

Research Article

Evaluasi manajemen kontrol leptospirosis berbasis one-health di Kabupaten Boyolali*Evaluation of leptospirosis control management based on one-health in Boyolali District*Vivin Fitriana^{1*}, Riris Andono Ahmad², Hanevi Djasri³**Abstract**

Purpose: The study aims to evaluate the control of leptospirosis in Boyolali Regency. **Method:** This study was a descriptive observational. Samples were conducted with purposive sampling techniques for Boyolali District Health Office, Boyolali District Animal Husbandry Office, Boyolali District Agricultural Service, and 9 health centers with findings of leptospirosis cases in 2017-2018. Variables that evaluated included inputs, planning, implementation, output. Data were collected through observational and interviews. **Results:** Seventy percent of health workers have received training. Rapid diagnosis tests (RDTs) are not available at the primary health care but available in the Health Office. Data collection is reported passively. Examination of leptospirosis cases in livestock if there are findings in humans. However, the main reservoir (rat) was not inspected by the Agriculture Office. Every case that found was reported to the Boyolali District Health Office and received treatment. **Conclusion:** Leptospirosis control in Boyolali Regency has not successful. It was depicted by cases of death a year after the adoption of the one health concept. Improving both quality of human resources on a regular basis and increasing collaboration between various sectors such as community leaders, religious leaders, the Livestock Service Office, the Agriculture Service, and other relevant agencies were needed.

Keywords: leptospirosis; one-health; leptospirosis management

Dikirim:
20 Juni 2019**Diterbitkan:**
25 Agustus 2019

¹ FETP-Trainee-Public Health Science, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada [E-mail: vivinfiriana14@gmail.com]

² Department of Biostatistics, Epidemiology, and Population Health, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada

³ Department of Health Policy and Management, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada

PENDAHULUAN

Leptospirosis termasuk ke dalam salah satu penyakit zoonosis dimana bakteri leptospira dapat menyerang manusia dan hewan. Leptospirosis pada umumnya ditularkan oleh tikus namun penularan juga dapat terjadi melalui hewan ternak, babi, kuda, anjing dan hewan liar. Gejala yang timbul pada manusia diantaranya demam tinggi, sakit kepala, nyeri otot, muntah, *jaundice*, mata merah, sakit perut, diare dan muncul *rash* (1). Secara keseluruhan insidensi kasus leptospirosis di daerah beriklim sedang diperkirakan 0,1-1 per 100.000 per tahun dan di daerah tropik lembah mencapai 10-100 per 100.000 per tahun. Dalam masa kejadian luar biasa dan terjadi pada kelompok berisiko tinggi insidensi kasus diperkirakan mencapai 100 atau lebih per 100.000 per tahun (2). Di Indonesia kasus leptospirosis hampir setiap tahunnya mengalami peningkatan begitu pula dengan angka kematian, tahun 2010 kasus leptospirosis mencapai 410 kasus dengan 46 kematian (CFR 11,2%), tahun 2011 mencapai 857 kasus dengan 82 kasus kematian (CFR 9,56%), tahun 2012 kasus leptospirosis mengalami penurunan menjadi 222 kasus dengan 28 kematian (CFR 12,6%), tahun 2013 terjadi peningkatan kasus mencapai 640 kasus dengan 60 kematian (CFR 9,37%) dan ditahun 2014 mencapai 411 dengan 56 kasus kematian (13,63%) (3).

Kasus leptosepirosis di Jawa Tengah tahun 2017 mencapai 409 kasus dengan kematian 65 kasus (CFR 15,89%). Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kabupaten endemis di Jawa Tengah. Kasus leptospirosis di Kabupaten boyolali bukan penyumbang kasus terbanyak di Jawa Tengah, namun temuan kasus kematian di Kabupaten Boyolali terus mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Boyolali diketahui penemuan kasus leptospirosis pertama kali ditemukan tahun 2012 sebanyak 3 kasus dengan 1 kasus kematian (33,33%) dan terus mengalami peningkatan. Hingga puncak ditemukan kasus pada tahun 2017 sebanyak 34 kasus dengan 9 kasus kematian (CFR 26,47%). Saat ini terdapat 13 kecamatan endemis leptospirosis.

Upaya pencegahan dan deteksi dini dalam diagnosis leptospirosis seperti penyuluhan di wilayah kasus, sosialisasi, pemeriksaan sampel dan ceramah klinis telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali bekerjasama dengan sektor terkait seperti Dinas Peternakan, B2P2VRP, BPTKLP dan dinas-dinas terkait lainnya (4). Manajemen diagnosis yang tidak tepat dan indikator deteksi dini leptospirosis yang tidak jelas dapat meningkatkan terjadinya kematian akibat leptospirosis. Selain itu, faktor keterlambatan penderita leptospirosis melakukan pencarian pengobatan menjadi penyumbang meningkatnya kematian akibat leptospirosis (5).

Kasus leptospirosis di Kabupaten Boyolali belum terkendali dengan masih ditemukannya kasus serta kematian kasus yang masih tinggi. Sehingga perlunya

dilakukan evaluasi pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan observasional deskriptif dengan metode penelitian kualitatif. Penelitian dilakukan di Kabupaten Boyolali. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive* sampling. Subjek penelitian adalah Dinas Kesehatan, Dinas Peternakan, Dinas Pertanian dan 9 puskesmas yang ditemukan kasus leptospirosis. Variabel penelitian yang dievaluasi meliputi input (sumber daya manusia, dana, sarana dan alat), perencanaan, pelaksanaan, output (jumlah kasus, cakupan tatalaksana, cakupan pelaporan, cakupan ketepatan). Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dengan observasi dan wawancara. Data sekunder berasal dari Dinas Kesehatan. Analisis penelitian dilakukan melalui tiga tahapan yaitu tahap pertama pengelompokan data dan transkrip wawancara, tahap kedua mengelompokkan wawancara berdasarkan topik wawancara, tahap ketiga analisis sesuai topik masalah dan pengambilan keputusan. Penyajian hasil penelitian dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL

Input

Sumber daya manusia

Sumber daya manusia di daerah di puskesmas sebanyak 70% pernah mengikuti pelatihan terkait leptospirosis baik program pengendalian atau zoonosis yang membahas tentang leptospirosis dengan jumlah pelatihan atau seminar yang pernah di ikuti 1-2 kali. Petugas pengendalian leptospirosis 100% merangkap. Dinas Kesehatan dan puskesmas 100% memiliki petugas sosialisasi dan advokasi, penemuan kasus, pengendalian faktor risiko, bimbingan teknis, dan laboratorium, serta 90% petugas monitoring dan evaluasi. Semua informan menyebutkan bahwa kegiatan dilakukan dengan bekerjasama dengan berbagai pihak baik lintas sektor maupun lintas program

“untuk pengendalian kita ada kerjasama dengan program lain dengan kesling, promkes, kader kesehatan, kita ada penyuluhan terutama untuk lingkungan. Kalau sama lintas sektor yaaaa dengan toga, toma, dengan keswan. Jadi kalau ada kasus kita koordinasi” (W06)

Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali dalam pengendalian leptospirosis menerapkan konsep *one health*, dimana melakukan kerjasama dengan berbagai sektor diantaranya Dinas Peternakan untuk menangani masalah hewan ternak dan B2P2VRP untuk melakukan pemeriksaan vektor leptospirosis.

“pengendaliannya dengan kerjasama dengan berbagai sektor, kan sudah one health. Sosialisasi program pengendalian di PKM nanti PKM meneruskan ke masyarakat. Kita ada leflat yang dari kementerian dan ada buku panduan program pengendalian leptospirosis. Sampai sekarang yang dilakukan penyuluhan, untuk pemeriksaan vektor kita kerjasama dengan B2P2VRP, Disnakan untuk masalah diternaknya” (W01).

Dana

Sumber dana yang tersedia berasal dari BOK untuk puskesmas dan APBN untuk Dinas Kesehatan. 100% dana tersedia mencukupi untuk kegiatan pengendalian. Puskesmas dan Dinas Kesehatan tidak melakukan *Rapid diagnostic test* (RDT), sehingga tidak masuk ke dalam anggaran. Hal tersebut terjadi karena RDT telah tersedia di Dinas Kesehatan baik provinsi maupun kabupaten.

“RDT gratis, kita minta ke Dinkes Prov. Jateng, mengusulkan berapa banyak tapi ya daptenya juga sedikasihnya. Itu kalau RDTnya ada kalau kosong ya tidak dikasih” (W01)

Sarana dan alat

Sarana dan alat pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali antara lain buku pedoman petunjuk teknis pengendalian leptospirosis, formulir pencatatan dan pelaporan kasus, alat komunikasi, alat penyuluhan, RDT Leptospirosis, alat pendukung pemeriksaan dan obat-obatan. Tujuh puluh persen petugas memiliki buku pedoman petunjuk pengendalian leptospirosis. RDT leptospirosis tidak tersedia di puskesmas dan hanya tersedia di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. Apabila puskesmas menemukan pasien dengan suspek leptospirosis maka petugas puskesmas mengirimkan sampel darah ke Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali.

“RDT kan sudah di sediakan Dinkes jadi tinggal mengirim sampel aja ke dinkes” (W02)

Puskesmas rawat inap memaparkan bahwa RDT leptospirosis perlu menyediakan di puskesmas, namun puskesmas merasa tidak keberatan jika RDT tidak tersedia karena Dinas Kesehatan telah menyediakan sehingga cukup mengantar sampel darah meskipun hasil pemeriksaan harus menunggu. Sedangkan, puskesmas non rawat inap tidak perlu menyediakan di puskesmas, karena pasien biasanya melakukan pemeriksaan ke rumah sakit. Selain itu, temuan kasus tidak banyak sehingga ketersediaan RDT di puskesmas tidak dibutuhkan.

“Disini PKM rawat inap sebenarnya perlu, tapi di dinkes ada mbak jadi kita tidak menyediakan, kirim sampel aja, disana (dinkes) yang pemeriksa. Cuman kadang jadinya lama, menunggu ada petugasnya. Kalau ada petugasnya yaaa cepat” (W06)

“Kita kan bukan PKM rawat inap jadi gak ada, kasusnya biasanya langsung berobat ke rumah sakit enggak ke PKM” (W04)

Metode

Metode pelaksanaan pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali menggunakan konsep *one health*. Kerjasama lintas sektor melibatkan Dinas Peternakan, tokoh masyarakat, tokoh agama, perangkat desa, koramil, polsek, dan kader kesehatan. Kegiatan Dinas Peternakan berfokus terhadap hewan ternak, sedangkan Dinas Kesehatan dan puskesmas berfokus pada kasus leptospirosis pada manusia. Kerjasama lintas program di puskesmas melibatkan program kesehatan lingkungan, promosi kesehatan, surveilans dan program pengendalian penyakit.

“Kerjasamanya dengan lintas sektor dan lintas program kita ada. Kalau lintas program dengan kesling kita mengurus masalah PHBSnya sama promkes, P2, jadi jalan bareng. Kalau sama lintas sektor ya dengan toga, toma, sama keswan. Jadi kalau ada kasus kita koordinasi” (W06)

“Kalau ada kasus kita kerjasama dengan Dinas Peternakan. Dinkes mengurus masalah manusianya, kalau masalah hewannya ada di disnakan, laporannya ada disana”. (W01)

Perencanaan

Perencanaan pengendalian leptospirosis dengan menentukan sasaran dan pemetaan meliputi sasaran pengamatan daerah endemis, sasaran penemuan kasus pada binatang, dan pemetaan wilayah. Hasil observasi diketahui 60% puskesmas dan Dinas Kesehatan menentukan sasaran pengamatan daerah endemis. Pengamatan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali dilakukan di seluruh wilayah Kabupaten Boyolali. Hal tersebut dilakukan karena wilayah Kabupaten Boyolali merupakan daerah endemis leptospirosis.

“..Boyolali semua wilayah diamati, soalnya sudah endemis daerahnya. Jadi semua wilayah berisiko terjadinya penularan leptospirosis” (W01)

Pengamatan daerah endemis puskesmas dilakukan apabila ditemukan kasus atau pengamatan dilakukan secara tidak langsung melalui kader dan masyarakat. Salah satu puskesmas dengan temuan kasus leptospirosis hampir setiap tahun memiliki sasaran pengamatan di wilayahnya namun tidak dilakukan pemetaan wilayah kasus endemis.

“..kalau pengamatan ada mbak, cuman pengamatan tidak dilakukan secara langsung oleh petugas PKM, kita lewat kader kesehatan jadi kader kesehatan mata tombak kita dimasyarakat, kemudian koordinasi dengan bidan desa, baru ke PKM. Jadi pengamatanya gitu” (W02)

“Ngeplak itu daerahnya endemis, sebenarnya semua wilayah di amati tapi belum ada pemetaan, kita baru menjalankan STP (surveilans terpadu penyakit) aja” (W06)

Pemetaan wilayah kasus endemis dilakukan pada dua puskesmas sedangkan puskesmas tidak melakukan pemetaan, salah satu puskesmas melakukan pengamatan peningkatan kasus melalui grafik.

“..pakai grafik, tidak buat peta daerah endemis, kalau daerahnya udah pernah ada kasusnya ya kita amati mbak, karena daerah disini kan memang risiko penularan karena daerah persawahan” (W02)

Pelaksanaan

Pelaksanaan pengendalian meliputi sosialisasi leptospirosis pada masyarakat, sosialisasi program pengendalian leptospirosis di lintas sektor dan lintas program, penyuluhan, pengumpulan dan pelaporan data 100% dilaksanakan oleh semua puskesmas dan Dinas Kesehatan. Pengumpulan data kasus leptospirosis dilakukan secara pasif melalui *feedback* atau informasi rumah sakit atau Dinas Kesehatan melakukan konfirmasi ke puskesmas. Kasus leptospirosis jarang melakukan pengobatan dipuskesmas.

“..pengumpulan datanya pasif, menunggu konfirmasi dari dinkes. PKM sering gak tahu kalau ada yang sakit, karena kasus lebih banyak periksa di dokter umum atau swasta” (W02)

Temuan kasus leptospirosis dengan pengobatan di luar Kabupaten Boyolali sering tidak diketahui, hal tersebut terjadi karena tidak ada laporan dari rumah sakit tersebut. Namun, dibeberapa rumah sakit yang sering mendapatkan rujukan kasus leptospirosis asal boyolali memberikan konfirmasi adanya kasus melalui Dinas Kesehatan.

“penemuan kasus kita nunggu laporan dari rumah sakit kecuali ada kasus, baru aktif. Biasanya kalau kasus mendapat pengobatan diluar kab boyolali ada yang terdeteksi ada juga yang enggak. Tapi biasanya yang pengobatannya ke solo terdeteksi karena kalau di RS solo dinkes diberikan laporan, kalau selain itu tidak ada laporan, kalau yang kemaren itu RS klaten itu melaporkan”

Penangkapan vektor dan pemeriksaan hewan peliharaan tidak dilakukan oleh puskesmas dan Dinas Kesehatan. Kegiatan tersebut merupakan ranah Dinas Kesehatan dan Dinas pertanian. Pemeriksaan hewan ternak dilakukan oleh Dinas Peternakan apabila mendapatkan informasi apabila mendapatkan informasi adanya kasus pada manusia. Pemeriksaan dilakukan pada sapi, kambing atau domba yang berada disekitar tempat tinggal kasus. Apabila ditemukan kasus pada hewan ternak maka dilakukan pengobatan dan intervensi pada manusia dengan penyuluhan tentang kebersihan kandang.

“..saat ini kita melakukan proses pemeriksaan kasus pada hewan yaaa kalau dapat laporan dari dinas

atau rumah sakit ada kasus leptospirosis baru kita investigasi kelapangan, ada ternak atau tidak. Kalau ada ternak baru dilakukan pemeriksaan, diambil sampel darahnya kemudian dikirim ke salatiga mbak.” (W11)

Dinas Peternakan sulit melakukan persamaan jenis serovar antara hewan ternak yang diperiksa dan serovar pada manusia. Selain itu, tempat kasus temuan kasus tinggal kadang kala tidak memiliki hewan ternak atau kasus keseharian bekerja di area pasar namun pemeriksaan hewan ternak dilingkungan rumah. Hal tersebut masih menjadi kendala Dinas Peternakan Kabupaten Boyolali.

“..kadang kita itu bingung antara hewan sama orang yang sakitnya, runtutannya bingung. Misal yang di sambu itu, dia kerjanya di pasar simo tapi kita pemeriksaannya dilingkungan orang yang sakit itu, padahal dia kenanya di pasar. Nah runtutannya itu yang masih bingung” (W11)

Reservoir utama leptospirosis wilayah pengendaliannya berada di Dinas Pertanian. Menurut Dinas Pertanian adalah hama tanaman yang perlu di basmi karena mengganggu tanaman terutama tanaman dipersawahan. Pengendalian yang dilakukan oleh Dinas Pertanian dengan cara memburu, membunuh atau membakar tikus. Selain itu, pengendalian menggunakan obat khusus yang disebut empusan yang diletakkan di lubang-lubang tikus. Tikus yang di buru atau ditangkap tidak dilakukan pemeriksaan sehingga tidak mengetahui terinfeksi atau tidak. Berdasarkan pemaparan, petugas Dinas Pertanian tidak mengetahui bahwa tikus menjadi reservoir leptospirosis, namun mengetahui jika tikus menyebabkan penyakit yang berdampak pada gagal ginjal.

“Tikus itu masuknya hama mbak, jadi kalau dia mengganggu tanaman di masyarakat kayak di sawah itu kita basmi. Biasanya memang pengendalian itu cuman dilakukan disawah caranya dengan memburu tikus atau ditangkap, dikejar terus dibunuh, kadang dibakar atau dikasih obat namanya empusan, seperti ini (menunjukkan obatnya) mbak”. (W12)

Kerjasama antara Dinas Kesehatan dan Dinas pertanian belum dilakukan yang menyebabkan informasi terkait leptospirosis belum diketahui oleh Dinas pertanian. Sehingga, pelaksanaan penegndalian tikus sebatas berhubungan dengan penyakit dan hama holtikultura yang berada di wilayah pertanian.

“..belum ada, selama ini belum ada kerjasama dengan kesehatan, pengendalian kita di masalah holtikultura aja mbak, kalau ada serangan ya dikendalikan pada tanaman yaaa dibunuh (tikus). Kalau penyakitnya seperti yang tak jelaskan (menyebabkan sakit ginjal,) penyakitnya ditikus tau tapi gak di tangani, karena itu bukan ranah kita mbak” (W12)

Tabel 1. *Case Fatality Rate* (CFR) leptospirosis di Kabupaten Boyolali tahun 2017-2018

Kecamatan	2017			2018		
	Kasus	Kematian	CFR (%)	Kasus	Kematian	CFR (%)
Musuk	1	0	0	1	0	0
Teras	1	1	100	0	0	0
Banyudono	0	0	0	2	1	50
Sambi	3	1	33.33	2	0	0
Ngemplak	10	4	40	3	1	33.33
Nogosari	7	1	14.28	3	0	0
Simo	3	1	33,33	0	0	0
Andong	0	0	0	1	0	0
Boyolali	1	1	100	1	1	100
Jumlah	34	9	26.47	13	3	23.08

Output

Kegiatan pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali meliputi pengumpulan data kasus, pelaporan dengan ketepatan dan kelengkapan 100%. Pelaporan puskesmas melalui SKDR ke Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. Pengumpulan data kasus dilakukan menggunakan aplikasi *ms excel*. Tahun 2017-2018 ditemukan 47 kasus dengan 12 kematian yang terdapat di 9 kecamatan.

Tabel 1 menunjukkan bahwa secara umum kasus CFR tahun 2017 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2018. Namun, kasus terbanyak ditemukan di Kecamatan Ngemplak di tahun 2017 begitupula tahun 2018. Hasil investigasi yang dilakukan di Puskesmas Ngemplak diketahui bahwa orang yang terinfeksi leptospirosis memiliki riwayat pekerjaan sebagai petani, di beberapa temuan diketahui kasus memancing di area kolam di dekat puskesmas. Kematian salah satu kasus leptospirosis di tahun 2017 diketahui kasus mengalami keterlambatan mencari pengobatan ke pelayanan kesehatan dan diketahui kondisi kasus telah memburuk saat berobat di puskesmas

“rata-rata yang terinfeksi itu petani dan pekerja bangunan, bahkan ada yang habis memancing di kolam sebelah PKM itu mbak” (W06)

“yang meninggal di tahun 2017 kemarin itu, beliau berobatnya terlambat. Awalnya mengeluh pegal-pegal, tengkuk nyeri, kemudian berobat di berbagai tempat baru ke PKM karena kondisinya memburuk dirujuk ke RS dalam kondisi sudah parah” (W06)

BAHASAN

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang termasuk endemis leptospirosis, selain Kabupaten Demak, Kabupaten Klaten, Kota Semarang, Kabupaten Banyumas, dan Kabupaten Pati. Pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali menggunakan konsep *one health* yang dilakukan mulai tahun 2017. Dimana melibatkan berbagai interdisipliner ilmu dan berbagai sektor diantaranya Dinas Peternakan Kabupaten Boyolali, Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali, BBTCLPP Yogyakarta, B2P2VRP dan instansi terkait

lainnya. Tingginya kematian kasus kematian leptospirosis di Kabupaten Boyolali menjadi permasalahan tersendiri. Hasil penelitian di Iran diketahui 90% kasus dengan leptospirosis memiliki gejala klinis tidak spesifik seperti demam, myalgia, kedinginan dan sakit kepala (6).

Hasil penelitian menemukan 70% petugas kesehatan mendapatkan pelatihan namun 30% lainnya belum mendapatkan pelatihan. Hal ini disebabkan beberapa hal diantaranya petugas baru atau sebagai petugas pengganti. Kebijakan operasional teknis pengendalian leptospirosis Kementerian Kesehatan RI (2014) menyatakan peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan untuk petugas pelaksana pengendalian leptospirosis di kabupaten/kota yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan baik kabupaten atau kota (3). Tahun 2016 Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali memberikan seminar terkait leptospirosis di ikuti oleh puskesmas dengan kasus leptospirosis. Ketersediaan tenaga pengendalian leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali dan puskesmas dalam pelaksanaannya bekerjasama dengan berbagai sektor terkait. Konsep pengendalian zoonosis *one health* yang digunakan oleh CDC dimana kerjasama dilakukan dengan berbagai ahli seperti dokter, dokter hewan, ahli ekologi, dan pihak terkait lainnya dalam program pengendalian penyakit zoonosis yang menyebar diantara manusia, hewan dan lingkungan (7).

Pendanaan program pengendalian leptospirosis di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali bersumber dari APBN sedangkan untuk puskesmas berasal dari BOK (Biaya Operasional Kesehatan). Pembiayaan tersebut tidak masuk dalam pembiayaan pengadaan RDT (*Rapid Diagnostic Test*) leptospirosis atau leptotek. RDT leptospirosis disediakan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yang di salurkan melalui Dinas Kesehatan. *Rapid Diagnostic Test* (RDT) leptospirosis tidak tersedia di puskesmas karena faktor keterbatasan ketersediaan RDT di Dinas Kesehatan. Keterbatasan ketersediaan RDT menyebabkan tidak dilakukan pendistribusian RDT di masing-masing puskesmas, apabila menemukan kasus dengan gejala klinis leptospirosis petugas puskesmas mengirimkan sampel darah suspek leptospirosis untuk dilakukan pemeriksaan RDT leptospirosis di Dinas

Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI (2017) menyatakan ketersediaan RDT difungsikan sebagai buffer stok apabila di suatu daerah terjadi KLB leptospirosis. Penelitian Januarti, A.L., (2012) penemuan kasus leptospirosis secara pasif, rendahnya pengetahuan masyarakat terhadap leptospirosis dan ketersediaan alat deteksi dini leptospirosis (leptotek) di puskesmas untuk pemeriksaan suspek kasus leptospirosis menjadi hambatan dalam pencegahan dan deteksi dini leptospirosis (8).

Sarana dan bahan pengendalian leptospirosis terdiri dari ketersediaan buku pedoman petunjuk teknis pengendalian leptospirosis yang di dalamnya berisi upaya penanggulangan, formulir penyelidikan epidemiologi, penanganan reservoir utama, hingga upaya evaluasi dan monitoring program pengendalian leptospirosis. Buku pedoman tersebut dapat di temukan di situs kementerian kesehatan yang telah masuk dalam revisi 3. Buku tersebut dapat membantu petugas kesehatan sebagai petunjuk sekaligus wawasan terhadap pengendalian leptospirosis melihat Kabupaten Boyolali merupakan daerah endemis leptospirosis. Alat penyuluhan yang digunakan puskesmas dan Dinas kesehatan berupa leaflet baik yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali atau puskesmas inisiatif membuat sendiri. Sasaran penyuluhan merupakan masyarakat terutama masyarakat di wilayah temuan kasus. Salah satu upaya promosi dan pencegahan leptospirosis di Kabupaten Bantul melalui pemasangan baliho dan leaflet/poster. Meskipun, cara tersebut kurang diminati oleh masyarakat dengan alasan kurang informatif dan malas membaca (9).

Sasaran pengamatan daerah endemis dan pemetaan wilayah endemis secara jelas dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali, sedangkan salah satu puskesmas dengan endemisitas leptospirosis tidak melakukan pemetaan dan puskesmas lain melakukan analisis melalui grafik. Pemetaan daerah endemis berfungsi mempermudah membaca wilayah pengamatan, kegiatan pencegahan penyebaran penyakit menular dan berguna dalam pengambilan keputusan di berbagai bidang.

Pelaksanaan penemuan kasus leptospirosis dilakukan secara pasif dengan pengumpulan data melalui laporan rumah sakit. Penegakan diagnosis leptospirosis menggunakan RDT. Cara penemuan kasus leptospirosis pada hewan ternak dilakukan oleh Dinas Peternakan apabila mendapatkan laporan dari Dinas Kesehatan adanya kasus leptospirosis pada manusia. Hasil pemeriksaan 171 ekor meliputi sapi, kambing dan domba ditemukan 9 ekor positif terinfeksi bakteri leptospira (*Djasiman, Bataviae, Icterohaemorrhagiae, Pyrogens, Hardjo, Hebdomadis*). Hewan ternak dengan hasil pemeriksaan positif akan dilakukan pengobatan menggunakan antibiotik. Namun, pemeriksaan reservoir utama (tikus) oleh dinas pertanian tidak dilakukan.

Pencegahan yang dilakukan oleh dinas peternakan sebagai upaya pembasmi hama di daerah pertanian dan bukan upaya pencegahan penyebaran penyakit leptospirosis. Sehingga penangkapan tikus tidak dilakukan dan tidak dilakukan pemeriksaan. Hasil wawancara menemukan bahwa masalah reservoir utama leptospirosis belum menjadi tanggungjawab pihak dinas pertanian ataupun dinas peternakan, terutama tikus rumah.

Temuan kasus positif leptospirosis di rumah sakit atau puskesmas dilakukan penegakan diagnosis menggunakan RDT sehingga sulit dilakukan pencocokan jenis serovar yang ditemukan dalam binatang ternak. Salah satu rumah sakit di Kabupaten Boyolali melakukan pemeriksaan laboratorium lanjutan pada pasien leptospirosis diketahui terinfeksi *Icterohaemorrhagiae*, salah satu pasien meninggal dunia. Sedangkan temuan lain merupakan serovar *unsepesific*. Hal tersebut belum dapat membuktikan adanya hubungan antara jenis serovar dalam binatang ternak menginfeksi manusia, sehingga membutuhkan penelitian lebih lanjutan. Penelitian pada 86 kasus konfirmasi leptospirosis dengan menggunakan uji serologi MAT, diketahui 74% reaktif serovar *Shermani*, 35% *Bratislava*, 11% *Batavia*, 11% *Tarassovi*, 9% *Icterohaemorrhagiae*, 7% *Canicola*, 7% *Poi*, 3% *Javanica*, 3% *Kennewick*, 2% *Pomona*, 2% *Automalis* (10).

Tingginya angka *case fatality rate* leptospirosis di Kabupaten Boyolali dapat disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat terhadap leptospirosis serta faktor lingkungan yang mendukung terjadinya kejadian leptospirosis. Faktor lingkungan kondisi jalan disekitar rumah (OR = 4.90; CI 95% = 1.35-17.10) dan faktor perilaku kebiasaan mandi/mencuci di sungai, penggunaan APD, kegiatan social berisiko memiliki hubungan kejadian leptospirosis (11).

SIMPULAN

Pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali belum berhasil melihat masih ditemukannya kasus kematian di tahun 2017-2018. Ketidak berhasilan tersebut dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti belum terjadinya kerjasama yang baik antara Dinas Kesehatan dengan Dinas Pertanian dan Dinas Peternakan sebagai penanggungjawab sumber penularan, kesadaran masyarakat terhadap leptospirosis, serta adanya petugas kesehatan belum mendapatkan pelatihan dan buku pedoman petunjuk pengendalian leptospirosis. Sehingga, perlunya dilakukan peningkatan kualitas sumber daya manusia secara berkala dan meningkatkan kerjasama antara berbagai sektor seperti tokoh masyarakat, tokoh agama, Dinas Peternakan, Dinas pertanian dan instansi terkait lainnya.

Abstrak

Tujuan: Leptospirosis masih menjadi masalah serius hingga saat ini diberbagai negara. Pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali menggunakan konsep *one health*. Temuan kasus leptospirosis setiap tahunnya terjadi dan kasus kematian mengalami peningkatan. Tahun 2017 temuan kasus tertinggi 34 kasus dan 9 kematian. Sehingga, perlu dilakukan evaluasi pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali. **Metode:** Penelitian ini merupakan observasional deskriptif dengan pemilihan sampel secara *purposive sampling* yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kabuapetn Boyolali, Dinas Peternakan Kabupaten Boyolali, Dinas Pertanian Kabupaten Boyolali, dan 9 puskesmas dengan temuan kasus leptospirosis tahun 2017-2018. Variabel penelitian yang dievaluasi meliputi input (sumber daya manusia, dana, sarana dan alat), perencanaan, pelaksanaan, ouput (jumlah kasus, cakupan tatalaksana, cakupan pelaporan, cakupan ketepatan. Pengumpulan data secara observasional dan wawancara. **Hasil:** Tenaga kesehatan pengendalian leptospirosis tersedia 70% telah mendapatkan pelatihan. *Rapid diagnosis test* (RDT) tidak tersedia di puskesmas, pemeriksaan untuk penegakan diagnosis dilakukan di Dinas Kesehatan. Penemuan kasus leptospirosis pda manusia dilakukan secara pasif. Pemeriksaan kasus leptospirosis pada hewan ternak dilakukan Dinas Peternakan Kabuapten Boyolali apabila ada temuan pada manusia. Namun, reservoir utama (tikus) tidak dilakukan pemeriksaan oleh Dinas Pertanian. Pengendalian melalui dibunuh, dibakar, ditangkap dan diberi obat. Setiap kasus yang ditemukan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali dan mendapatkan pengobatan. **Simpulan:** Pengendalian leptospirosis di Kabupaten Boyolali dapat dikatakan belum berhasil. Hal tersebut ditunjukkan masih adanya kasus kematian di tahun setelah penerapan konsep *one helath*. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia secara berkala dan meningkatkan kerjasama antara berbagai sektor seperti tokoh masyarakat, tokoh agama, Dinas Peternakan, Dinas pertanian dan instansi terkait lainnya.

Kata kunci: leptospirosis; *one-health*; pengendalian leptospirosis

PUSTAKA

1. CDC. Leptospirosis. 2017; Available from: <https://www.cdc.gov/leptospirosis>
2. WHO. Leptospirosis. 2012; Available from: <http://www.wpro.who.int/mediacentre>
3. Kementerian Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Pengendalian Leptospirosis. 2014
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. Laporan Akauntabilitas Kinerja Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali Tahun 2017. 2017;
5. Amilasan A-ST, Ujiie M, Suzuki M, Salva E, Belo MCP, Koizumi N, et al. Outbreak of leptospirosis after flood, the Philippines, 2009. *Emerg Infect Dis*. 2012 Jan;18(1):91-4.
6. Alian S, Davoudi A, Najafi N, Ghasemian R, Ahangarkani F, Hamdi Z. Clinical and laboratory manifestation and outcome of icterohemorrhagic leptospirosis patients in Northern Iran. *Med J Islam Repub Iran*. 2015 Dec 15;29:308.
7. CDC. One Health Basic. 2018; Available from: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/index.html>
8. Januarti, A.L. Gambaran Penemuan Kasus (Case Finding) Leptospirosis Berdasarkan Persepsi Petugas Leptospirosis Di Puskesmas Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2012
9. Heriyanto, B., Handayani, F. D., Trapsilowati, W., Pujiati, A., & Nugroho, A. Studi pencegahan penularan leptospirosis di daerah persawahan di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Vektora: Jurnal Vektor dan Reservoir Penyakit [Internet]*. 2013; Available from: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/vk/article/view/3336>
10. Wang H-K, Lee M-H, Chen Y-C, Hsueh P-R, Chang S-C. Factors associated with severity and mortality in patients with confirmed leptospirosis at a regional hospital in northern Taiwan [Internet]. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2018. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmii.2018.05.005>
11. Rejeki DSS, Nurlaela S, Octaviana D. Pemetaan dan Analisis Faktor Risiko Leptospirosis [Internet]. *Kesmas: National Public Health Journal*. 2013. p. 179. Available from: <http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v0i0.397>