



EVALUASI PELAKSANAAN SURVEILANS KASUS LEPTOSPIROSIS DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN BOYOLALI

Lintang D. Saraswati¹ ✉, Sri Nuraini¹, Henry Setyawan S¹, dan Sakundarno Adi²

¹Departmen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang.

²Magister Epidemiologi, Sekolah Paska Sarjana, Universitas Diponegoro, Semarang.

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Agustus 2016
Disetujui September 2016
Dipublikasikan April 2017

Keywords:
Leptospirosis; Evaluation;
Surveillance; Boyolali

Abstrak

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kabupaten di Indonesia yang telah terjadi peningkatan kasus Leptospirosis selama 4 tahun terakhir. Salah satu upaya untuk mengatasinya adalah dengan melakukan surveilans epidemiologi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi pelaksanaan dan hasil surveilans kasus leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian observasional. Sampel penelitian berjumlah 12 tenaga surveilans puskesmas dan 2 orang tenaga surveilans di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali yang dipilih dengan metode purposive sampling dan dilakukan wawancara, telaah data sekunder, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kasus leptospirosis di Kabupaten Boyolali tahun 2012-2015 paling banyak terjadi pada kelompok umur 26-45 tahun (38,3%), berjenis kelamin laki-laki (70%), dan pekerjaan sebagai petani (44,7%). Kasus paling banyak terjadi pada bulan Maret tahun 2014 dan 2015 dengan angka insiden kumulatif sebesar 0,6. Sebagian besar kasus leptospirosis terjadi di Kecamatan Nogosari (34%). Pelaksanaan surveilans epidemiologi leptospirosis di Kabupaten Boyolali belum berjalan dengan baik, pengumpulan data sudah dilakukan oleh semua responden, kompilasi data hanya dilakukan di 3 dari 12 puskesmas dan di dinas kesehatan, analisis data hanya dilakukan di dinas kesehatan berupa analisis sederhana kecenderungan leptospirosis, dan sudah dilakukan diseminasi informasi dalam bentuk pelaporan dan umpan balik.

Abstract

Boyolali is one of the regency in Indonesia that has been an increase of Leptospirosis cases for the last 4 years. One effort to overcome this problem is conduct epidemiological surveillance. The purpose of this study was to evaluate the implementation and results of leptospirosis case surveillance in Boyolali. This research was descriptive study with observational research design. Samples of this research were 12 puskesmas surveillance officers and 2 health office surveillance officers that were selected by purposive sampling method and did interview, secondary data review, and observation. The results showed that cases of leptospirosis in Boyolali in 2012-2015 were mostly in the age group of 26-45 years (38.3%), male sex (70%), and occupation as farmers (44.7%). Most cases occurred in March 2014 and 2015 with cumulative incidence rate of 0.6. Most cases of leptospirosis occurred in Nogosari District (34%). Implementation of leptospirosis epidemiological surveillance in Boyolali has not been well implemented, data were collected by all respondents, data were only compiled in 3 of 12 puskesmas and in health office, data were only analyzed in health office, like simple analysis of leptospiroses trend, and there was dissemination of information in the form of reporting and feedback.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Jl. Prof. H. Soedarto S.H. Tembalang, Semarang, Jawa Tengah.
E-mail: lintang.saraswati@live.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang tersebar paling luas di seluruh dunia terutama di daerah yang beriklim tropis. Faktor resiko kejadian leptospirosis erat kaitannya dengan lingkungan (Yunianto dan Ramadhani, 2008). Penularan leptospirosis oleh binatang ke manusia melalui urine yang terinfeksi. Binatang yang berperan yaitu anjing, kucing, kambing, babi, sapi dan binatang pengerat terutama tikus. Leptospirosis disebabkan oleh bakteri patogen genus *Leptospira* yang diklasifikasi menjadi beberapa spesies berdasarkan hibridisasi DNA DNA dan juga diklasifikasi menjadi lebih dari 250 serovar berdasarkan *Micrsocopic Agglutination test* (MAT) (Setiawan, 2008).

Leptospirosis tidak hanya menyerang penduduk kurang mampu yang tinggal di daerah kumuh atau rawan banjir tetapi juga masyarakat golongan menengah ke atas yang tinggal di kawasan elite dengan kondisi rumah permanen, bagus bahkan mewah dan tinggal di daerah bebas banjir (Nurisa dkk, 2005; Illahi, 2015).

Leptospirosis disebut sebagai *Neglected Infectious Diseases* (NIDs) yaitu penyakit infeksi yang terabaikan dan endemis pada masyarakat miskin atau populasi petani dan pekerja di negara berkembang. Leptospirosis merupakan *emerging health problem* di Thailand, terjadi peningkatan insiden rate dari tahun 1995 sebesar kurang dari 0,3 per 100.000 penduduk menjadi 23,7 per 100.000 penduduk pada tahun 2003 (Tangkanakul *et al.*, 2005).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang saat ini masih dilaporkan adanya kasus leptospirosis. *Annual incidence* leptospirosis di Indonesia termasuk dalam kategori sedang, berkisar antara 1-10 per 100.000 penduduk (Victoriano *et al.*, 2009). Leptospirosis di Indonesia tersebar di Propinsi Jawa Tengah, Jawa Barat, Daerah Istimewa Yogyakarta, Lampung, Sumatera Selatan, Bali, NTB, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat (Besung, 2011).

Pola persebaran kasus Leptospirosis di Provinsi Jawa Tengah di pesisir pantai utara (Kota Semarang, Kabupaten Demak, Pati dan Jepara) relatif mengelompok dan bagian selatan (Kabupaten Wonogiri, Klaten, Boyolali, Purworejo, Banyumas dan Cilacap) sebaran leptospirosis sporadis (Yuliadi, 2013). Pada tahun 2014 di Provinsi Jawa Tengah telah terjadi kejadian luar biasa leptospirosis di Kabupaten Boyolali menurut laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali melalui surat bernomor 443/2949/15/2014 ter-

tanggal 30 Juni 2014. Jumlah kasus leptospirosis sampai bulan Juni 2014 dilaporkan sebanyak 15 kasus dengan 7 kasus meninggal (CFR=46,67%) (Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta, 2014).

Dengan memperhatikan perkembangan penyakit leptospirosis secara teratur dan berkelanjutan, maka pelaksanaan surveilans epidemiologi leptospirosis sebagai upaya pemberantasan penyakit penting untuk dilakukan. Apabila kegiatan surveilans epidemiologi leptospirosis di Kabupaten Boyolali dilaksanakan dengan baik, maka seharusnya mampu menekan angka kejadian kasus leptospirosis. Oleh karena itu, perlu adanya evaluasi surveilans leptospirosis di Kabupaten Boyolali untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan observasional. Penelitian ini adalah penelitian evaluasi. Responden penelitian adalah dua orang pelaksana program leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan hasil analisis diuraikan dalam bentuk narasidan dibandingkan dengan ketentuan yang berlaku (pedoman dan kepmenkes tentang surveilans).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dimulai dari penemuan kasus leptospirosis. Selama ini penemuan kasus leptospirosis di Kabupaten Boyolali lebih banyak ditemukan di rumah sakit.

Identifikasi kasus leptospirosis ditegaskan berdasarkan kriteria klinis yang dikonfirmasi dengan diagnosis laboratorium *rapid diagnosis test* (RDT) dan diperkuat dengan anamnesis. RDT di Kabupaten Boyolali hanya tersedia di dinas kesehatan kabupaten dan tiga rumah sakit negeri (RS Pandan Arang, RS Simo, dan RS Banyudono). Jenis data kasus leptospirosis yang dikumpulkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali terdiri dari data rutin dan tidak rutin. Data rutin meliputi data mingguan (EWARS) dan data surveilans terpadu puskesmas (STP PUS, bulanan). Sedangkan data tidak rutin yaitu data penderita/KDRS (insidental) dan data penyelidikan epidemiologi. Selain itu, ada juga data wabah/KLB yang dilaporkan memakai form W1.

Data yang ada di form W1 terdiri dari

nama penderita, umur, jenis kelamin, alamat, jumlah penderita, jumlah kematian, gejala klinik, dan tindakan yang telah diambil. Data di form EWARS adalah minggu pelaporan dan jumlah penderita. Data pada form KDRS meliputi nama penderita, umur, jenis kelamin, nama orang tua/ KK, alamat rumah, tanggal mulai sakit, tanggal penegakan diagnosis, keadaan penderita saat ini, tanggal mulai dirawat, gejala klinik, hasil lab, dan diagnosa akhir. Adapun data yang ada di form PE adalah tanggal pelacakan, desa/kel, kecamatan, puskesmas, kabupaten, nama penderita, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, status perkawinan, kapan mulai sakit, gejala klinik, riwayat pengobatan, riwayat pekerjaan, riwayat mandi, riwayat luka, kondisi lingkungan, kegiatan dalam dua minggu terakhir sebelum sakit, riwayat penderita demam di lingkungan penderita, keadaan penderita sekarang, dan hasil pemeriksaan lab. Sedangkan data yang terdapat di form STP yaitu rekapan bulanan jumlah penderita dan jumlah kematian menurut jenis kelamin.

Sumber data leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali berasal dari puskesmas dan rumah sakit. Setiap petugas surveilans di puskesmas merekap dan melaporkan data leptospirosis yang terdiri dari data mingguan (EWARS) dan data bulanan (STP PUS). Sumber data dari RS adalah data KDRS tentang hasil diagnosa pasien. Sedangkan untuk data penyelidikan epidemiologi didapatkan dari hasil survei langsung ke tempat tinggal kasus yang dilakukan oleh puskesmas yang bersangkutan dan berkoordinasi dengan petugas leptospirosis dinas kesehatan.

Metode pengumpulan data leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali juga dilakukan secara aktif dan pasif. Metode pasif dilakukan dengan menunggu laporan dari RS dan puskesmas. Metode aktif dilakukan dengan menanyakan kasus ke rumah sakit atau puskesmas lewat SMS atau *social media* dan melalui penyelidikan epidemiologi.

Frekuensi pengumpulan data leptospirosis dari puskesmas ke dinas kesehatan dilakukan setiap minggu dan setiap bulan. Pengumpulan data mingguan dilakukan paling lambat hari selasa. Sedangkan batas waktu pengumpulan laporan bulanan setiap tanggal 8 awal bulan. Data yang dikumpulkan adalah data EWARS dan data STP PUS.

Frekuensi pengumpulan data leptospirosis dari rumah sakit bersifat insidental jika ada kasus. Apabila dalam sebulan terdapat banyak kasus maka intensitas pelaporan juga semakin sering. Dinas kesehatan menetapkan batas waktu pengumpulan form KDRS maksimal 24 jam sete-

lah diagosa ditetapkan.

Data yang dikumpulkan di dinas kesehatan kabupaten sebagaimana yang terdapat pada Kepmenkes RI Nomor 1479/Menkes/SK/X/2003 bersifat rutin dan tidak rutin/insidental. Data yang dikumpulkan berasal dari RS dan puskesmas. Dinas kesehatan telah melakukan pencatatan data leptospirosis secara rutin per bulan sesuai jadwal pengumpulan data dari puskesmas. Adapun pencatatan data tidak rutin dilakukan ketika ada laporan KDRS dari rumah sakit. Namun rumah sakit sebagai sumber data leptospirosis sering terlambat melaporkan data ke dinas kesehatan. Hal ini dikarenakan terjadi keterlambatan diagnosis di pelayanan kesehatan (puskesmas dan rumah sakit) yang berdampak pada penatalaksanaan kasus.

Metode pengumpulan data leptospirosis di dinas kesehatan sudah sesuai dengan Kepmenkes Nomor 1116/Menkes/SK/VIII/2003 yakni penyelenggaraan pengumpulan data surveilans dilakukan secara aktif dan pasif. Namun hambatan yang terjadi di lapangan adalah ketidaklengkapan data form surveilans leptospirosis di dinas kesehatan. Hal ini dikarenakan adanya mutasi pegawai sehingga besar kemungkinan data form surveilans leptospirosis pada tahun 2012-2014 terbawa oleh pegawai terdahulu atau hilang.

Kompilasi Data

Kompilasi merupakan pengelompokan data menurut karakteristik tertentu. Kompilasi data penting dilakukan agar data yang sudah terkumpul dapat dianalisis sesuai variabel yang digunakan sehingga dapat menghasilkan informasi. Data leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali dikompilasi dalam bentuk tabel berdasarkan orang (umur, jenis kelamin, pekerjaan), waktu (tanggal mulai sakit, tanggal riwayat pengobatan), tempat (kecamatan, desa), hasil lab, faktor risiko, dan gejala klinik. Kompilasi data merupakan pengelompokan data berdasarkan karakteristik tertentu. Kompilasi data leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali sudah dilakukan berdasarkan epidemiologi deskriptif yaitu menurut orang, waktu, dan tempat. Data leptospirosis yang dikompilasi di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali merupakan data agregat dari rumah sakit dan puskesmas. Status pasien yang tercatat pada rekapan data hanya kasus konfirmasi saja padahal definisi kasus leptospirosis ada tiga yaitu kasus suspek, kasus *probable*, dan kasus konfirmasi. Pencatatan data leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali belum dilaksanakan dengan baik. Ketidaksihinggaan data kasus antara puskesmas dan dinas keseha-

tan masih banyak ditemukan. Tidak semua data penderita dari puskesmas tercatat dalam laporan kasus leptospirosis di dinas kesehatan kabupaten, begitu pula sebaliknya. Selain itu juga ditemukan ketidaklengkapan pengisian pada laporan kasus leptospirosis di dinas kesehatan, seperti pada data umur dan pekerjaan ada yang masih kosong, data alamat yang tidak lengkap, dan sebagainya.

Analisis dan Interpretasi Data

Analisis data leptospirosis merupakan tahapan pengolahan data surveilans yang dilakukan setelah kompilasi data. Data yang sudah terkumpul dianalisis agar menghasilkan informasi epidemiologi. Jenis data yang dianalisis adalah data kesakitan. Hasil dari analisis data disajikan dalam bentuk grafik kecenderungan leptospirosis. Interpretasi data leptospirosis dilakukan dengan pemberian deskripsi atau narasi pada hasil analisis data. Metode analisis dan interpretasi data leptospirosis dilakukan menggunakan aplikasi komputer. Analisis data yang dilakukan masih bersifat sederhana yaitu berupa kecenderungan leptospirosis menurut waktu kejadian. Data tersebut diuraikan dalam bentuk grafik. Sementara itu data leptospirosis belum dianalisis dengan indikator keberhasilan program (insiden, CFR, cakupan penyelidikan epidemiologi dan sebagainya). Surveilans merupakan kegiatan yang dilaksanakan secara terus menerus dan sistematis dalam bentuk pengumpulan data, analisis data, dan diseminasi informasi maka perlu adanya pendidikan dan pelatihan berkesinambungan kepada pelaksana untuk bimbingan teknis dan evaluasi (Rai N, 2006).

Informasi Epidemiologi

Informasi epidemiologi leptospirosis yang dihasilkan Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali adalah laporan leptospirosis dan grafik kecenderungan leptospirosis. Informasi epidemiologi tersebut disajikan dalam bentuk *soft file*. Laporan leptospirosis merupakan hasil kompilasi data leptospirosis yang dilakukan dinas kesehatan. Informasi epidemiologi leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali tidak hanya dimanfaatkan oleh internal dinaskesehatan namun juga oleh instansi lain (kesehatan dan non-kesehatan). Informasi yang dihasilkan belum lengkap dan belum sesuai dengan Kepmenkes RI Nomor 1479 tahun 2003 yaitu unit surveilans dinas kesehatan kabupaten melaksanakan analisis mingguan penyakit potensial KLB di daerahnya dalam bentuk tabel dan peta menurut daerah puskesmas/kecamatan dan grafik kecenderungan penyakit mingguan. Selain itu unit surveilans dinas kesehatan

juga melaksanakan analisis tahunan perkembangan penyakit dan menghubungkannya dengan faktor risiko, perubahan lingkungan serta perencanaan dan keberhasilan program.

Diseminasi Informasi

Diseminasi informasi merupakan proses penyebarluasan informasi epidemiologi ke berbagai unit atau pihak yang membutuhkan. Diseminasi informasi di dinas kesehatan terdiri dari pelaporan dan umpan balik. Diseminasi informasi leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali dilakukan dengan pelaporan ke Dinkes Provinsi Jawa Tengah berupa laporan STP. Sedangkan umpan balik ditujukan kepada puskesmas berupa informasi data kasus yang disajikan lewat pertemuan rutin setiap tiga bulan sekali dan presensi ketepatan serta kelengkapan laporan mingguan dan bulanan yang diumpan balik lewat WhatsApp. Data leptospirosis dilaporkan ke Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah secara rutin setiap bulan. Metode pelaporan ke dinas kesehatan provinsi dilakukan via email. Umpan balik yang dilakukan oleh dinas kesehatan baru hanya ditujukan pada puskesmas berupa data kasus dan presensi kelengkapan dan ketepatan laporan. Sedangkan umpan balik dalam bentuk buletin dan profil surveilans epidemiologi belum dilakukan. Sebenarnya penerbitan buletin epidemiologi sudah pernah dilakukan pada tahun 2012 namun terhenti hingga saat ini. Data, informasi dan rekomendasi yang merupakan hasil dari kegiatan surveilans sebaiknya disampaikan kepada pihak-pihak yang dapat melakukan upaya peningkatan program kesehatan (Sitepu dkk, 2012). Menurut Mc Nabb. *et al* umpan balik adalah proses penyebarluasan informasi dari unit kesehatan yang diberi laporan ke unit kesehatan pemberi laporan (McNabb *et al.*, 2002). Dalam surveilans epidemiologi leptospirosis di Dinkes Kabupaten Boyolali, pemberi laporan adalah dinas kesehatan kabupaten sedangkan penerima laporan adalah puskesmas.

SIMPULAN

Pelaksanaan surveilans leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali masih belum sesuai dengan Kepmenkes RI Nomor 1116 tahun 2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan dan Kepmenkes RI Nomor 1479 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular. Sehingga peneliti merekomendasikan untuk dapat melakukan koordinasi yang intensif agar

data yang ada di dinas dan di puskesmas sama/cocok, melakukan pengadaan RDT di puskesmas terutama pada puskesmas yang tinggi angka kasusnya, membuat kembali buletin epidemiologi dan penerbitan profil kesehatan sehingga disseminasi informasi data dapat tersebar secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta. 2014. *Laporan Kinerja BBTCLPP Yogyakarta Tahun 2014*. Yogyakarta: BBTCLPP.
- Besung I. 2011. Leptospirosis pada Hewan. *Proceedings of 8th National Congress of Indonesia Association of Clinical Microbiology (PAMKI) Novemberst - November^{3rd} 2012*. Bali Indonesia.
- Illahi, A.N.; Fibriana, A.I. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis (Studi Kasus Di Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang Kota Semarang). *Unnes Journal of Public Health*, 4 (4).
- McNabb, S. J., Chungong, S., Ryan, M., Wuhib, T., Nsubuga, P., Alemu, W., Carande-Kulis, V. and Rodier, G. 2002. Conceptual Framework of Public Health Surveillance and Action and Its Application in Health Sector Reform, *BMC Public Health*. BioMed Central, 2(2): 1-9.
- Nurisa, Ima dan Ristiyanto. 2005. Penyakit Bersumber Rodensia (Tikus dan Mencit) di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 4(3).
- Rai N. 2006. Under Surveillance. *Occupational Health*, 58 (5): 29-31.
- Setiawan, I.M. 2008. Klasifikasi dan Teknik Klasifikasi Bakteri Leptospira. *Jurnal Media Litbang Kesehatan*, XVII (2).
- Sitepu, F.Y, Suprayogi, A, Prsmono, D. 2012. Evaluasi dan Implementasi Sistem Surveilans DBD di Kota Singkawang Kalimantan Barat 2010. *Jurnal BALABA*, 8 (1): 5-10.
- Tangkanakul, W., Smits, H. L., Jatanasen, S. and Ashford, D. A. 2005. Leptospirosis: An Emerging Health Problem in Thailand, *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 36(2): 281-288.
- Victoriano, A. F. B., Smythe, L. D., Gloriani-Barzaga, N., Cavinta, L. L., Kasai, T., Limpakarnjanarat, K., Ong, B. L., Gongal, G., Hall, J., Coulombe, C. A., Yanagihara, Y., Yoshida, S. and Adler, B. 2009. Leptospirosis in the Asia Pacific Region. *BMC Infectious Diseases*. BioMed Central Ltd., 9, p. 147. doi: 10.1186/1471-2334-9-147.
- Yuliadi, B, Wahyuni, Ristiyanto. 2013. Distribusi Spasial Leptospirosis di Wilayah Propinsi Jawa Tengah Tahun 2002-2012. *Jurnal Vectora*, 5 (2): 66-72.
- Yunianto, B dan Ramadhani T. 2010. Kajian Epidemiologis Kejadian Leptospirosis di Kota Semarang dan Kabupaten Demak 2008. *BALABA*, 6 (1) : 7-11.