



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



Laporan Penilaian Risiko Cepat/*Rapid Risk Assessment* (RRA)

Penyakit Legionellosis di Jawa Barat Tahun 2023

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
Kementerian Kesehatan RI
2023

LAPORAN PENILAIAN RISIKO CEPAT
PENYAKIT LEGIONELLOSIS DI PROVINSI JAWA BARAT TAHUN
2023

A. Judul Penilaian:

Penilaian risiko cepat Penyakit Legionellosis di Provinsi Jawa Barat

B. Tanggal, waktu, dan tempat penilaian dilakukan

Tanggal 27 Juni 2023 dilakukan secara hybrid yakni secara luring di Hotel Wyndham Casablanca Jakarta Selatan serta secara daring dengan *Zoom Virtual Meeting*. Kegiatan ini telah diawali dengan pertemuan pendahulu yakni Evaluasi Pelaksanaan Surveilans Sentinel Legionellosis yang dilakukan pada hari yang sama pada pagi hari.

C. Metode

Penilaian ini bersifat kualitatif dengan melibatkan tim yang berasal dari lintas program/lintas sektor yaitu Kementerian Kesehatan, HAKLI, RSPI SS, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, Dinas Kesehatan Kota Bandung, RSUD Bandung Kiwari, BBTCLPP Jakarta, dan Labkesda Provinsi DKI Jakarta. Kegiatan ini didukung oleh WHO Indonesia. Penilaian risiko cepat ini meliputi beberapa tahapan yaitu 1) menyusun pertanyaan risiko; 2) identifikasi tiga komponen penilaian bahaya, paparan dan kapasitas; 3) karakterisasi risiko; dan 4) rekomendasi.

D. Tim Penilaian Risiko

Pengarah : Direktur Surveilans dan Kekarantinaan Kesehatan

Tim Penilaian risiko melibatkan lintas program dan lintas sektor, yang secara teknis di fasilitasi oleh WHO Indonesia. Berikut tim penilaian risiko cepat legionellosis :

1. Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia (HAKLI)
2. Dinas Kesehatan DKI Jakarta
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat
4. Dinas Kesehatan Kota Bandung
5. RSUD Bandung Kiwari
6. RSPI SS
7. Tim Kerja Pengamanan Limbah Radiasi , Direktorat Penyehatan Lingkungan
8. Tim Kerja Penyehatan Udara Tanah dan Kawasan, Direktorat Penyehatan Lingkungan
9. Tim Kerja Surveilans, Direktorat Surveilans dan Kekarantinaan Kesehatan

10. Tim Kerja Penyakit Infeksi Emerging, Direktorat Surveilans dan Kekarantiaan Kesehatan
11. BBTKLPP Jakarta
12. Laboratorium Kesehatan Daerah DKI Jakarta
13. PHEOC
14. WHO Indonesia

E. Latar Belakang Kejadian

Penyakit Legionellosis merupakan infeksi bakteri yang bersifat akut dan disebabkan oleh bakteri *Legionella pneumophilla*. Penyakit ini dilaporkan pertama kali berupa wabah pada tahun 1976 di Philadelphia, Amerika Serikat. Sejak saat itu, penyakit ini telah dilaporkan secara rutin pada beberapa negara di dunia seperti Taiwan, Hong Kong, Australia, dan Selandia Baru. Adapun, kematian dari penyakit ini berkisar di antara 5-10%. Penyakit ini ditularkan melalui inhalasi atau aspirasi aerosol atau air yang mengandung bakteri *Legionella pneumophilla*, namun hingga saat ini belum ditemukan bukti adanya penularan dari manusia ke manusia.

Indonesia sendiri telah mendapatkan notifikasi atau laporan terkait adanya kasus konfirmasi Legionellosis sejak tahun 2010, namun bukan merupakan WNI. Sebanyak 43 kasus (2010-Mei 2023) yang ternotifikasi melalui IHR NFP kepada Indonesia bukanlah WNI melainkan WNA yang memiliki riwayat perjalanan di Indonesia, terutama pada dua daerah yakni Bali dan Jawa Barat. Adapun sejak adanya notifikasi tersebut, telah dilakukan upaya kesiapsiagaan melalui pelaksanaan Surveilans Sentinel Legionellosis di Bali dan Jawa Barat. Selain itu, telah dilakukan upaya pemantauan faktor risiko lingkungan dan terdapat beberapa temuan sampel lingkungan di Indonesia positif *Legionella pneumophilla*.

Melalui pelaksanaan Surveilans Sentinel Legionellosis tersebut pun, pada 30 Mei 2023, dilaporkan 2 kasus konfirmasi Legionellosis pertama pada WNI di Kota Bandung, Jawa Barat. Kedua kasus tersebut ditemukan melalui kegiatan surveilans sentinel yang dilakukan oleh RSUD Bandung Kiwari. Hingga penilaian risiko ini dilakukan belum ada pelaporan kasus tambahan. Temuan 2 kasus konfirmasi dari wilayah tersebut menambah jumlah kasus yang ternotifikasi di Indonesia menjadi sebanyak 45 kasus sampai bulan Mei 2023, baik pada WNA ataupun WNI.

Adanya temuan 2 kasus konfirmasi Legionellosis pertama di Indonesia disertai dengan temuan sampel lingkungan positif dalam beberapa waktu terakhir menjadikan Indonesia harus kembali waspada terhadap ancaman penyakit-penyakit baru. Kondisi ini harus diiringi kesiapsiagaan untuk mencegah

penyebaran penyakit Legionellosis yang lebih meluas di Indonesia khususnya Jawa Barat melalui strategi cegah, deteksi, dan respons secara cepat dan tepat. Oleh karena itu, sebagai bagian dari penguatan upaya kewaspadaan dan kesiapsiagaan dini, dilakukan penilaian risiko cepat penyakit Legionellosis di Provinsi Jawa Barat.

F. Pertanyaan Risiko

Bagaimana kemungkinan dan dampak terjadinya penambahan kasus baru Legionellosis di Provinsi Jawa Barat pada 6 bulan mendatang?

G. Penilaian Bahaya

1. Informasi Umum

- a. Penyakit Legionellosis adalah infeksi bakteri yang bersifat akut yang disebabkan oleh bakteri *Legionella pneumophilla*
- b. Karakteristik agen/bakteri (*Legionella pneumophilla*):
 - i. Bakteri dapat berkembang biak pada media khusus seperti sumber air alami (aliran air tawar, sungai, lumpur, danau, waduk air) dan sumber buatan seperti (ac, air mancur buatan, pemandiaian air panas, sistem distribusi air minum).
 - ii. Bakteri ini tumbuh secara optimal pada suhu 28-48°C.
- c. CFR (Case Fatality Rate) berdasarkan laporan WHO berkisar di antara 5-10%
- d. Seseorang yang mengalami penyakit Legionellosis dapat menimbulkan gejala seperti: Lemah, lesu, demam tinggi, batuk kering, sakit kepala, nyeri otot, mual, muntah, diare (25-50% kasus), nyeri dada, sesak nafas.
- e. Masa inkubasi atau waktu seseorang timbul gejala setelah terpapar bakteri rata-rata 2-10 hari
- f. Bakteri ini menyebabkan 2 manifestasi klinis yaitu: Legionella Pneumonia (*Legionnaires Disease*) dan demam Pontiac (*Pontiac Fever*).

2. Mode Transmisi Penyakit

- a. Penyakit Legionellosis dapat ditularkan melalui:
 - i. Inhalasi: Menghirup bakteri *Legionella* yang terdapat pada AC, aerosol, semprotan air pancuran, pusan air, atau air yang disebarkan melalui sistem ventilasi disebuah bangunan besar, dan terhirup air kolam renang yang mengandung bakteri *Legionella*.
 - ii. Aspirasi: Tersedak makanan atau minuman yang terkontaminasi bakteri *Legionella* atau melalui inokulasi langsung via peralatan terapi pernafasan dan pengompresan luka dengan air yang terkontaminasi.

- iii. Tanah: Tertular setelah bekerja dikebun atau tanah yang terkontaminasi bakteri *Legionella*.
- b. Hingga saat ini, belum ditemukan bukti terjadinya penularan dari orang ke orang
- c. Berdasarkan sumbernya, penyakit ini juga dapat dibedakan menjadi 3 sumber yakni infeksi yang didapat dari masyarakat (kolam renang umum atau fasilitas umum lainnya), infeksi yang terkait dengan perjalanan (seperti perjalanan dari daerah-daerah endemis Legionellosis), dan infeksi yang didapat dari rumah sakit

3. Laporan Kasus dan Kematian di Indonesia dan Global

- a. Pada tahun 2023 (hingga minggu ke-24 tahun 2023), telah dilaporkan temuan kasus Legionellosis pada beberapa negara di dunia, seperti:
 - i. Taiwan melaporkan 132 kasus konfirmasi dengan 7 kematian (CFR: 5,3%)
 - ii. Hongkong melaporkan 32 kasus konfirmasi dengan 1 kematian (CFR: 3,13%)
 - iii. Singapura melaporkan 9 kasus konfirmasi
 - iv. Australia melaporkan 279 kasus konfirmasi
 - v. Selandia Baru melaporkan 84 kasus konfirmasi hingga bulan April 2023
 - vi. Lithuania melaporkan 24 kasus konfirmasi dengan 7 kematian (CFR: 29,17%)
- b. Di Indonesia sendiri, kasus Legionellosis sudah dilaporkan sejak tahun 2010 namun tidak pada WNI. Sejak tahun 2010-2023, telah dilaporkan sebanyak 43 orang positif Legionellosis melalui notifikasi IHR NFP dengan riwayat perjalanan/wisata ke Indonesia. Kasus yang ditemukan umumnya menginap di beberapa hotel selama di Indonesia (terutama di Provinsi Bali dan Jawa Barat) serta memiliki usia berkisar di antara 50-70 tahun. Salah satunya yakni adanya notifikasi dari IHR NFP Belanda (1 kasus) dengan riwayat menginap di Kota Bandung dan Kota Bogor, Jawa Barat
- c. Pada tanggal 30 Mei 2023 ditemukan 2 kasus konfirmasi Legionellosis di Kota Bandung, Jawa Barat melalui temuan surveilans sentinel yang dilakukan oleh RSUD Bandung Kiwari. Hingga saat ini, RSUD Bandung Kiwari telah menemukan 8 kasus suspek Legionellosis, dimana 2 di antaranya positif *Legionella pneumophilla*.
- d. Adanya temuan 2 kasus konfirmasi dari wilayah (temuan RSUD Bandung Kiwari) menambah jumlah kasus yang ternotifikasi di Indonesia menjadi sebanyak 45 kasus sampai bulan Mei 2023, baik pada WNA ataupun WNI.

H. Penilaian Paparan

1. Jumlah Tempat-Tempat Akomodasi Terkonfirmasi Bakteri *Legionella*

a. BBTCLPP Jakarta telah melakukan surveilans faktor risiko legio di Lampung, DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Banten pada tempat dan fasilitas umum (TFU) berisiko *Legionella* seperti hotel, kolam renang/wisata air, dan mall dari tahun 2018-2019 dan 2022-2023, dengan hasil sebagai berikut:

i. Tahun 2018 (dilakukan dalam rangka persiapan Asian Games 2018 di Indonesia pada sebanyak 43 hotel di DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Banten):

- Pada ketiga provinsi tersebut, 43% hotel positif bakteri *Legionella sp.*
- Pada DKI Jakarta sendiri 72,1% hotel positif bakteri *Legionella sp.*

ii. Tahun 2019 dilakukan uji petik pada 4 hotel di DKI Jakarta dan 4 hotel pada Kota Bandung dan Kota Bogor:

- Pada DKI Jakarta, 19 dari 22 sampel yang diperiksa (86%) positif *Legionella sp.* dan 4 dari 22 sampel yang diperiksa (18%) positif *Legionella pneumophilla*. 4 sampel positif *Legionella pneumophilla* ditemukan pada 3 dari 4 hotel yang diperiksa.
- Pada Kota Bandung dan Kota Bogor, 28 dari 39 sampel yang diperiksa (71,79%) positif *Legionella sp.* dan 3 dari 39 sampel yang diperiksa (7,69%) positif *Legionella pneumophilla*. 3 sampel positif *Legionella pneumophilla* ditemukan pada 3 dari 4 hotel yang diperiksa

iii. Tahun 2022 dilakukan di Kab. Bogor, DKI Jakarta, dan Serang:

- Pada Kab. Bogor, 4 dari 6 lokasi ditemukan positif *Legionella sp* dan 17 dari 24 sampel ditemukan positif *Legionella sp*
- Pada DKI Jakarta, 18 dari 78 sampel ditemukan positif *Legionella sp*
- Pada Serang, 9 dari 24 sampel ditemukan positif *Legionella sp*

iv. Tahun 2023 dilakukan di DKI Jakarta, Kota Bandar Lampung, Kab. Subang, dan Kota Tangerang Selatan:

- Pada DKI Jakarta, dari 5 hotel yang dilakukan surveilans di DKI Jakarta ditemukan 2 hotel positif *Legionella sp*, sedangkan untuk mall ditemukan 1 mall positif *Legionella sp* dari 2 mall yang dilakukan pemeriksaan
- Pada Kota Bandar Lampung, dari 4 hotel yang diperiksa ditemukan 2 hotel positif *Legionella sp*. Untuk mall, dari 1 mall

yang diperiksa, mall tersebut positif ditemukan *Legionella sp.* Namun untuk wisata air, tidak ditemukan positif *Legionella sp* dari 1 lokasi yang diperiksa.

- Pada Kab. Subang (Jawa Barat), 2 dari 3 hotel yang diperiksa positif *Legionella sp* (diinformasikan bahwa sumber air hotel berasal dari air tanah). Akan tetapi, tidak ditemukan sampel positif *Legionella sp* pada 1 lokasi hotel dan wisata air panas yang diperiksa.
- Pada Kota Tangerang Selatan (Banten), tidak ditemukan adanya sampel positif *Legionella sp* pada 2 lokasi mall, 1 lokasi wisata air, dan 1 lokasi hotel yang diperiksa

2. Proporsi Masyarakat Rentan

- a. Proporsi kelompok usia 60 tahun ke atas di Provinsi Jawa Barat per tahun 2021 dilaporkan sebesar 9,45% (Data BPS Jawa Barat Tahun 2021)
- b. Proporsi perokok usia di atas 15 tahun di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022 dilaporkan sebesar 32,1% (Data BPS Tahun 2022)
- c. Kasus pneumonia di Jawa Barat (tersebar di 27 Kabupaten/Kota) yang dilaporkan dari Minggu 1 2023 hingga Minggu 25 2023 ialah sebanyak 24.000 kasus

3. Gambaran Umum 2 Kasus Konfirmasi Legionellosis (WNI) di Kota Bandung

- a. Gambaran Kasus 1 (D.S, Perempuan, 64 tahun):
 - i. Gejala yang dialami adalah batuk, sesak napas berat, dan lemah (malaise)
 - ii. Ada riwayat merokok (tidak sering, kadang-kadang)
 - iii. Menggunakan shower air panas dan tidak menggunakan AC
 - iv. Rumah kasus menggunakan persediaan air minum dari purifikasi air tanah
 - v. Sumber air di rumah dari air tanah
- b. Gambaran Kasus 2 (M.S, Perempuan, 43 tahun):
 - i. Gejala yang dialami: batuk, sesak napas, diare, demam, sakit kepala, nyeri otot, lemah (malaise), dan penurunan kesadaran
 - ii. Sehari-hari menggunakan bak mandi dan tidak menggunakan AC
 - iii. Kasus sudah 1 tahun tidak bekerja karena sakit
 - iv. Sumber air di rumah dari PDAM
 - v. Datang 2 kali ke RSUD Bandung Kiwari, pada 2 kali kunjungan tidak bisa diambil spesimen sputum sehingga diambil bilas lambung
- c. Saat penyelidikan epidemiologi pada awal Juni 2023, diambil spesimen lingkungan (air dan swab di keran, toren, shower pada rumah kasus, serta AC, keran dan shower pada kamar RS tempat merawat kasus) dan hasil negatif seluruhnya berdasarkan pemeriksaan oleh Labkesda DKI Jakarta

pada 15 Juni 2023

4. Trend Okupasi Hotel

- a. Jumlah hotel bintang di Jawa Barat per tahun 2021 ialah sebanyak 521 hotel (Data BPS Jawa Barat Tahun 2021)
- b. Tahun 2021 tamu yang datang dan menginap pada hotel berbintang sebanyak 8.561.317 orang.
- c. Tingkat Penghunian Kamar pada Hotel Berbintang tahun 2021: 39,58%

I. Penilaian kapasitas

1. Kapasitas Laboratorium

- a. Laboratorium yang dirujuk untuk pemeriksaan suspek Legionellosis pada manusia ialah Lab. Prof. Sri Oemijati di Jakarta dengan waktu tunggu hasil pemeriksaan selama 3-5 hari
- b. Untuk pemeriksaan sampel lingkungan, sampel dirujuk ke UPTD Labkesda DKI Jakarta dengan waktu tunggu hasil pemeriksaan selama 5 hari karena dibutuhkan penyaringan dan ekstraksi.

2. Kapasitas Surveilans

- a. Surveilans baik pada manusia ataupun lingkungan masih terbatas pada site sentinel di Jawa Barat yakni:
 - i. Untuk surveilans lingkungan pada 5 hotel di Kota Bandung dan 5 hotel di Kota Bogor
 - ii. Untuk surveilans pada manusia di 3 RS di Kota Bandung (RSUD Bandung Kiwari, RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung, dan RS Hermina Arcamanik) dan 2 RS di Kota Bogor (RSUD Kota Bogor dan RS Hermina Bogor)
- b. Berkenaan dengan surveilans lingkungan, pada tahun 2023 dari 10 hotel site sentinel yang diperiksa, seluruh spesimen dinyatakan negatif
- c. Berkenaan dengan surveilans pada manusia, performa setiap RS sentinel ialah sebagai berikut (terhitung dari Minggu 40 2022 hingga 26 Juni 2023):
 - i. RSUP dr Hasan Sadikin Bandung, RSUD Bandung Kiwari, dan RS Hermina Arcamanik sejauh ini aktif dalam melakukan pelaporan surveilans sentinel
 - ii. RSUD Kota Bogor dan RS Hermina Bogor belum terlalu aktif dalam melakukan pelaporan

3. Pembiayaan Perawatan Kasus

- a. Pembiayaan perawatan kasus Legionellosis dibebankan kepada penyakit dasarnya (pneumonia) melalui skema BPJS

4. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Legionellosis

- a. Sudah ada pedoman berjudul "Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Legionellosis" yang disusun pada tahun 2019 oleh Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan

5. Media KIE dan Komunikasi Risiko

- a. Pemahaman masyarakat terkait Legionellosis masih kurang
- b. Media KIE yang telah disusun hingga saat ini adalah:
 - i. FAQ Legionellosis yang dapat diakses pada website <https://infeksiemerging.kemkes.go.id>
 - ii. Postingan Instagram dari RSUD Bandung Kiwari

6. Regulasi

- a. Regulasi terkait pemeriksaan Legionellosis hanya diwajibkan pada spa dan kolam renang umum (Permenkes Nomor 2 Tahun 2023), sehingga dalam regulasi yang ada belum diatur terkait kewajiban terkait pemeriksaan atau pengendalian faktor risiko lingkungan di Hotel, Mall, dan Wisata Air
- b. Informasi terkini terhadap regulasi yang telah ada (Permenkes Nomor 2 Tahun 2023) sedang dalam tahap revisi dan akan diupayakan untuk memasukkan pemeriksaan Legionellosis pada TFU berisiko
- c. Pemeriksaan legionellosis tidak masuk ke dalam 19 parameter SBMKL
- d. Sudah ada Permenkes No 14 Tahun 2021 yang menyatakan bahwa pengendalian faktor risiko lingkungan telah dilakukan di beberapa TFU seperti sekolah, Puskesmas, dan pasar

J. Karakterisasi Risiko

Bagaimana kemungkinan dan dampak terjadinya penambahan kasus baru Legionellosis di Provinsi Jawa Barat pada 6 bulan mendatang?

a. Kemungkinan : Kemungkinan Besar

Pertimbangan :

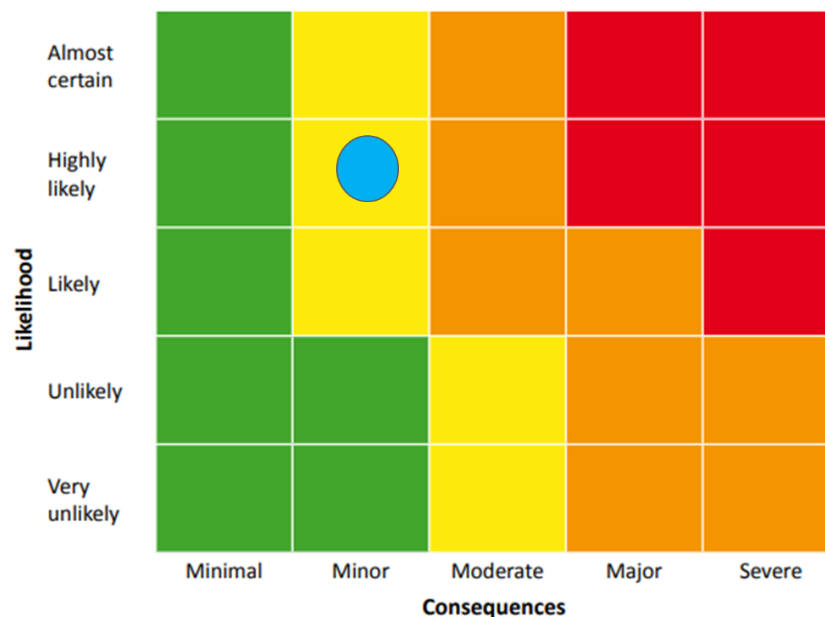
- Temuan dari BBTKLPP Jakarta ada *Legionella pneumophilla* di air tanah
- Kapasitas dari RS yang belum maksimal dalam menjangkau kasus suspek Legionellosis
- Sebagian besar masyarakat umumnya mengalami manifestasi berupa Demam Pontiac
- Terbatasnya surveilans dan kesadaran di masyarakat

b. Dampak : Kecil

Pertimbangan: Hanya berdampak di lingkup kecil

c. Estimasi Risiko : Sedang → perlu ada respon untuk monitoring spesifik

d. Tingkat Kepercayaan : Moderat



Kemungkinan terjadinya penambahan kasus baru Legionellosis di Provinsi Jawa Barat pada 6 bulan mendatang adalah **KEMUNGKINAN BESAR** dengan dampak yang ditimbulkan **KECIL** Sehingga estimasi risikonya **SEDANG** Penilaian risiko ini didasarkan pada tingkat kepercayaan **MODERAT**

K. Informasi yang dibutuhkan (Gap Informasi)

- a. Masyarakat dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah dan komorbid (kanker, HIV, gangguan hati, DM)
- b. Masyarakat pegidap gangguan pernapasan seperti penyakit paru obstruktif kronik (PPOK)
- c. Jumlah mall, serta pengunjung mall, dan tempat wisata air
- d. Jumlah RS yang dapat melakukan perawatan kasus pneumonia di Jawa Barat
- e. Studi serosurvei Legionellosis di masyarakat umum
- f. Ketersediaan reagen untuk pemeriksaan Legionellosis

L. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penilaian risiko cepat dalam rangka pengendalian penyakit Legionellosis di Jawa Barat, dihasilkan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

No	Rekomendasi	Penanggung Jawab (Lembaga Pemerintahan/ Institusi)
1.	<i>Follow-up</i> revisi regulasi pengendalian faktor risiko lingkungan Legionellosis di TFU (Hotel, RS, Mall, dan Wisata Air) dapat dimasukkan ke dalam instrumen IKL → Permenkes Nomor 2 Tahun 2023, PP Kesling, dan RUU Kesehatan (Dapat didasarkan kajian BBTKL)	Direktorat Penyehatan Lingkungan Kemenkes
2.	Implementasi dan Monitoring Pelaksanaan Permenkes Nomor 14 Tahun 2021	Direktorat Penyehatan Lingkungan Kemenkes
3.	Melakukan <i>workshop</i> terkait Kesehatan Lingkungan kepada Dinkes Kabupaten/Kota dan Provinsi untuk melakukan edukasi masif ke masyarakat dalam rangka peningkatan kewaspadaan dini terhadap Legionellosis di TFU, institusi, permukiman, dan tempat bekerja)	Direktorat Penyehatan Lingkungan Kemenkes

4.	Melakukan penguatan kapasitas mahasiswa Kesehatan Lingkungan di perguruan tinggi dalam rangka peningkatan kewaspadaan Legionellosis (dimasukkan ke dalam muatan PKL)	Direktorat Penyehatan Lingkungan Kemenkes
5.	Membuat Surat Edaran ke Provinsi dan Kako terkait kewajiban pemeriksaan Legionellosis di TFU	Direktorat Penyehatan Lingkungan Kemenkes
6.	Melakukan <i>workshop</i> terkait Kesehatan Lingkungan RS	Direktorat Penyehatan Lingkungan dan Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan Kemenkes, serta BTKL se-Indonesia
7.	Mengalokasikan reagen Legionellosis ke laboratorium pemeriksa yang ditunjuk sebagai Site Sentinel (menjadi pertimbangan dalam pembangunan jejaring Laboratorium Kesehatan Masyarakat)	Laboratorium Surveilans, Dit. Surveilans dan Kekarantinaan Kesehatan dan Laboratorium Kesmas, Dit. Tata Kelola Kesehatan Masyarakat Kemenkes
8.	Melakukan pemetaan kapasitas dan kemampuan laboratorium pemeriksaan spesimen Legionellosis (lingkungan dan manusia)	Laboratorium Kesmas, Dit. Tata Kelola Kesehatan Masyarakat dan Laboratorium Surveilans Kemenkes

9.	Melakukan penyampaian hasil kajian BBTLKPP Jakarta kepada Direktorat Penyehatan Lingkungan untuk ditindaklanjuti	BBTKLPP Jakarta
10.	Membuat Surat Edaran Kewaspadaan Legionellosis di Provinsi Jawa Barat	Dinkes Provinsi Jawa Barat
11.	Melakukan penguatan Labkesda di Jawa Barat untuk melakukan pemeriksaan spesimen manusia Legionellosis	Dinkes Provinsi Jawa Barat

Alur komunikasi

1. Penyampaian informasi hasil RRA dari Tim Kerja ke Direktur SKK
2. Penyampaian informasi hasil RRA dari Direktur SKK ke Dirjen P2P
3. Penyampaian informasi hasil RRA dari Dirjen P2P ke Menteri Kesehatan
4. Penyampaian informasi hasil RRA ke lintas sektor lain

M. Lampiran

Penentuan estimasi risiko berdasarkan pedoman WHO (2012)

	Hasil Estimasi Risiko	Aksi
	Risiko Rendah	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan penanganan sesuai dengan protocol atau SOP standar yang berlaku
	Risiko Sedang	<ul style="list-style-type: none">Respon perlu dilakukan dengan melakukan monitoring dan pengendalian spesifik.Peran dan Tanggung Jawab terhadap respon dibuat secara spesifik
	Risiko Tinggi	<ul style="list-style-type: none">Memerlukan perhatian manajemen senior (tingkat tinggi= Kepala daerah, kepala dinas, dsb).Mungkin diperlukan pembentukan SATGAS.Berbagai pilihan pengendalian diperlukan untuk dibuat
	Risiko Sangat Tinggi	<ul style="list-style-type: none">Respon darurat perlu segera dilakukanMemerlukan perhatian darurat manajemen senior (tingkat tinggi= Kepala daerah, kepala dinas, dsb).Pengendalian darurat perlu segera dilakukan dengan konsekuensi tinggi

Referensi

1. World Health Organization. 2022. *Legionellosis Fact Sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/legionellosis>
2. Centers for Disease Control and Prevention. 2021. *Legionella (Legionnaires' Disease and Pontiac Fever)*. <https://www.cdc.gov/legionella/index.html>

**TERIMA KASIH KEPADA SELURUH PIHAK YANG TELAH TERLIBAT DALAM PENILAIAN
RISIKO CEPAT PENYAKIT LEGIONELLOSIS DI JAWA BARAT**

DAFTAR HADIR PESERTA 27 JUNI 2023

No.	Nama	Instansi
1.	drh. Endang Burni P., M.Kes	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
2.	dr. Irawati, M.Kes	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
3.	dr. Chita Septiawati, MKM	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
4.	Aulia Rizki	Pusjak SKK dan SDK, Kemenkes
5.	Dewi Mulyani	Timja Pengamanan Limbah Radiasi, Dit. Penyehatan Lingkungan, Kemenkes
6.	Ely Setyawati	Timja Penyehatan Udara Tanah dan Kawasan, Dit. Penyehatan Lingkungan, Kemenkes
7.	Yuni Malyati	Timja Surveilans, Dit. Surkarkes, Kemenkes
8.	Luci Rahmadani Puteri, SKM, MPH	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
9.	dr. Listiana Aziza, Sp.KP	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
10.	Leni Mendra, S.ST, MKM	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
11.	Perimisdilla Syafri, SKM	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
12.	Thomas Aquinaldo Maruli Sody, SKM	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
13.	Pamugo Dwi Rahayu	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
14.	Dwi Annisa Fajria, SKM	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
15.	Gerald Bagus Aprilianto Caloh, SKM	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
16.	Safira Indriani, SKM	Timja Infem, Dit. Surkarkes, Kemenkes
17.	Rendy Manuhutu, SKM, MKM	PHEOC Kemenkes
18.	dr. Endang Widuri Wulandari	WHO Indonesia

19.	Rizqy Fauzia Ahsani, SKM	WHO Indonesia
20.	Beben Saiful Bahri, SKM, MKM	PP HAKLI
21.	Agustin	BBTKLPP Jakarta
22.	dr. Ngabila Salama	Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta
23.	Dian Ekawati, SKM	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat
24.	Herlino	RSPI SS
25.	dr. Nuning Nurvita Rahayu, MKM	RSUD Bandung Kiwari
26.	Billy Nurul Akbar	RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung
27.	Girindra Wardhana	Dinas Kesehatan Kota Bandung
28.	Dikdik Ajie Swargani	Dinas Kesehatan Kota Bandung
29.	Aceng Firdaus	Dinas Kesehatan Kota Bandung
30.	Asep Sopyan Hariri	Dinas Kesehatan Kota Bandung
31.	Meivi Putri Utami, Amd. Kep	Dinas Kesehatan Kota Bogor
32.	Erna Rahmawati, SKM	Dinas Kesehatan Kota Bogor
33.	Puspita Sari, S.Farm	Labkesda Provinsi DKI Jakarta

DOKUMENTASI

