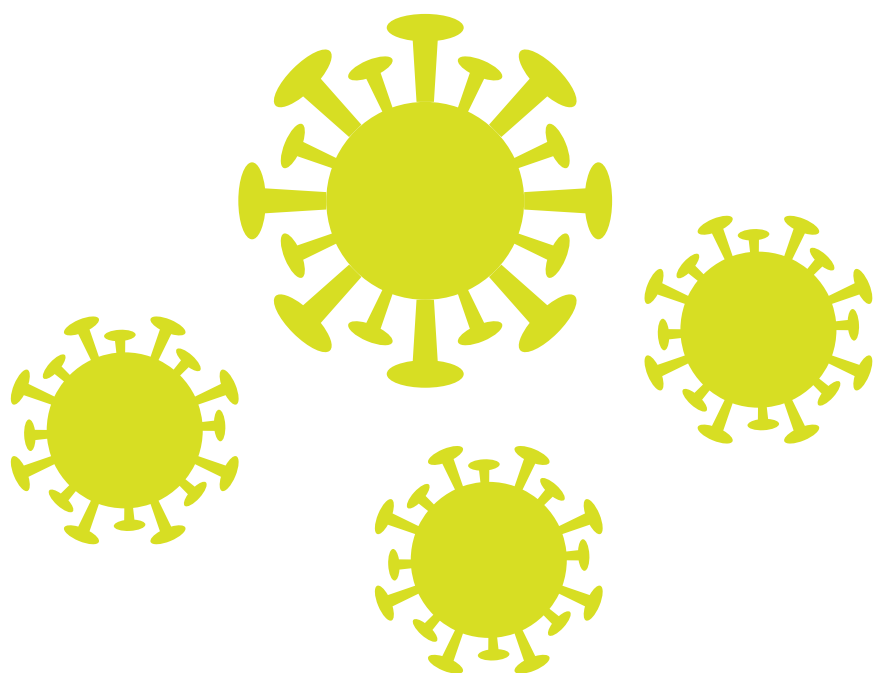




BULETIN EPIDEMIOLOGI

**BALAI KEKARANTINAAN KESEHATAN
KELAS I BANDUNG**

WASPADA PENYAKIT LEGIONELLOSIS

Oleh : Yani Dwiyuli Setiani, SKM.,MKM (Epidemiolog Kes. Ahli Madya)

Latar Belakang

Pengawasan faktor risiko kesehatan alat angkut dan barang secara rutin dilakukan oleh petugas BKK Kelas I Bandung. Salah satu bentuk kewaspadaannya adalah mengetahui kedatangan alat angkut dari wilayah terjangkit terutama yang datang dari luar negeri. Selama dua bulan terakhir ini di tahun 2025, wilayah kerja BKK Bandung kedatangan alat angkut dari wilayah terjangkit Legionellosis yaitu Singapura dan Hongkong, sedangkan untuk wilayah domestik, tidak ada indikasi terjangkit penyakit Legionellosis.

Pada tahun 1976 wabah Penyakit Legionellosis pertama kali dilaporkan yang terjadi di Philadelphia, Amerika Serikat dan pada tahun 1977 bakteri *L.pneumophilla* pertama kali diidentifikasi sebagai penyebab wabah pneumonia parah disebuah pusat konveksi Amerika Serikat. Sejak saat itu, penyakit ini telah dilaporkan secara rutin pada beberapa negara didunia seperti, Taiwan, Hongkong, Australias dan Selandia Baru. Berdasarkan laporan-laporan yang berhasil dihimpun, sejak tahun 2024-2025, kasus Legionellosis telah dilaporkan pada 10 negara di dunia, terutama di wilayah Amerika, Eropa, Pasifik Barat, dan Asia Tenggara. Kasus terbanyak pada tahun 2024 hingga Februari 2025 dilaporkan di Amerika Serikat, Jepang, dan Taiwan.



Situasi di Indonesia

Di Indonesia sebanyak 43 kasus (2010-Mei 2023) yang ternotifikasi melalui IHR NFP namun kasus bukanlah WNI melainkan WNA yang memiliki riwayat perjalanan di Indonesia, terutama pada dua daerah yakni Bali dan Jawa Barat. 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. Sejak tahun 2023 hingga Februari 2025, telah dilaporkan sebanyak 23 kasus konfirmasi dengan 3 kematian. Kasus telah dilaporkan dari 3 provinsi, yakni Jawa Barat, Bali dan Kepulauan Riau.



Apa itu Legionellosis ?

Legionellosis merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh bakteri *Legionella pneumophilla*. Bakteri ini adalah bakteri gram negatif berbentuk batang yang dapat menginvasi sel hidup dan berkembang biak didalam sel tersebut. Bakteri ini dapat ditemukan pada sumber alami atau buatan. *Legionella* berkembang biak dengan optimal pada suhu 20oC – 45oC, dan mampu bertahan pada air yang mengandung klorin dengan kadar rendah.



Air yang terdapat pada menara pendingin udara, kondensor, uap dari bak mandi air panas yang tidak dibersihkan dengan benar, humidifier, spa whirlpool, pancuran air/shower dan keran yang terkontaminasi dengan bakteri *Legionella*. Peneliti mengidentifikasi setidaknya terdapat 60 spesies *Legionella* yang berbeda dan 20 di antaranya dapat menyebabkan penyakit Legionellosis pada manusia.

Gejala, Tanda dan Masa Inkubasi

Legionellosis dapat dibedakan dalam duabentuk berdasarkan berat atau ringannya penyakit, yaitu :

1) Non-pneumonik (Demam Pontiak)

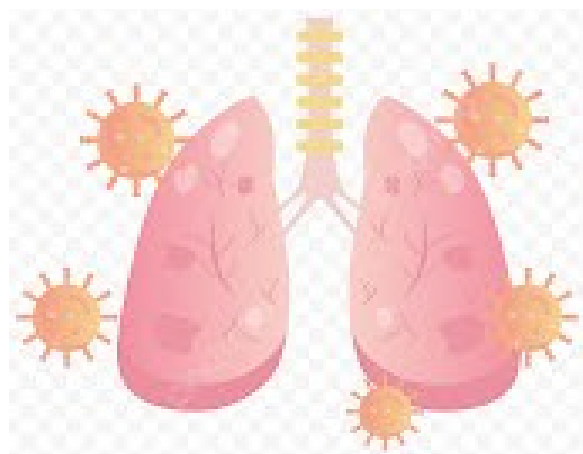
- Merupakan bentuk infeksi legionellosis yang ringan dengan gejala menyerupai influenza (flu – like illness) yang dapat sembuh dengan sendirinya dan biasanya berlangsung selama 2 – 5 hari;
- Masa inkubasi berlangsung beberapa jam hingga 48 jam;

Gejala utama berupa: demam ,, menggigil, sakit kepala, malaise dan nyeri sendi dan otot (myalgia).

2) Pneumonia (Penyakit Legionnaires)

- Masa inkubasi bentuk ini adalah 2 hingga 10 hari (tercatat hingga 16 hari dalam beberapa wabah);
- Gejala awalnya adalah demam, kehilangan nafsu makan, sakit kepala , malaise dan kelesuan. Beberapa penderita mungkin juga mengalami nyeri otot, diare dan kebingungan. Dibeberapa kasus ada juga gejala batuk ringan tetap ada sebanyak 50 % penderita mengeluarkan dahak, bahkan sampai dahak berdarah (hemoptisis) yang terjadi sekitar sepertiga penderita;

Tingkat keparahan penyakit : mulai batuk ringan sampai pneumonia yang berakibat fatal dan berujung kematian yang terjadi melalui pneumonia progresif dengan kegagalan pernafasan dan /atau syok.

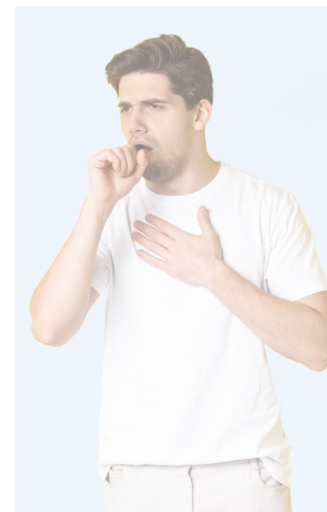


Cara Penularan

Penularan Legionellosis yang paling umum adalah melalui inhalasi (menghirup) aerosol (partikel padat atau cair yang terdapat di udara) atau meminum air yang terkontaminasi. Bakteri ini dapat berkembang pada air hangat (20-50 °C) atau optimal pada suhu 35 °C. Bakteri ini dapat bertahan di biofilm yang umumnya ditemukan pada sistem perpipaan/air.. Sumber – sumber aerosol yang dikaitkan dengan penularan *Legionella* termasuk menara pendingin AC, sistem air panas dan dingin, humidifier dan kolam whirlpool. Hingga saat ini belum dilaporkan adanya penularan langsung dari manusia ke manusia. Adapun faktor risiko orang yang berpotensi terkena bakteri *Legionella*: Usia > 40 tahun, perokok, alkoholik.

Penegakan Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakkan dengan pemeriksaan klinis, radiologis, dan laboratorium. Pemeriksaan radiologis dilakukan guna menemukan adanya gambaran pneumonia. Pemeriksaan laboratorium dilakukan guna memastikan bakteri penyebab, melalui pemeriksaan PCR, antigen dalam urine, serologi, dan kultur. Isolasi bakteri *Legionella* diambil dari sekresi pernafasan (sputum/dahak), jaringan paru-paru, cairan pleura dan cairan steril lainnya. Karena perbedaan mekanisme penyakit, bakteri ini tidak dapat diisolasi pada kasus demam Pontiac



Pengobatan dan Tata Laksana Kasus

Apabila seseorang terdiagnosis Legionellosis, salah satu pengobatan yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan antibiotik sesuai rekomendasi dokter atau tenaga profesional kesehatan. Pengobatan segera dapat mengurangi tingkat keparahan dan meningkatkan tingkat pemulihan. Sebagian besar kasus memerlukan perawatan di rumah sakit, terutama pada kasus yang mengalami pneumonia berat dan demam tinggi.



Pencegahan Legionellosis

Pencegahan penyakit Legionellosis dapat dilakukan dengan pengendalian untuk meminimalkan pertumbuhan bakteri legionella dan penyebaran aerosol, diantaranya :

- Melakukan pemeliharaan , pembersihan, dan disinfeksi menara pendingin dan kondensor secara teratur termasuk penggunaan klorin secara periodik
- Pemasangan penghilang aliran untuk mengurangi penyebaran aerosol dari menara pendingin;
- Menjaga agar suhu pada pemanas air yang digunakan di area kerja tetap pada suhu 60 °C dan suhu air keran minimal 50 °C;
- Melakukan pemeriksaan sampel air secara berkala;
- Menghindari kondisi yang dapat menyebabkan air tergenang

Sumber referensi :

1. Media Informasi Terkini Penyakit Infeksi Emerging, Direktorat SKK, Ditjen P2 Kementerian Kesehatan RI, 12 Maret 2025 (<https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>)
2. Laporan Penilaian Risiko Cepat Legionellosis di Provinsi Jawa Barat, Direktorat SKK, Ditjen P2 Kementerian Kesehatan RI, Tahun 2023;
3. Webinar : Waspada Faktor Risiko Lingkungan, Cegah Legionellosis, yang diselenggarakan melalui Plataran Sehat oleh Direktorat SKK, 12 Desember 2024.

Tim Redaksi

Ketua : Ayu Retno Setyawati
Sekretaris : Mohamad Dahlan Fazri
Anggota : Kiki Atantio Bagiyadi
Rishamdi Saputra, SKM.
Yanto Riyanto, S.Kep.Ners.
Muchamad Iqbal Zarkasih, S.Kep. Ners.
Abdul Latif Fitroh, SKM.
Gelara Jaya Suwandi, S.T.

