

Pendidikan Kesehatan dalam Upaya Pencegahan Leptospirosis pada Pedagang Pasar Tradisional di Kota Semarang

Lintang Dian Saraswati¹, Praba Ginanjar², Ari Udiyono³, M. Sakundarno⁴, Nissa Kusariana⁵,
Martini Martini⁶

^{1,2,3,4,5,6}Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

¹lintang.saraswati@live.undip.ac.id

Abstrak — Leptospirosis merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Kota Semarang. Tikus merupakan reservoir bagi bakteri leptospira. Tempat yang banyak ditemukan tikus adalah pasar tradisional, oleh karena pasar merupakan area dengan sumber makanan yang disukai oleh tikus. Di dalam pasar terutama di los daging, ikan serta bahan pokok merupakan sumber makanan bagi tikus. Kondisi sanitasi yang buruk juga menjadi faktor yang mendukung keberadaan tikus. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang leptospirosis pada pedagang di pasar tradisional, supaya pedagang dapat melakukan pencegahan penyakit baik untuk dirinya dan lingkungannya. Sasaran pengabdian ini adalah pedagang di Pasar Tradisional Rasamala Kecamatan Banyumanik. Sasaran sebanyak 20. Media penyuluhan berupa leaflet dan buku panduan. Dalam menjalankan kegiatan pengabdian ini tetap mematuhi protokol Kesehatan COVID-19. Pada saat kegiatan juga dilakukan sosialisasi pencegahan tentang Covid-19. Sebelum dilakukan sosialisasi dilakukan penangkapan tikus di pasar tradisional tersebut dengan menggunakan live trap dan kemudian dilakukan identifikasi spesies tikus yang didapat. Hasil penangkapan tikus di Pasar Rasamala menunjukkan kepadatan yang tinggi sehingga memiliki potensi sebagai penular penyakit Leptospirosis. Tingkat pengetahuan pedagang tentang pencegahan penyakit leptospirosis meningkat setelah dilakukan sosialisasi (dari rata-rata skor 8,45 menjadi 9,8). Disarankan bagi pedagang berperan aktif dalam menjaga sanitasi kios dan lingkungan sekitarnya karena pasar berpotensi sebagai habitat tikus reservoir bakteri *Leptospira sp.*

Kata kunci — Leptospirosis, Pasar Tradisional, Pendidikan Kesehatan

I. PENDAHULUAN

Infeksi bakteri patogen yang disebut leptospira ditularkan dari hewan (terutama tikus). Penyakit ini merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia, khususnya negara-negara yang beriklim tropis dan sub tropis yang memiliki curah hujan tinggi. Media tempat hidup bakteri di alam pada air, tanah, dan benda-benda yang terkena kencing tikus atau hewan terinfeksi lainnya (Rusmini, 2011). Faktor iklim ditambah dengan kondisi lingkungan buruk merupakan tempat yang baik bagi kelangsungan hidup bakteri patogen *Leptospira* (WHO, 2003).

Di bidang kesehatan, tikus dapat menjadi reservoir beberapa patogen penyebab penyakit pada manusia. Urin dan liur tikus dapat menyebabkan penyakit leptospirosis. Tikus akan mengeluarkan bakteri melalui kencing sepanjang hidupnya (Gasem, 2002). Beberapa penyakit lain seperti murine typhus, salmonellosis, rickettsia, rabies, trichinosis dan parait lainnya. Sementara ektoparasit yang ditemukan dalam tubuh tikus (kutu, pinjal, caplak dan tungau) dapat menjadi vektor penyakit seperti pes (Firdaus, 2019).

Dilaporkan bahwa dalam empat tahun terakhir ini di Kota Semarang selalu ditemukan infeksi bakteri *Leptospira sp.* pada setiap tahunnya. Pada tahun 2018 yang lalu tercatat 56 penderita dan

meninggal 14 (CFR=25%), sementara pada tahun 2019 terlaporkan 42 penderita dan meninggal 11 orang (26,2%) (Dinkes Kota Semarang, 2020).

Disamping faktor tikus, manusia berperan penting dalam penularan leptospirosis, terutama dalam hal perilaku perseorangan. Perilaku manusia dalam aktivitas sehari-hari menjadi penyebab tertularnya leptospirosis. Hal ini dikarenakan Pemahaman masyarakat yang kurang terhadap leptospirosis, akibat minimnya informasi yang jelas tentang leptospirosis. Menurut Priyambodo (2015) aktivitas secara rutin yang terkait pekerjaan yang berisiko terinfeksi leptospirosis antara lain sebagai petani, pedagang di pasar tradisional, petugas kebersihan, atau pembantu rumah tangga.

Untuk memutus rantai penularan leptospirosis maka diperlukan pengendalian populasi tikus sebagai inang reservoir leptospirosis dan perlindungan diri sendiri terhadap penularan leptospirosis dengan menghindari kontak dengan benda yang kemungkinan terkontaminasi kencing tikus yang terinfeksi dengan menggunakan alat pengaman diri/APD. dengan leptospirosis antara lain

Leptospirosis di wilayah Puskesmas Padangsari Kecamatan Banyumanik di tahun 2019 dilaporkan sebanyak 1 kasus dan meninggal. Puskesmas Padangsari merupakan salah satu puskesmas yang terdapat kasus leptospira. Hal ini menunjukkan

banyak faktor risiko yang terdapat di kecamatan tersebut.

Berdasarkan survei pendahuluan di lokasi Pasar Rasamala Kecamatan Banyumanik ditemukan banyak tikus. Pasar tradisional mempunyai kondisi sanitasi pasar yang kurang baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan pedagang juga menyatakan bahwa di pasar banyak dijumpai tikus. Hal ini menunjukkan bahwa pasar merupakan tempat yang berisiko tinggi terhadap leptospirosis.

Perdagangan di Pasar Rasamala digambarkan berlangsung di dalam pasar dari pagi hari sampai sore hari. Pedagang menjual barang konsumsi mentah seperti sayuran, ikan segar dan daging segar. Selain itu juga menjual beras, bumbu masak buah-buahan dan kebutuhan barang rumah tangga. Aktivitas tertinggi perdagangan dilakukan di pagi hari sampai siang hari. Sedangkan pada saat siang hari sampai sore hari kios-kios pedagang yang berada di dalam pasar sudah mulai tutup. Namun pada saat sore hari sampai malam hari aktifitas perdagangan berpindah di luar pasar atau sekitar pinggiran jalan raya dekat pasar. Variasi jualan juga berubah menjadi makanan siap saji saja seperti penjual gorengan, nasi kucing dan sate ayam.

Pengabdian ini merupakan kegiatan pendampingan di masyarakat untuk melakukan pengendalian penyakit leptospirosis secara mandiri. Oleh karena itu kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan sosialisasi tentang leptospirosis dan tikus pada pedagang pasar dan dinas Pasar Rasamala Kecamatan Banyumanik, dan pasar tersebut merupakan wilayah cakupan Puskesmas Padangsari Banyumanik.

Untuk pertanyaan di atas kertas panduan, silakan hubungi panitia publikasi konferensi seperti yang ditunjukkan pada situs web.

II. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan direncanakan dilaksanakan di pasar tradisional Rasamala dan kantor dinas pasar. Kegiatan pengabdian ini melibatkan pedagang di Pasar Tradisional Rasamala Kecamatan Banyumanik. Pendekatan yang dilakukan kepada sasaran berupa pendidikan kesehatan dalam pengendalian penyakit leptospirosis.

Pemberian materi dilakukan oleh tim pengabdian dengan melibatkan mahasiswa untuk membantu tim menyusun leaflet, mengentrykan data, membimbing sasaran dalam memahami faktor risiko leptospirosis, dan pengendalian tikus, serta membantu membuat laporan.

Kegiatan yang dilakukan meliputi tahapan berikut

- Penjelasan tujuan kegiatan kepada Puskesmas dan Dinas Pasar
- Penentuan jadwal kegiatan yang sesuai dengan kondisi mitra dan sasaran, serta jumlah dan sasaran yang akan dilibatkan
- Pelaksanaan kegiatan yang dimulai dengan survey tikus dan pre test
- Pemberian materi kegiatan yang diberikan dengan metode person to person menggunakan leaflet/modul.
- Evaluasi kegiatan melalui post test

III. HASIL KEGIATAN

Sebelum dilakukan kegiatan pengabdian, dilakukan survey tikus di sekitar pasar dengan meletakkan perangkap tikus sebanyak 25 titik di dalam dan 25 titik di luar kios pasar. Pemasangan dilakukan selama 2 hari berturut turut. Hasil penangkapan sebagai berikut (Tabel 1) :

Tabel 1. Hasil Tangkapan Tikus di Area Pasar Rasamala

Spesies	Jumlah Tikus (%)	Rata-rata Berat (gr)	Jenis Kelamin (%)	
			M	F
<i>Suncus murinus</i>	40,0	81	25,0	75,0
<i>Rattus norvegicus</i>	20,0	403	50,0	50,0
<i>Rattus tanezumi</i>	40,0	139	50,0	50,0
Total	100 %			

Tabel 2. Hasil Identifikasi Tangkapan Tikus di Area Pasar Rasamala

Spesies	Panjang Badan (mm)			
	H+B	E	T	HF
<i>Suncus murinus</i>	135	12	88	22
<i>Rattus norvegicus</i>	238	20	217	42
<i>Rattus tanezumi</i>	168	22	184	29

Dalam menilai keberhasilan pelatihan, dilakukan evaluasi pre dan post test (sebelum dan setelah sosialisasi). Secara tertulis peserta diminta menjawab pertanyaan tentang pencegahan

leptospirosis dan tikus. Hasil peningkatan skor pengetahuan sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan diuji secara statistik dan menunjukkan signifikan. Dapat diartikan bahwa sosialisasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan peserta sasaran. Sementara keberhasilan dari penyuluhan ini juga dinilai berdasarkan antusiasme mendengarkan penjelasan dari tim pengabdian, diskusi serta tanggapan positif yang diberikan kepada tim. Sosialisasi ini diberikan secara interpersonal dengan pedagang sasaran. Protokol pencegahan Covid-19 masih tetap diberlakukan selama sosialisasi.

Tabel 3. Karakteristik Pedagang Pasar

Variabel (n=20)	f	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	16	80
Laki-laki	4	20
Umur (tahun)		
Rata-rata	47,5 (23-62)	

Tabel 4. Hasil Survey pemahaman Kecamatan Banyumanik

Kelompok (n=20)	Rata-rata Skor	p
Sebelum Sosialisasi	8,45	<0,0001
Setelah Sosialisasi	9,8	

Keterangan: tanda * pada nilai p menunjukkan ada perbedaan skor pre dan post test secara statistik dengan Wilcoxon Signed Ranks Test pada $\alpha=0,05$

Peserta yang hadir berjumlah 20 orang. Analisis secara deskriptif menunjukkan hasil bahwa rata-rata nilai pengetahuan sebelum sosialisasi pedagang adalah sebesar 7,95 dan meningkat setelah dilakukan sosialisasi menjadi 9,25. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan rata-rata peningkatan (Mean Positive Rank) pengetahuan dari sebelum ke setelah sosialisasi adalah sebesar 9. Berdasarkan uji Wilcoxon Signed Ranks Test didapatkan nilai uji sebesar $p=0,0001$, yang berarti terdapat pengaruh sosialisasi terhadap peningkatan pengetahuan pedagang tentang Leptospirosis.

Metode yang diberikan dalam kegiatan pengabdian ini berupa pendidikan kesehatan yang cara pemberiannya melalui pendekatan secara interpersonal dengan bantuan media leaflet dan buku panduan tentang pencegahan penyakit berbasis tikus. Penggunaan media dapat membantu memahami hal yang dipelajari

(Mahfoed dan Eko, 2017). Dalam sosialisasi ini didapatkan peningkatan sebesar sebesar 1,35 poin. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Wijayanti dkk (2016) dan Martini dkk (2019) dengan memberikan sosialisasi tentang pencegahan penyakit leptospirosis dan pengendalian populasi tikus. Martini dkk memberikan pendidikan kesehatan di dalam forum PKK.

Tikus yang tertangkap di Pasar Rasamala di kios pasar sebanyak 10 ekor. Jenis tikus yang tertangkap diidentifikasi (berdasarkan rujukan taksonomi dari Temminck, 1844; Berkenhout, 1769; Linnaeus, 1758). Dari hasil identifikasi didapatkan jenis tikus *Rattus tanezumi*, *Suncus murinus* dan *Rattus norvegicus*, dengan jumlah yang banyak yaitu *Rattus tanezumi* dan *Suncus murinus*. *Rattus tanezumi* merupakan spesies tikus arboreal (pemanjat), dengan karakteristik dari panjang ekor yang dapat melebihi, kurang, atau sama dengan panjang kepala dan badan. Priyambodo (2009) menjelaskan bahwa ekor tersebut digunakan sebagai penyeimbang ketika memanjat. Widarso dan Wilfried (2002) menambahkan peran tikus dalam penularan leptospirosis. Banyak spesies yang teridentifikasi dalam penularan tersebut seperti *R.norvegicus*, *R.diardii*, *Suncus murinus* dan *R.exulatus*.

Kepadatan tikus dipengaruhi oleh perilaku manusia, terutama yang berkaitan dengan upaya perbaikan sanitasi di lingkungannya. Anies dkk (2009) menyatakan bahwa faktor risiko lingkungan dan perilaku terbukti berpengaruh terhadap kejadian leptospirosis. Tanggung jawab sanitasi lingkungan di pasar tidak pada pengelola kebersihan pasar atau dinas pasar tetapi juga melibatkan seluruh elemen warga pasar yaitu pedagang pasar itu sendiri. Pemahaman pedagang tentang leptospirosis dan pengendalian tikus perlu ditingkatkan, sehingga mereka dapat membantu mengelola sampah dan pengendalian tikus di lokasi pasar.

IV. PENUTUP

Pengetahuan pedagang pasar tentang pencegahan penyakit leptospirosis melalui pendidikan kesehatan secara interpersonal meningkat.

Kegiatan pengabdian ini dinilai berhasil dalam pelaksanaannya berdasarkan peningkatan skor pengetahuan, dan tanggapan positif sasaran yaitu pedagang di pasar tradisional.

Kegiatan pengabdian juga melakukan penangkapan tikus dan hasilnya menunjukkan kepadatan tikus di pasar tradisional cukup tinggi, sehingga pasar merupakan habitat tikus yang

sesuai, dan kemungkinan mengandung bakteri *Leptospira* sp juga tinggi.

Pedagang pasar tradisional untuk senantiasa memperhatikan sanitasi pasar dan hygiene perseorangan untuk menghindari penyakit yang ditularkan melalui tikus terutama leptospirosis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Rektor Universitas Diponegoro atas dana pengabdian melalui Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat, dan unit pasar serta pedagang yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Dirjen P3L. Petunjuk Teknis Pengendalian Leptospirosis. III. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI. 2014.
- [2] Dinas Kesehatan Kota Semarang. Metode Surveilans Epidemiologi Berbasis Pelayanan Kesehatan Masyarakat di Kota Semarang. Semarang. 2014 www.b2p2vrp.litbang-depkas.go.id.
- [3] Dinas Kesehatan Kota Semarang. Data Surveilans Leptospirosis Kota Semarang Tahun 2012-2015. Semarang. 2015.
- [4] Dinas Kesehatan Kota Semarang. Data Surveilans Leptospirosis Kota Semarang Tahun 2019. Semarang. 2020.
- [5] Firdaus, M Z, Hestningsih, R., Martini M, Wuryanto, M A. Kepadatan tikus di daerah kasus penderita Leptospirosis di wilayah kerja puskesmas ngemplak Kabupaten boyolali. Jurnal kesehatan masyarakat (e-journal), 2019. 7 (4).
- [6] Gasem M. H. Gambaran Klinik dan Diagnosis Leptospirosis pada Manusia. Kumpulan Makalah Simposium Leptospirosis, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2002.
- [7] Kementerian Kesehatan RI. Permenkes No 45/2014 tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan. 2014.
- [8] Martini, M., Yuliawati, S., Hestningsih, R., Kusariana, N., dan Haryanto, S. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Penurunan Kepadatan Tikus di Sumurboto, Kecamatan Banymanik, Semarang. Jurnal Vektor dan Reservoir Penyakit (Vektora). 2019. 11 (1). DOI: <https://doi.org/10.22435/vk.v11i1.1407>
- [9] Priyotomo Y.C, Santoso, L., Martini M, dan Hestningsih, R. Studi Kepadatan Tikus aan Ektoparasit di Daerah Perimeter dan Bufferpelabuhan Laut Cilacap. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 2015. 3 (20). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>