

FAKTOR LINGKUNGAN ABIOTIK PADA KEJADIAN LEPTOSPIROSIS

Asyhar Tunisseea*

Telah lama disinyalir, bahwa peran lingkungan dalam mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat sangat besar. Sebagaimana dikemukakan Blum, bahwa faktor lingkungan berperan sangat besar disamping faktor perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan.¹

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di sekitar manusia, meliputi lingkungan biotik dan abiotik. Lingkungan adalah kumpulan dari semua kondisi dari luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan organisme hidup termasuk manusia.

Leptospirosis adalah salah satu penyakit yang penyebarannya dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Penyakit ini pertama kali dilaporkan oleh Adolf Weil pada tahun 1886, penderita dengan gejala panas tinggi disertai beberapa gejala saraf, pembesaran hati dan limpa.¹ Ppatogen penyebab penyakit ini dikenal dengan nama *Leptospira interrogans*.²

Beberapa penelitian tentang leptospirosis menunjukkan bahwa kejadian/penularan leptospirosis berkaitan dengan faktor lingkungan, baik lingkungan abiotik maupun biotik. Komponen lingkungan abiotik yang merupakan faktor risiko kejadian leptospirosis di Indonesia antara lain adalah indeks curah hujan, suhu, kelembaban, intensitas cahaya, pH air dan tanah serta badan air alami.³

Berikut ini adalah sekelumit uraian tentang faktor lingkungan abiotik pada kejadian leptospirosis :

a. Indeks Curah Hujan (ICH)

Indeks Curah Hujan adalah banyaknya air hujan yang turun di suatu lokasi pada waktu tertentu. Sebagian air hujan yang mencapai permukaan bumi akan terserap ke dalam tanah dan akan menjadi air tanah⁴. Sebelum mencapai lapisan tempat air tanah, air hujan akan menembus beberapa lapisan tanah sambil berubah sifatnya. Leptospirosis banyak terjadi di negara tropis pada saat curah hujan tinggi.

b. Suhu

Suhu adalah ukuran kuantitatif terhadap rasa panas dan dingin. Bakteri leptospira dapat tumbuh optimal pada suhu 28-30°C.⁵

c. Kelembaban udara

Kelembaban udara adalah jumlah massa uap air yang ada di suatu satuan volume udara. Bakteri leptospira dapat tumbuh optimal pada suasana yang lembab.

d. Intensitas cahaya

Intensitas cahaya adalah ukuran kekuatan sinar atau cahaya dari suatu sumber cahaya baik alami ataupun buatan di suatu lokasi. Bakteri leptospira dapat tumbuh optimal pada suasana yang sejuk, tidak panas dan kering.

e. pH air dan tanah

pH air dan tanah adalah ukuran kuantitatif ikatan hidrogen dalam air dan tanah. Bakteri leptospira dapat tumbuh optimal pada suasana pH yang alkalis (7,2-7,6)⁵

f. Banjir

Banjir adalah kejadian timbulnya genangan air karena hujan. Kejadian leptospirosis banyak ditemukan pada daerah banjir. Bakteri leptospira yang bersumber dari kencing tikus (telah terinfeksi) dapat masuk dalam tubuh manusia lewat luka pada kulit atau membran mukosa seperti pada mata dan hidung.

g. Rob

Rob adalah kejadian timbulnya genangan air karena pasang air laut. Kejadian leptospirosis banyak ditemukan pada daerah rob, karena bakteri leptospira yang bersumber dari air kencing tikus (telah terinfeksi) dapat masuk dalam tubuh manusia lewat luka pada kulit atau membran mukosa seperti pada mata dan hidung.

h. Badan air alami

Badan air alami adalah bentuk penampungan air alami seperti : sungai, saluran air, kubangan dan lain-lain. Keberadaan badan air alami pada suatu lokasi menunjang keberadaan bakteri leptospira pada lingkungan.



Gambar : Badan air alami

Demikian sekelumit uraian tentang faktor lingkungan abiotik pada kejadian leptospirosis, semoga bermanfaat.

Kepustakaan :

1. Anies, *Mewaspada Penyakit Lingkungan*, Gramedia, Jakarta, 2005.
2. Djunaedi, Djoni, *Kapita Selekta Penyakit Infeksi*, UMM Press, Malang, 2007.
3. Ristiyanto, dkk., *Studi Epidemiologi Leptospirosis di Dataran Rendah* (Kabupaten Demak, Jawa Tengah), 2006.
4. Kusnopranto, H. *Kesehatan Lingkungan*, Seri Kesehatan Lingkungan I, FKM-UI, Jakarta, 1986.
5. Faine, S. et.al, *Leptospira and Leptospirosis*, MediSci, Melbourne, Australia, 1999.