

---

## **Pendidikan Kesehatan tentang Penyakit Leptospirosis pada Siswa SMA**

**Etik Lusiani<sup>1\*</sup>, Irine Yunila Prastyawati<sup>2</sup>, Adventia Nobita<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Prodi Studi Keperawatan STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo

Jl. Jambi No.12 - 18, Darmo, Kec. Wonokromo, Surabaya, 60241, Jawa Timur, Indonesia

\*Email Korespondensi: [theresia.etik73@gmail.com](mailto:theresia.etik73@gmail.com)

### **Abstract**

*Leptospirosis is a zoonotic disease caused by *Leptospira interrogans* infection of all serotypes. The transmission of *Leptospirosis* occurs due to poor environmental conditions and this incidence increases in conditions of natural disasters, that is, floods. *Leptospirosis* has a bad impact on health because someone who is exposed can experience lung problems, kidney problems, or bleeding in the body. There are several high school students in grades 10-12 who have never received information about *Leptospirosis*, which is one of the effects of the flood disaster. This condition is necessary for the millennial generation to care about preventing *Leptospirosis* and contributing to flood disaster management activities. Information on preventing *Leptospirosis* is provided through community service activities. The process of this activity starts with the principal of a high school in Surabaya submitting a letter of application to provide health information to the LPPM STIKES Catholic unit of St Vincent a Paulo, then obtaining permission and carrying out community service activities. The results after the health education process were that there was a change in the level of knowledge of respondents, where before the activity, 17 people (57%) had less knowledge of respondents, 10 (33%) had sufficient knowledge and 3 (10%) had good knowledge of disease. *Leptospirosis*. The level of knowledge after being given health education 19 people (64%) had sufficient knowledge, 10 people (33%) had good knowledge and 1 person had less knowledge (3%). Based on these activities, it shows that health education can increase respondents' knowledge about *Leptospirosis*.*

**Keywords:** health education, leptospirosis, knowledge

### **Abstrak**

Leptospirosis adalah penyakit zoonosis yang disebabkan oleh infeksi *Leptospira interrogans* semua serotipe. Penularan *Leptospirosis* terjadi akibat buruknya kondisi lingkungan serta kejadian ini meningkat pada kondisi bencana alam yaitu banjir. *Leptospirosis* memiliki dampak yang buruk bagi kesehatan karena seseorang yang terpapar dapat mengalami gangguan paru, gangguan ginjal, atau perdarahan dalam tubuh. Ada beberapa siswa SMA kelas 10-12 belum pernah mendapatkan informasi tentang penyakit *Leptospirosis* yang merupakan salah satu dampak bencana banjir. Kondisi ini diperlukan bagi generasi milenial supaya memiliki kepedulian terhadap pencegahan *Leptospirosis* serta ikut berkontribusi dalam kegiatan penanggulangan bencana alam banjir. Tujuan dari pemberian informasi tentang pencegahan *Leptospirosis* ini dengan pengetahuan yang dimiliki supaya siswa lebih kooperatif, peduli dan ikut serta dalam upaya pencegahan terjadinya *Leptospirosis* karena bisa berdampak pada kematia, kegiatan pengabdian masyarakat. Proses kegiatan ini dimulai dari Kepala sekolah

---

SMA di Surabaya mengajukan surat permohonan untuk memberikan informasi kesehatan ke unit LPPM STIKES Katolik St Vincentius a Paulo, kemudian mendapat ijin dan dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Hasil setelah dilakukan proses pendidikan kesehatan ada perubahan tingkat pengetahuan responden dimana sebelum kegiatan didapatkan hasil tingkat pengetahuan responden yang kurang sebanyak 17 orang (57%), 10 orang (33%) memiliki pengetahuan cukup dan 3 orang (10%) memiliki pengetahuan baik tentang penyakit Leptospirosis. Tingkat pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan 19 orang (64%) memiliki pengetahuan cukup, 10 orang (33%) memiliki pengetahuan baik dan 1 orang memiliki pengetahuan kurang (3%). Berdasarkan kegiatan tersebut menunjukkan bahwa Pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan siswa responden mengenai penyakit Leptospirosis.

**Kata Kunci:** pendidikan kesehatan, pengetahuan, *leptospirosis*

## PENDAHULUAN

*Leptospirosis*, penyakit zoonosis terkemuka untuk morbiditas dan mortalitas pada manusia, adalah infeksi bakteri yang disebabkan oleh *Leptospira* yang paling sering terjadi di daerah tropis<sup>1</sup>. Menurut *International Leptospirosis Society* (ILS). Indonesia merupakan negara dengan insiden leptospirosis yang tinggi, serta menempati peringkat ketiga di dunia untuk tingkat mortalitas<sup>2</sup>. Menurut catatan Kementerian Kesehatan, selama tahun 2014 - 2016 terdapat 7 provinsi yang melaporkan adanya kejadian *Leptospirosis*, yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Banten dan Kalimantan Selatan<sup>3</sup>.

*Leptospirosis* disebabkan oleh bakteri *Leptospira* yang dapat menginfeksi manusia dan hewan<sup>4</sup>. Kejadian leptospirosis biasanya berkaitan adanya kondisi bencana banjir, air pasang di daerah pantai, daerah rawa atau lahan gambut<sup>5</sup>. Masa inkubasi untuk leptospirosis adalah 2 hingga 30 hari, tetapi gejala biasanya dimulai dalam 5 hari hingga 14 hari setelah terpapar. Sebagian besar korban adalah asimtomatik atau memiliki gejala mirip flu ringan dengan demam, sakit kepala, mialgia, konjungtiva, sakit perut, muntah, diare, batuk, ruam kulit, dan penyakit kuning<sup>1</sup>. Pada asus yang parah dapat terjadi, gagal ginjal dan hati, perdarahan paru, meningitis aseptik, aritmia jantung, insufisiensi paru, dan hemodinamik<sup>1</sup>.

Manusia dan binatang dapat terinfeksi oleh bakteri ini melalui kontak antara kulit atau mukosa dengan air maupun tanah yang mengandung urin binatang yang terinfeksi oleh bakteri ini<sup>6</sup>. Bakteri *Leptospira* masuk ke dalam tubuh manusia melalui luka yang ada di kulit, membran mukosa (hidung, mulut dan mata), atau bahkan melalui air minum. Setelah masuk ke dalam tubuh manusia, bakteri ini berada di dalam darah dan menyerang jaringan dan organ tubuh. Pembawa penyakit atau mikroorganisme infeksius leptospirosis adalah bakteri berbentuk spiral berpilin yang masuk dalam genus *Leptospira*<sup>7</sup>. Transmisi leptospira ke manusia terjadi karena kontak dengan urin, darah, atau organ dari binatang terinfeksi, serta kontak dengan lingkungan (tanah, air) yang terkontaminasi leptospira. Iklim sesuai untuk perkembangan leptospira ialah udara hangat (25 °C), tanah basah/ lembab, dan pH tanah 6,2-8<sup>8</sup>. Orang yang berisiko terkena yaitu yang sering menyentuh binatang atau air, lumpur, tanah, dan tanaman yang telah dicemari air kencing binatang yang terkontaminasi leptospirosis. Beberapa pekerjaan berisiko seperti petani sawah, pekerja pejalan, peternak, pekerja tambang, industri perikanan, serta petani tebu dan pisang. Beberapa kegemaran yang bersentuhan dengan air atau tanah yang

tercemar juga bisa menularkan *Leptospirosis*, seperti berkemah, berkebun, berkelana di hutan, berakit di air berjeram, dan olahraga air lainnya<sup>9</sup>.

Penularan *Leptospirosis* terjadi akibat buruknya kondisi lingkungan di pemukiman penduduk. Lingkungan yang buruk dapat meningkatkan ketersediaan makanan, tempat berlindung, bersarang dan berkembang biak tikus sebagai reservoir *Leptospirosis*. Selain itu lingkungan yang buruk dapat menyebabkan banjir yang bisa meningkatkan risiko terjadinya penyakit *Leptospirosis*<sup>10</sup>. Pada manusia, pencegahan bisa dilakukan dengan menjaga kebersihan individu setelah beraktivitas di tempat yang berisiko terpapar *Leptospirosis*, pendidikan kesehatan dengan menggunakan alat pelindung diri bagi pekerja yang bekerja di lingkungan yang berisiko ada *Leptospirosis*, menjaga kebersihan kandang hewan peliharaan, membersihkan sarang tikus<sup>11</sup>. Selain itu perlu juga dilakukan peningkatan kesadaran masyarakat akan bahaya penyakit ini, terlebih bagi kelompok masyarakat yang memiliki risiko tinggi dan juga penyedia pelayanan kesehatan<sup>12</sup>.

Permasalahan dari beberapa siswa SMA kelas 10-12 belum pernah diadakan pendidikan kesehatan atau penyuluhan kesehatan tentang penyakit *Leptospirosis*. Para milenial harus memiliki kepedulian terhadap dampak bencana sehingga dapat melakukan pencegahan serta ikut serta melaksanakan penanggulangan pasca bencana alam contohnya banjir. Generasi muda atau para pelajar sebagai golongan yang cerdas dan kreatif, bisa dan perlu berpartisipasi aktif dalam penanganan bencana, bukan hanya agar mereka bisa menyelamatkan diri sendiri ketika bencana datang, melainkan juga bisa turut berkontribusi menyelamatkan warga sekitar

Solusi untuk mengatasi masalah tersebut sebagai salah satu pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka kami memberikan pendidikan kesehatan kepada siswa SMA tentang penyakit *Leptospirosis* secara daring. Pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan program pencegahan dan pengendalian penyakit *Leptospirosis* yang ditularkan oleh kencing tikus.

## METODE

Kepala sekolah SMA di Surabaya mengirimkan surat permohonan untuk memberikan informasi kesehatan salah satunya tentang penyakit *Leptospirosis* yang sering terjadi pada musim hujan dan banjir diberikan kepada siswa SMA di Surabaya. Menjawab kebutuhan dari sekolah dan juga pentingnya informasi yang perlu diberikan kepada siswa SMA maka pelaksana mengajukan proposal kegiatan pengabdian masyarakat. Proposal yang sudah disetujui oleh ketua LPPM dan ketua STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya dan surat tugas maka pelaksana menyiapkan kebutuhan dan koordinasi dengan team untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada siswa SMA kelas 10-12 yang ada di Surabaya dilakukan secara *daring*. Kegiatan Pengabdian kepada siswa SMA sebelumnya dilakukan pendekatan kepada guru kelas dan salah satu siswa untuk wawancara mengenai *Leptospirosis* antara lain tentang pengertian penyakit, penyebab, tanda dan gejala, pencegahan dan dampak apa yang bisa ditimbulkan apabila tidak segera ditangani. Kegiatan ini berlangsung pada bulan Juni 2020 diberikan kuisioner secara *on line* tentang *Leptospirosis*, kemudian siswa diberikan pendidikan kesehatan tentang *Leptospirosis* selama ± 45 menit dengan metode ceramah dan tanya jawab secara *on line*. Kegiatan diskusi dilanjutkan melalui group WA dimana anggotanya siswa dan team pelaksana yang memfasilitasi siswa untuk bisa menanyakan materi yang belum dipahami dan siswa diberikan kesempatan diskusi

secara *on line* (WA) selama 3 hari. Setelah pendidikan kesehatan diberikan kepada siswa, kemudian siswa diberikan kuisioner secara *on line* tentang *Leptospirosis*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden tentang *Leptospirosis*. sebelum diberikan Intervensi

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
Kurang	17	57
Cukup	10	33
Baik	3	10
Jumlah	30	100

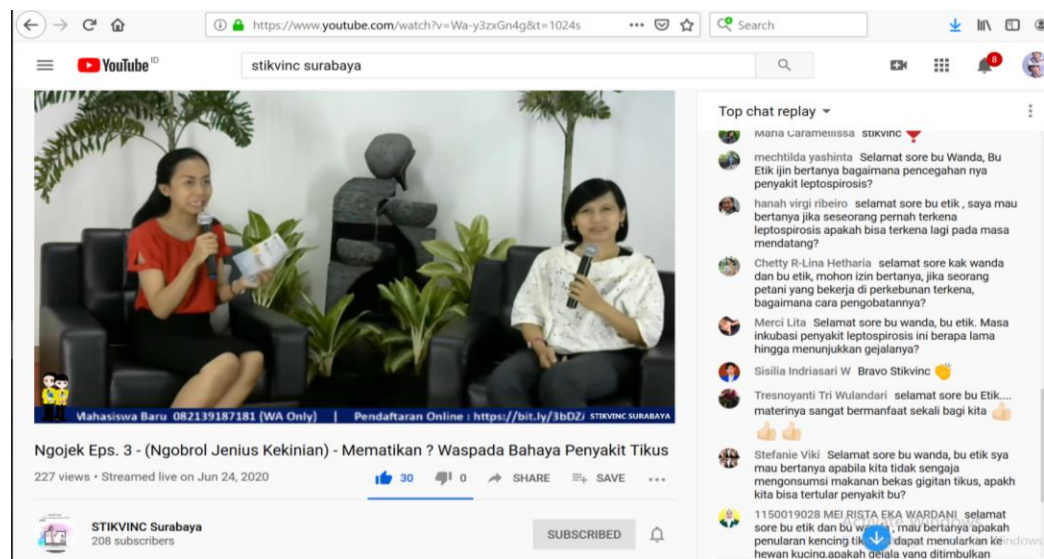
Berdasarkan Tabel 1. presentase terbesar pada responden sebelum dilakukan intervensi yaitu pengetahuan kurang 57 %.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden tentang *Leptospirosis*. setelah diberikan Intervensi

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
Cukup	19	64
Baik	10	33
Kurang	1	3
Jumlah	30	100

Berdasarkan Tabel 2. presentase terbesar pada responden sesudah dilakukan intervensi yaitu pengetahuan baik 64 %.

The image is a screenshot of a YouTube live stream. The video player shows two women sitting on a dark blue sofa in a well-lit room with green plants. The woman on the left is wearing a red shirt and the woman on the right is wearing a white patterned shirt. Both are holding microphones. Below the video, the title reads "Ngojek Eps. 3 - (Ngobrol Jenius Kekinian) - Mematikan ? Waspada Bahaya Penyakit Tikus". The video has 227 views and was streamed live on June 24, 2020. The channel name is "STIKVINC Surabaya" with 208 subscribers. To the right of the video, there is a "Top chat replay" section with several messages from viewers, mostly saying "Selamat sore bu" and "Wanda cantik deh".



Gambar 1. Pemberian Edukasi

Ditinjau dari siswa yang belum pernah mendapat informasi tentang penyakit leptospirosis dalam kategori kurang (skor nilai  $< 56$ ) sebanyak 25 orang (83%). Responden pada kegiatan pengabdian masyarakat sebagian besar belum pernah mendapat informasi tentang penyakit leptospirosis sehingga tingkat pemahaman siswa tentang penyakit *Leptospiriosis* sendiri sangat kurang. Setelah diberikan pendidikan kesehatan terdapat 19 responden (64%) memiliki pengetahuan cukup (skor nilai 56-75) dan 10 responden (33%) memiliki pengetahuan baik (skor nilai 76-100). Penyuluhan adalah kegiatan menyampaikan pesan dan keyakinan agar individu atau keluarga, kelompok sadar, mengerti, dan melakukan anjuran yang berhubungan dengan kesehatan<sup>13</sup>. Pendidikan kesehatan membantu individu atau kelompok meningkatkan ingin hidup sehat, tahu bagaimana caranya dan melakukan apa yang bisa dilakukan, dan untuk meminta pertolongan. Pada kegiatan pengabdian masyarakat menyampaikan informasi atau pesan mengenai penyakit *Leptospiriosis* melalui penyuluhan yang meliputi pengertian, penyebab, tanda dan gejala, risiko, pencegahan dan penatalaksanaan penyakit *Leptospiriosis*. Kegiatan pengabdian abdimas responden berpartisipasi aktif pada saat sesi tanya jawab, hal ini membantu responden agar lebih mengerti yang sudah disampaikan sebelumnya. Informasi yang disampaikan menjadi pengetahuan baru bagi responden. Semakin banyak informasi yang disampaikan maka pengetahuan responden akan semakin lebih baik.

## KESIMPULAN

Pendidikan kesehatan sangat membantu untuk meningkatkan tingkat pengetahuan para siswa SMA dan setelah diberikan penyuluhan tentang penyakit *Leptospiriosis* didapatkan sebagian besar siswa memiliki pengetahuan cukup ada 19 mahasiswa (64%), pengetahuan baik ada 10 mahasiswa (33%) dan pengetahuan kurang ada 1 mahasiswa (3%). Maka pentingnya dukungan pihak sekolah, guru untuk bersama sama dengan siswa menjaga lingkungan yang bersih, menggunakan pelindung kaki pada saat hujan atau banjir, menyediakan tempat sampah yang tertutup, hidup yang sehat. Memasang poster di lingkungan sekolah tentang bahaya

---

penyakit *Leptospirosis* dan upaya pencegahannya. Sosialisasi perilaku hidup sehat ini bisa dimulai di sekolah, lingkungan sekitar sekolah untuk bersama-sama menjaga kebersihan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kepala sekolah, guru dan siswa di SMA Surabaya, teman sejawat dosen, ketua LPPM STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya dan ketua STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Centers for Disease Control and Prevention. *Leptospirosis fact sheet for clinicians*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/leptospirosis/pdf/fs-leptospirosis-clinicians-508.pdf> (2018a).
2. Terpstra WJ, Adler B, Ananyina B, AndreFontaine G, Ansdell V, Ashford DA, et al. *Human leptospirosis: guidance for diagnosis, surveillance and control*. Geneva; World Health Organization/ International Leptospirosis Society. p. 1-9; 21-3 (2003).
3. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2016* (Jakarta, 2017).
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes Nomor 1501/MENKES/PER/X/2010 *tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan*. Jakarta, Indonesia (2010).
5. Zavitsanou A, Babatsikou F. *Leptospirosis: Epidemiology and Preventive measures*. *Heal Sci J*. 2:75–82 (2008).
6. Gamage CD, Tamashiro H, Ohnishi M, Koizumi N. *Epidemiology, surveillance and laboratory diagnosis of leptospirosis in the WHO South-East Asia Region*. In: Lorenzo-Morales J, editor. *Zoonosis*. p. 213–26 (2012).
7. Lau C, Smythe L, Weinstein P. *Leptospirosis: An emerging disease in travellers*. *Travel Med Infect Dis*. 8(1):33–9 (2010).
8. Setadi B, Setiawan A, Effendi D. *Leptospirosis*. *Sari pediatri*. 15: 163-7 (2013).
9. Priyanto D, Raharjo J. Domestikasi Tikus: Kajian Perilaku Tikus dalam Mencari Sumber Pangan dan Membuat Sarang Rat Domestication. *Study on Foraging and Nesting Behavior*. 67-78 (2020).
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Buku Pedoman Penyelidikan dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa Penyakit Menular dan Keracunan Pangan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 1-97 (2011).
11. Ristiyanto, dkk. *Pencegahan Penularan Leptospirosis di Daerah Persawahan di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta*. *Vektora* V(1):34–40 (2013).
12. Pujiyanti A, Trapsilowati W, Ristiyanto. *Determinan Perilaku Pada Kejadian Leptospirosis di Kabupaten Demak Jawa Tengah Tahun 2008*. *Media Litbangkes*. 24(3):111–6 (2014).
13. Notoatmodjo. *Kesehatan Masyarakat (Ilmu dan Seni)*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2011)