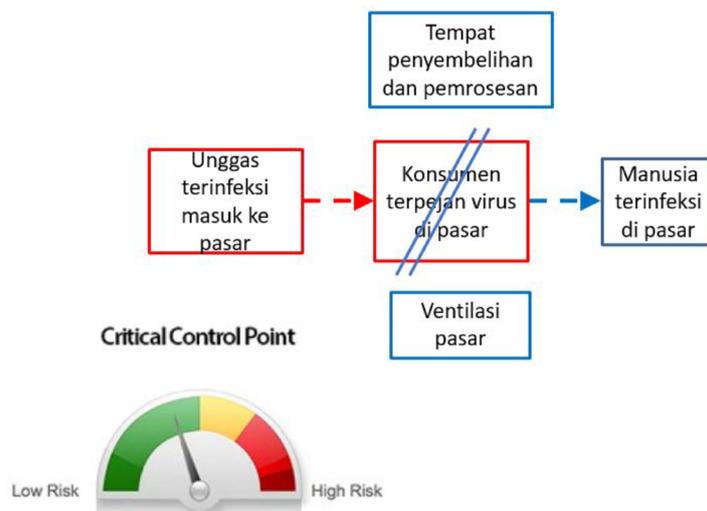


RISK PATHWAYS

5

DIAGRAM RISK PATHWAYS

- Membantu mengidentifikasi sumber-sumber patogen dan memformulasikan pertanyaan-pertanyaan risiko
- Memfasilitasi pemahaman dan komunikasi mengenai risiko
- Membantu mengidentifikasi titik-titik intervensi untuk manajemen risiko (lebih lanjut akan dijelaskan kemudian)



6

CONTOH: SUMBER-SUMBER PENULARAN DAN PENYEBARAN VIRUS AVIAN INFLUENZA



Perdagangan unggas hidup



Produk/Perlengkapan



Unggas liar



Manusia

Pertanyaan 1:
Manakah dari sumber-sumber tersebut yang TIDAK akan diikutsertakan dalam Pertanyaan Penilaian Risiko JRA?

Pertanyaan 2:
Kapan waktu yang terbaik untuk mengikutsertakan sebuah Pertanyaan Penilaian Risiko non-interface?

7

JAWABAN: CAKUPAN YANG LEBIH LUAS

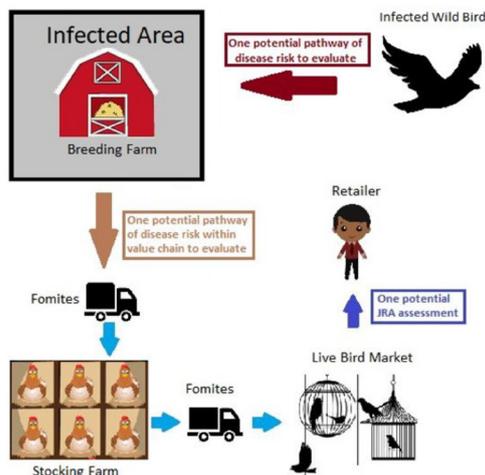


Figure: Two examples of risk assessments that exclude public health but may provide useful information during the Joint Risk Assessment

Permasalahan-permasalahan lain yang TIDAK terdapat pada interface mungkin dapat dipertimbangkan dimasukkan pada JRA jika tersedia informasi/data penting

- Dapat mendukung pemahaman mengenai introduksi dan penyebaran patogen, atau kemungkinan terhadap pejanan pada manusia (contoh: rantai pasar)

Atau, masalah-masalah tersebut dapat ditangani saat penilaian risiko kesehatan hewan atau lingkungan (informasi ini dapat kemudian dibawa ke JRA)

8

LANGKAH 7. MEMFORMULASIKAN DAN MENDOKUMENTASIKAN PERTANYAAN-PERTANYAAN PENILAIAN RISIKO



A. Dilakukan oleh Tim Teknis JRA

- Memformulasikan
- Melakukan pemeriksaan kembali
- Mendokumentasikan

B. Pertanyaan-pertanyaan Penilaian Risiko

9

MEMFORMULASIKAN PERTANYAAN-PERTANYAAN PENILAIAN RISIKO YANG SESUAI



Pertanyaan Penilaian Risiko akan Membantu Penilaian Tetap Terfokus

Seperti apa peluang dan dampak dari...	Jumlah/ tingkat kejadian	Populasi sasaran	Lokasi geografis	Hasil	Sumber bahaya	Sumber paparan	Kerangka waktu
Seperti apa peluang dan dampak dari...	Paling tidak satu	Pekerja unggas (manusia)	Di pasar unggas hidup	Terpapar	Virus flu burung H5N1	(Tidak ada, sumber apapun)	Selama musim influenza tinggi berikutnya
Apa kemungkinan dan dampak dari...	Peningkatan jumlah	Anak-anak	Di dalam negeri	Kematian	Virus flu burung H5N1	(Tidak ada, sumber apapun)	Selama wabah H5N1

- Dipandu oleh pembuatan kerangka risiko (Hazard, Cakupan, dan Maksud) dan memfokuskan pada risk pathway yang melewati interface manusia-hewan-lingkungan
- Diformulasikan oleh Tim Teknis dan didiskusikan serta disepakati bersama Komite Pengarah JRA

10

PRINSIP-PRINSIP PENILAIAN RISIKO



- Dimulai dengan: Apakah kemungkinan dan dampak dari...
- Spesifik, relevan, terbatas/sesuai waktu:
 - **Apa?** – yaitu **hazard** dan **peristiwa** (sebagaimana disepakati selama pembuatan kerangka risiko)
 - **Dimana?** – yaitu **populasi** dan **lokasi**
 - **Kapan?** - yaitu **waktu kemungkinan terjadi**
 - **Bagaimana?** – yaitu **sumber**

Contoh: Apakah kemungkinan dan dampak dari **setidaknya satu** konsumen di [sebuah] **provinsi terpajan virus influenza A(H7N9)** di sebuah **pasar unggas hidup** dalam **waktu 6 bulan mendatang**?

11

MELAKUKAN PEMERIKSAAN KEMBALI TERHADAP PERTANYAAN-PERTANYAAN PENILAIAN RISIKO



- Selama **langkah 7.1**, pertanyaan-pertanyaan mungkin akan muncul dan penting untuk dijawab atau didiskusikan tetapi bukan merupakan pertanyaan penilaian risiko
- **Seringkali merupakan pertanyaan-pertanyaan epidemiologi atau penilaian situasi**
- Penting dipertimbangkan sebagai bagian dari penilaian situasi secara keseluruhan dan untuk mengisi kesenjangan data, jika memang memberikan latar belakang atau pemahaman lanjutan untuk kelompok tersebut.

- Apakah kemungkinan terdapat sirkulasi virus H7N9 di pasar unggas hidup X tahun ini?
- Seberapa jauh penyebaran virus H5N1 pada unggas di negara X bulan ini?

Dua pertanyaan tersebut merupakan contoh pertanyaan bukan penilaian risiko

12

Annex F: Joint risk assessment report template

- Title of assessment**
 - A short sentence overview of the event being assessed;
 - e.g. "Joint risk assessment of (event, hazard) in (location), (month/year)".
- Date, time, and place assessment took place, dates of previous risk assessments**
 - The date, time, and place of assessment;
 - The date of the last risk assessment for this event.
- Participants and affiliations**
 - List names and affiliations of participants;
 - Identify the joint risk assessment (JRA) lead.
- Event summary**
 - A brief summary of the event or hazard being assessed;
 - Include brief description of who, what, where, when, measures taken to date, and other relevant/key information.
- Risk framing**
 - Describe hazard, scope, and purpose and objectives, as defined by JRA steering committee.
- Assessment summary**
 - Executive Summary** of assessment outcomes and technical interpretation including the risk assessment questions and associated estimates of likelihood, impact, and uncertainty, along with those factors contributing most to these estimates and the data gaps, and key management/communication options.
- Key assumptions underlying JRA (see module 3: step 8.1, section "Making assumptions")**
 - Any general assumptions on which JRA is based, especially in cases where very little information about the event is available;
 - For example, "This assessment is based on the assumption that there is an epidemiological link between the disease in the animal population and the human population", if this is unknown.
- Detailed risk assessment results based on risk assessment questions (see module 3: steps 7-8)**
 - Complete the following sections for each risk assessment question.



MENDOKUMENTASIKAN PERTANYAAN PENILAIAN RISIKO

- Catat pertanyaan-pertanyaan penilaian risiko yang telah diformulasikan ke dalam template laporan JRA (Lampiran F)

13

TERIMAKASIH!

Pertanyaan?

-



14

MODUL 3 (BAGIAN 2) - PELAKSANAAN JOINT RISK ASSESSMENT (JRA)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

LANGKAH 8. MENGGARAKTERISASI RISIKO

Karakterisasi Risiko dilakukan untuk Setiap Pertanyaan Penilaian Risiko

- Meninjau dan mempertimbangkan informasi yang tersedia
- Mengidentifikasi kesenjangan informasi
- Memperkirakan kemungkinan, memperkirakan dampak serta memberikan ketidakpastian yang sesuai untuk tiap pertanyaan penilaian risiko
- Memperkirakan risiko dengan plot pada matriks risiko
- Menginterpretasikan secara teknis

LANGKAH 8.1. MENINJAU DAN MEMPERTIMBANGKAN INFORMASI YANG TERSEDIA



- Sebelum pertemuan, Ketua JRA akan meminta tim Teknis untuk membawa dan mengumpulkan seluruh informasi yang relevan
 - Artikel ilmiah
 - Laporan Tahunan/Laporan Kegiatan (*grey document*)
 - Bila tidak tersedia informasi tentang hazard atau kejadian yang sedang dinilai, gunakan informasi mengenai hazard atau kejadian yang mirip
 - misalnya di awal outbreak Coronavirus di Wuhan dimana informasi tentang coronavirus yang baru hampir tidak ada, para ahli menggunakan informasi SARS dan MERS karena sama-sama coronavirus
- Tim Teknis meninjau dan mempertimbangkan informasi yang tersedia
- Dapat menggunakan pendapat ahli

3

LANGKAH 8.2. MENGIDENTIFIKASI KESENJANGAN INFORMASI



- Dapat dilakukan bersamaan (secara paralel) dengan langkah 8.1 dimana informasi-informasi diidentifikasi
- Seluruh kesenjangan perlu diidentifikasi dan dicatat.
- Tim teknis mengidentifikasi dan mencatat dengan jelas seluruh informasi kunci yang belum ada atau kurang lengkap pada laporan JRA.
- Jika memungkinkan, data yang kurang kemudian harus dikumpulkan sebelum pengulangan penilaian risiko berikutnya.
- Penilaian risiko dapat dilakukan kembali setelah informasi relevan

LANGKAH 8.3: MEMPERKIRAKAN KEMUNGKINAN, DAMPAK, SERTA MEMBERIKAN KETIDAKPASTIAN YANG SESUAI UNTUK TIAP PERTANYAAN PENILAIAN RISIKO

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

LANGKAH 8.3.1 MEMPERKIRAKAN KEMUNGKINAN

Apa kemungkinan situasi yang dijelaskan dalam pertanyaan penilaian risiko tersebut akan terjadi?

Tabel Kriteria Kemungkinan Kualitatif

Perkiraan Kemungkinan	Kriteria
Tinggi	Situasi yang dideskripsikan dalam pertanyaan penilaian risiko kemungkinan besar akan terjadi.
Sedang	Situasi yang dideskripsikan dalam pertanyaan penilaian risiko kemungkinan akan terjadi.
Rendah	Situasi yang dideskripsikan dalam pertanyaan penilaian risiko kemungkinan tidak terjadi.
Dapat diabaikan	Situasi yang dideskripsikan dalam pertanyaan penilaian risiko hampir pasti tidak terjadi, tetapi dapat terjadi dalam situasi luar biasa.

6

LANGKAH 8.3.2. MENETAPKAN KETIDAKPASTIAN UNTUK KEMUNGKINAN

Seberapa yakin kita bahwa perkiraan kemungkinan untuk pertanyaan penilaian risiko adalah benar?

- Ditetapkan terpisah ketidakpastian untuk kemungkinan dan ketidakpastian untuk dampak

Penetapan berdasarkan pada:

- Ditetapkan terpisah ketidakpastian untuk kemungkinan dan ketidakpastian untuk dampak Kuantitas informasi yang tersedia
- Kualitas dan sumber informasi yang tersedia
- Pendapat ahli atas Tim Teknis JRA

TABEL KRITERIA KETIDAKPASTIAN

Ketidakpastian	Kriteria
Ketidakpastian sangat tinggi	Kurangnya data atau kurangnya informasi yang yang dapat diandalkan; hasil berdasarkan dari spekulasi semata;
Ketidakpastian tinggi	Keterbatasan data atau ketiadaan informasi yang dapat diandalkan; hasil berdasar pada perkiraan secara ilmiah;
Ketidakpastian menengah	Terdapat beberapa kesenjangan dalam ketersediaan atau keandalan data dan informasi, atau data yang saling bertentangan; hasil berdasar pada consensus terbatas;
Ketidakpastian rendah	Data yang dapat diandalkan dan informasi tersedia, tetapi mungkin dengan kuantitas yang terbatas, atau bervariasi; hasil berdasar pada konsensus para ahli;
Ketidakpastian sangat rendah	Data dapat diandalkan dan informasi tersedia serta cukup kuantitasnya; hasil tertanam kuat dalam data atau informasi yang konkrit.

LANGKAH 8.3.3. MEMPERKIRAKAN DAMPAK



Seberapa burukkah jika situasi yang dideskripsikan pada pertanyaan penilaian risiko tersebut terjadi?

- Dapat dinilai pada **beberapa tingkatan** yang berbeda:
 - Populasi
 - Lokal atau nasional
 - Internasional
- Merupakan **dampak**
 - langsung (penularan antar manusia, timbul wabah, timbul pandemi?)
 - tidak langsung (dan seringkali saling terkait): kesehatan, sistem kesehatan, ekonomi, sosial, lingkungan dan politis
- **Jenis dampak** yang manakah?
 - Pilih/prioritaskan jenis dampak yang paling relevan dengan cakupan kerangka nasional

TABEL KRITERIA DAMPAK



Estimasi dampak (<i>Impact</i>)	Kriteria
Parah (Severe)	<ul style="list-style-type: none"> • Berpotensi pandemi pada populasi manusia (berdampak pada kelompok risiko tinggi yang besar), dan atau berdampak pada populasi hewan (domestik atau satwa liar) dengan kematian yang tinggi, adanya kerugian produksi hewan ternak pada tingkat nasional atau internasional. • Gangguan yang parah pada pelayanan dan aktivitas masyarakat normal. • Ancaman terhadap keamanan pangan dan atau keamanan pasokan makanan dan gangguan secara tidak langsung terhadap kehidupan dan mata pencaharian masyarakat pada tingkat nasional. • Ancaman terhadap perdagangan nasional dan internasional, larangan impor, menurunnya harga pasokan (daging, telur, dll). • Pengendalian yang sangat besar dibutuhkan pada tingkat nasional dan internasional dengan biaya yang cukup signifikan dari pemangku kepentingan. • Gangguan yang sama terjadi pada sektor lainnya
Sedang/ moderat	<ul style="list-style-type: none"> • Kasus dilaporkan pada beberapa wilayah dengan kematian yang signifikan pada populasi manusia (atau medium pada kelompok berisiko) dan atau populasi hewan (domestik/satwa liar). • Kemungkinan merupakan ancaman bagi keamanan pangan dan pasokan makanan dan gangguan secara tidak langsung terhadap kehidupan dan mata pencaharian masyarakat pada tingkat regional. • Ancaman terutama pada perdagangan pada tingkat nasional dan dapat berdampak pula pada tingkat internasional untuk produk khusus tertentu pada wilayah tertentu (contoh: flu burung). • Beberapa strategi pengendalian dibutuhkan pada tingkat regional dan nasional dengan biaya yang cukup besar. • Gangguan yang sama terjadi pada sektor lainnya

TABEL KRITERIA DAMPAK



Estimasi dampak (Impact)	Kriteria
Kecil (Minor)	<ul style="list-style-type: none"> Kasus pada manusia yang dilaporkan jarang (pada kelompok berisiko yang kecil), dengan kematian yang jarang, dan laporan kasus pada hewan yang rendah (domestik/satwa liar), dengan kematian yang rendah. Dampak pada wilayah kecil (Tingkat regional atau lebih rendah lagi) Diperlukan pengendalian pada tingkat regional/wilayah tertentu dengan biaya medium/sedang- rendah. Gangguan yang sama terjadi pada sektor lainnya
Negligible/ dapat diabaikan	<ul style="list-style-type: none"> Tidak terdapat laporan aksus pada manusia dan tidak ada atau sedikit laporan kasus pada hewan pada lokasi terbatas (domestik/satwa liar). Tidak ada ancaman pada keamanan pangan atau ekonomi Beberapa pengendalian spesifik perlu dilakukan pada tingkat sub-regional atau tingkat yang lebih rendah dan bersifat lokal dengan biaya yang kecil. Gangguan yang sama terjadi pada sektor lainnya

LANGKAH 8.3.4. MENETAPKAN KETIDAKPASTIAN UNTUK DAMPAK



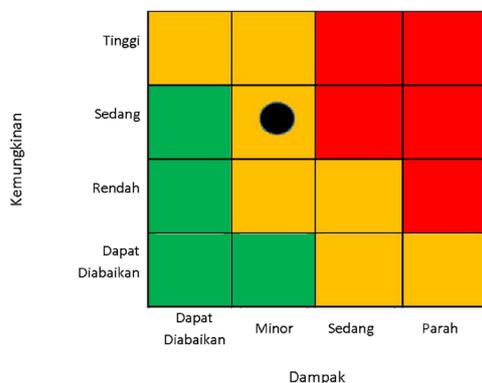
- Seperti yang dilakukan untuk **perkiraan kemungkinan**

Ketidakpastian	Kriteria
Sangat tinggi	Kurangnya data atau kurangnya informasi yang yang dapat diandalkan; hasil berdasarkan dari spekulasi semata;
Tinggi	Keterbatasan data atau ketiadaan informasi yang dapat diandalkan; hasil berdasar pada perkiraan secara ilmiah;
Sedang	Terdapat beberapa kesenjangan dalam ketersediaan atau keandalan data dan informasi, atau data yang saling bertentangan; hasil berdasar pada consensus terbatas;
Rendah	Data yang dapat diandalkan dan informasi tersedia, tetapi mungkin dengan kuantitas yang terbatas, atau bervariasi; hasil berdasar pada konsensus para ahli;
Sangat rendah	Data dapat diandalkan dan informasi tersedia serta cukup kuantitasnya; hasil tertanam kuat dalam data atau informasi yang konkrit.

LANGKAH 8.4. MEMPERKIRAKAN RISIKO DENGAN PLOT PADA MATRIKS RISIKO



- Dilakukan untuk tiap pertanyaan penilaian risiko
- Memfasilitasi ketertautan penilaian risiko dengan opsi potensial manajemen risiko
- Perkiraan individual (kemungkinan dan dampak) tidak dikombinasikan



Keterangan:

- **Merah:** menerapkan upaya mitigasi risiko tambahan disamping yang sudah ada; meningkatkan surveilans
- **Kuning:** meninjau dan menyesuaikan upaya mitigasi risiko; surveilans ditingkatkan (kegiatan surveilans tertarget atau menautkan kegiatan surveilans saat ini)
- **Hijau:** mempertahankan upaya mitigasi risiko saat ini; surveilans seperti biasa

LANGKAH 8.5. INTERPRETASI TEKNIS



- Tim Teknis menyediakan interpretasi teknis kualitatif untuk Komite Pengarah
- Satu untuk tiap pertanyaan penilaian risiko
- Mungkin Komite Pengarah/ pembuat keputusan/kebijakan hanya membaca bagian ini
- Ringkasan teknis secara keseluruhan dapat dimasukkan sebagai ringkasan:
 - Pertanyaan-pertanyaan penilaian risiko
 - Asumsi-asumsi kunci
 - Perkiraan Kemungkinan dan Dampak
 - Tingkat-tingkat ketidakpastian
 - Justifikasi
 - Pilihan-pilihan manajemen/komunikasi penting

MODUL 4 - PENGGUNAAN HASIL KELUARAN *JOINT RISK ASSESSMENT* (JRA)

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Agustus 2021

GAMBARAN PAPARAN

Langkah 9. Pilihan
Manajemen Risiko
Pesan Komunikasi

Langkah 10.
Mendokumentasikan
JRA

LANGKAH 9. PILIHAN MANAJEMEN RISIKO DAN PESAN KOMUNIKASI



1. Diidentifikasi oleh Tim Teknis JRA bersama dengan kelompok pemangku kebijakan
2. Akan diusulkan oleh Tim Teknis untuk kemudian diputuskan oleh Komite Pengarah

INFORMASI YANG KURANG

- Merupakan **keterbatasan data dan informasi** yang dibutuhkan dalam proses penilaian risiko
- Meskipun ada informasi yang kurang, penilaian risiko bersama tetap dapat dilakukan
- Semakin banyak informasi yang kurang, maka **tingkat ketidakpastian (uncertainty)** semakin tinggi

3

TEMPLATE PILIHAN MANAJEMEN RISIKO



No	Kegiatan	Penanggung Jawab	Waktu	Sumber
----	----------	------------------	-------	--------

[Redacted content]				
--------------------	--	--	--	--

TEMPLATE PILIHAN PESAN KOMUNIKASI



No	Kegiatan Komunikasi Risiko	Penanggung Jawab (Lembaga Pemerintahan/Institusi)	Waktu Pelaksanaan	Sumber Anggaran
1				
2				
3				
4				
5				

5

LANGKAH 10. MENDOKUMENTASIKAN JRA

• Laporan penilaian risiko bersama yang disusun oleh **Tim Teknis** untuk disampaikan kepada Komite Pengarah

• **Tujuannya:**

1. sebagai dasar dalam pengambilan keputusan komite pengarah and dapat disampaikan kepada pihak lain yang berkepentingan
2. dokumentasi dalam membuat estimasi perkembangan risiko pada penilaian risiko selanjutnya berdasarkan kriteria yang sama, khususnya apabila terjadi perubahan anggota tim JRA



1. **Title of assessment:**
 - A short sentence overview of the event being assessed;
 - e.g. "Joint Risk Assessment of (event, hazard) in (location), (month/year)".
2. **Date, time, and place assessment took place, dates of previous risk assessments**
 - The date, time, and place of assessment;
 - The date of the last risk assessment for this event.
3. **Participants & affiliations**
 - List names and affiliations of participants
 - Identify the JRA lead
4. **Event summary**
 - A brief summary of the event or hazard being assessed;
 - Include brief description of who, what, where, when, measures taken to date, and other relevant/key information.
5. **Risk Framing**
 - Describe hazard, scope, and purpose and objectives, as defined by JRA Steering Committee.
6. **Assessment summary**
 - "Executive Summary" of assessment outcomes and technical interpretation including the risk assessment questions and associated estimates of likelihood, impact, and uncertainty, along with those factors contributing most to these estimates and the data gaps, and key management/communication options.
7. **Key assumptions underlying JRA (see Module 3: Step 8.1, section "Making assumptions")**
 - Any general assumptions on which JRA is based, especially in cases where very little information about the event is available;
 - For example, "This assessment is based on the assumption that there is an epidemiological link between the disease in the animal population and the human population," if this is unknown.
8. **Detailed risk assessment results based on risk assessment questions (see Module 3: Step 7-8)**
 - Complete the following sections for each risk assessment question.

6

LAMPIRAN F: *Template* Laporan JRA



1. Judul penilaian:

- Ikhtisar kalimat pendek dari kasus yang sedang dinilai;
- misalnya "Penilaian Risiko Bersama (peristiwa, bahaya) di (lokasi), (bulan/tahun)".

2. Tanggal, waktu, dan tempat penilaian dilakukan, tanggal penilaian risiko sebelumnya

- Tanggal, waktu, dan tempat penilaian;
- Tanggal penilaian risiko terakhir untuk kasus itu

3. Peserta & afiliasi

- Daftar nama dan afiliasi peserta
- Identifikasi Ketua JRA

4. Ringkasan acara

- Ringkasan singkat dari peristiwa atau bahaya yang sedang dinilai;
- Sertakan deskripsi singkat tentang siapa, apa, di mana, kapan, tindakan yang diambil hingga saat ini, dan informasi relevan/kunci lainnya.

5. Kerangka Risiko

- Jelaskan bahaya, ruang lingkup, dan tujuan, dan sasaran, seperti yang didefinisikan oleh Komite Pengarah JRA.

6. Ringkasan penilaian

- "Ringkasan Eksekutif" dari hasil penilaian dan interpretasi teknis termasuk pertanyaan penilaian risiko dan estimasi terkait kemungkinan, dampak, dan ketidakpastian, bersama dengan faktor-faktor yang paling berkontribusi terhadap estimasi ini dan kesenjangan data, dan opsi manajemen/komunikasi utama.

7. Asumsi utama yang mendasari JRA (lihat Modul 3: Langkah 8.1 "Membuat asumsi")

- Asumsi umum apa pun yang menjadi dasar JRA, terutama dalam kasus di mana sangat sedikit informasi tentang peristiwa yang tersedia;
- Misalnya, "Penilaian ini didasarkan pada asumsi bahwa ada hubungan epidemiologis antara penyakit pada populasi hewan dan populasi manusia," jika ini tidak diketahui.

8. Hasil penilaian risiko terperinci berdasarkan pertanyaan penilaian risiko (lihat Modul 3: Langkah 7-8)

- Lengkapi bagian berikutnya untuk setiap pertanyaan penilaian risiko.

7

OPERASIONALISASI HASIL JRA



- Dilakukan oleh Komite Pengarah berdasarkan Pilihan manajemen risiko dan pesan komunikasi yang diusulkan oleh Tim Teknis
- Komite Pengarah mengkaji usulan dan menyepakati isi pesan kunci dalam komunikasi risiko, dan menyepakati tindakan prioritas untuk kemudian mengambil langkah selanjutnya
- Komite Pengarah mengkaji rencana lintas-sektor (misalnya kontijensi, surveilans, dll) dan mengintegrasikan hasil JRA apabila memungkinkan
- Kelompok Pemangku Kepentingan yang akan terlibat pada dan/atau terpengaruh oleh pelaksanaan tindakan-tindakan mitigasi, diberi informasi mengenai kegiatan JRA dan hasil-hasilnya.

8