



## Program Pengendalian Leptospirosis di Kota Semarang

Trisna Hani Fauziah<sup>✉</sup>, Oktia Woro Kasmini Handayani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima 25 Juni 2019  
Disetujui 21 Oktober  
2019  
Dipublikasikan 31  
Oktober 2019

*Keywords:*  
Leptospirosis, Program,  
Health Center

*DOI:*  
<https://doi.org/10.15294/higeia/v3i4/31039>

### Abstrak

Kasus leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 sebanyak 55 kasus dan 14 meninggal, sampai triwulan 3 tahun 2018 CFR Kota Semarang sebesar 26,7% dan menempati peringkat ketiga tertinggi kasus leptospirosis di Jawa Tengah. Tingginya leptospirosis di Kota Semarang disebabkan oleh beberapa faktor dan kendala dalam pelaksanaan pengendalian leptospirosis. Penelitian dilaksanakan pada Bulan April sampai dengan Mei 2019, tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan fokus penelitian pada 5 puskesmas yang mengalami peningkatan kasus dan kematian akibat leptospirosis, informan penelitian berjumlah 21 orang, informan dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan 5 Puseksmas telah melaksanakan program pengendalian leptospirosis, namun masih terdapat kendala pada perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan program pengendalian leptospirosis tahun 2018. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 belum optimal.

### Abstract

*Leptospirosis in Semarang 2018 had 55 cases and 14 people died, for the 3rd quarter of 2018 Semarang CFR was 26.7% and was the third highest leptospirosis case in Central Java. It was caused by some factor and constraints in controlling leptospirosis. This research was implemented on April until May 2019, the purpose was to determine the evaluation of the leptospirosis control program in Semarang City in 2018 which included planning, organizing, and implementing. This type of research was descriptive qualitative with the focus of research on 5 health centers which have increased and death cases due to leptospirosis. Informant of the research amounted to 21 people, selected by purposive sampling technique. Types of data collected by interviews, observations, and documentation. The data were analyzed qualitatively. The results of this research showed that 5 health centers leptospirosis control program has been carried out, however there were obstacles from planning, organizing, and implementation program. It could be concluded that the implementation of leptospirosis control program in Semarang 2018 was not optimal.*

© 2019 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:  
Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: [trisna\\_hanifauziah@yahoo.com](mailto:trisna_hanifauziah@yahoo.com)

## PENDAHULUAN

Leptospirosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh patogen *leptospira*, dan secara *global* leptospirosis masih menjadi masalah kesehatan utama di Afrika dan negara berkembang termasuk Indonesia (Mulyanti, 2018). Infeksi bakteri *Leptospira sp.* pada manusia merupakan kejadian yang insidental karena inang definitif *leptospira* atau tikus yang menular dari tikus ke manusia dan dapat melalui kontak dengan urin tikus yang mencemari lingkungan maupun kontak langsung dengan jaringan tikus yang terinfeksi bakteri *Leptospira sp.* Penyakit leptospirosis merupakan penyakit menular yang tanda klinisnya sangat beragam dan dapat didiagnosis melalui pemeriksaan laboratorium (Adler, 2010). Leptospirosis merupakan penyakit yang serius namun bisa diobati dan disebabkan oleh bakteri patogen yang disebut *leptospira* yang ditularkan secara langsung atau tidak langsung dari hewan ke manusia, leptospirosis terjadi diseluruh dunia tetapi paling umum di daerah tropis dan subtropis (Musso, 2013). Untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas dari leptospirosis membutuhkan pemahaman yang lebih besar tentang reservoir hewan dan kondisi lingkungan yang mempengaruhi kelangsungan hidup dan transmisi *Leptospira* di lingkungan alaminya (Fry, 2019).

Faktor penyebab terjadinya leptospirosis yaitu adanya keberadaan tanda-tanda tikus yang menyebabkan bakteri *Leptospira sp.* ke lingkungan sekitar, salah satu tanda terdapat pada kotoran tikus, urin tikus, bangkai tikus dan tikus yang berkeliaran itu sendiri (Nurhandoko, 2018). Faktor lingkungan yang menyebabkan leptospirosis yaitu adanya genangan air karena bakteri *Leptospira sp.* sangat suka tinggal dan berkembang biak di genangan air, keberadaan tikus didalam dan disekitar rumah, dan kondisi selokan disekitar rumah (Pertiwi, 2014). Perilaku pencegahan penyakit leptospirosis berhubungan dengan faktor pengetahuan, umur, pendidikan, pendapatan keluarga, sumber informasi, dan dukungan keluarga karena semakin tinggi dukungan keluarga yang dimiliki

responden maka responden cenderung lebih baik dalam melakukan pencegahan leptospirosis (Illahi, 2015).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2017 terdapat 6 provinsi yang melaporkan adanya kasus leptospirosis, Provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan signifikan dari 164 kasus pada tahun 2016 menjadi 316 kasus pada tahun 2017, selain itu kasus dan kematian akibat leptospirosis tertinggi tahun 2017 terjadi di Jawa Tengah dengan *Case Fatality Rate (CFR)* sebesar 16,14% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan Buku Saku Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Triwulan III Tahun 2018 kasus leptospirosis di Jawa Tengah sebanyak 344 kasus, 73 meninggal, *CFR* sebesar 21,3%. Permasalahan yang berkaitan dengan leptospirosis di Provinsi Jawa Tengah yang pertama angka kematian cukup tinggi disebabkan karena belum optimalnya pelayanan kesehatan dasar dan rujukan atau rumah sakit dalam penemuan dini dan tatalaksana kasus leptospirosis, yang kedua mengenai minimnya petugas yang paham program pencegahan dan pengendalian leptospirosis disebabkan oleh adanya sistem rotasi petugas, dan permasalahan yang ketiga yaitu belum optimalnya upaya pencegahan dimasyarakat yang disebabkan belum optimalnya kerjasama lintas sektor dan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang leptospirosis (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2018).

Berdasarkan Pemetaan Data Kesehatan Kota Semarang tahun 2018 penderita leptospirosis di Kota Semarang sebanyak 55 kasus, 14 orang meninggal (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2018). Berdasarkan Buku Saku Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Triwulan 3 tahun 2018, *CFR* Kota Semarang sampai September 2018 sebesar 26,7%, angka tersebut melebihi *CFR* Provinsi Jawa Tengah yang sebesar 21,3% dan pada triwulan ke tiga tahun 2018 Kota Semarang masih tetap berada di peringkat ketiga tertinggi kasus leptospirosis di Jawa Tengah (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2018). Berdasarkan Pemetaan Data Kesehatan Kota Semarang tahun 2018, terdapat 5 Puskesmas yang mengalami peningkatan

penderita dan kematian leptospirosis yaitu Puskesmas Sekaran sebanyak 4 penderita dan 2 meninggal, Puskesmas Gayamsari sebanyak 4 penderita dan 2 meninggal, Puskesmas Ngemplak Simongan sebanyak 5 penderita dan 1 meninggal, Puskesmas Lamper Tengah sebanyak 3 penderita dan 2 meninggal, dan Puskesmas Ngesrep sebanyak 3 penderita dan 1 meninggal (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2018).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, tingginya leptospirosis di Kota Semarang disebabkan oleh perilaku masyarakat, manajemen pengendalian lingkungan, dan berdasarkan salah satu hasil penyelidikan epidemiologi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ketanggapan pasien terhadap gejala yang mengarah pada leptospirosis masih kurang, selain itu leptospirosis merupakan penyakit infeksi yang terabaikan atau *Neglected Infectious Diseases* (NIDs).

Program pengendalian leptospirosis dilakukan melalui upaya pencegahan dan penanggulangan yang terdiri dari kegiatan sosialisasi, pengendalian tikus di pemukiman, penyelidikan epidemiologi, ceramah klinis, penyediaan *RDT*, dan berbagai kegiatan lainnya. Selain itu, berdasarkan data analisis dan pengendalian leptospirosis di Kota Semarang sampai Juni 2018, terdapat kendala dalam pengendalian leptospirosis di Kota Semarang diantaranya yaitu kasus leptospirosis belum menjadi penyakit prioritas, belum optimal kerjasama lintas sektor dalam penanggulangan faktor risiko dan pemberdayaan masyarakat, belum semua puskesmas ada fungsional epidemiologi, pergeseran sumber daya puskesmas atau adanya sistem *rolling* di puskesmas, dan kendala lainnya.

Program merupakan sebuah bentuk rencana yang akan dilakukan. Program terdiri dari tiga unsur penting dan didefinisikan sebagai unit atau kesatuan kegiatan yang merupakan realisasi atau implementasi kebijakan yang berlangsung dalam proses berkesinambungan dan terjadi dalam lingkup organisasi yang

melibatkan sekelompok orang (Darmawan, 2016). Pengendalian leptospirosis di Kota Semarang bertujuan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian, mencegah penularan di daerah endemis dari hewan ke manusia, mencegah dan membatasi KLB. Dalam upaya penanggulangan leptospirosis dilakukan melalui 9 kegiatan pokok pengendalian yaitu advokasi dan sosialisasi, sistem kewaspadaan dini dan respon KLB, surveilans pada manusia dan faktor risiko, diagnosis dan tatalaksana kasus, pemeriksaan laboratorium mikrobiologi, pengendalian faktor risiko, promosi kesehatan atau KIE, bimbingan teknis atau supervisi, serta *monitoring* dan evaluasi (Kemenkes, 2017).

Evaluasi program dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan program sudah dapat terealisasi, untuk mengetahui pencapaian hasil, kemajuan dan juga kendala yang dijumpai dalam pelaksanaan program sehingga dapat dinilai dan dipelajari untuk perbaikan pelaksanaan program di masa yang akan datang (Darmawan, 2016).

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu tempat dan waktu yang berbeda, penelitian evaluasi program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang belum pernah dilakukan, dan penelitian ini fokus pada evaluasi terhadap proses program yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan program yang berpedoman pada petunjuk teknis pengendalian leptospirosis. Tujuan penelitian ini yaitu mengevaluasi pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 dari segi perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan pada puskesmas yang mengalami peningkatan penderita dan kematian akibat leptospirosis yaitu Puskesmas Sekaran, Puskesmas Gayamsari, Puskesmas Ngemplak Simongan, Puskesmas Lamper Tengah, dan Puskesmas Ngesrep.

## **METODE**

Jenis dan rancangan penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif, penelitian ini dilakukan

pada bulan April sampai dengan Mei tahun 2019 dan difokuskan mengevaluasi program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 dari indikator proses yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan program dengan batasan penelitian pada Puskesmas di Kota Semarang yang mengalami peningkatan penderita dan kematian akibat leptospirosis yaitu Puskesmas Sekaran, Puskesmas Gayamsari, Puskesmas Ngemplak Simongan, Puskesmas Lamper Tengah, dan Puskesmas Ngesrep.

Penelitian ini melibatkan 21 informan yang dipilih menggunakan dengan teknik *purposive sampling*. Data primer diperoleh dari 10 informan utama yaitu penanggungjawab program pengendalian leptospirosis tahun 2018 dan kepala puskesmas dari Puskesmas Sekaran, Puskesmas Gayamsari, Puskesmas Ngemplak Simongan, Puskesmas Lamper Tengah, dan Puskesmas Ngesrep. Informan triangulasi berjumlah 11 informan, yaitu staf P2TVZ Dinas Kesehatan Kota Semarang, kader dan salah satu pasien leptospirosis tahun 2018 di Puskesmas Sekaran, Puskesmas Gayamsari, Puskesmas Ngemplak Simongan, Puskesmas Lamper Tengah, dan Puskesmas Ngesrep.

Sumber data diperoleh dari data primer atau data yang diperoleh secara langsung dari narasumber atau partisipan atau informan melalui hasil wawancara langsung secara mendalam dan data sekunder yang diperoleh dari Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017, Buku Saku Triwulan III Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018, Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2017, Data leptospirosis dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, serta data lain yang berhubungan dengan penelitian.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dengan wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi dengan 3 prosedur penelitian yaitu tahap pra penelitian, tahap pelaksanaan penelitian, dan tahap pasca penelitian. Pemeriksaan keabsahan data menggunakan uji kredibilitas dengan triangulasi sumber, teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, pemeriksaan kesimpulan dan verifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, perencanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 telah dilakukan oleh puskesmas pada tahun 2017 dengan melihat data kasus leptospirosis tahun 2016 dan melibatkan kepala puskesmas, penanggungjawab program, tenaga promosi kesehatan, sanitarian, gizi, analis, tenaga surveilans kesehatan, staf yang terlibat dalam UKP dan UKM, serta tim perencanaan tingkat puskesmas. Puskesmas Sekaran dan Puskesmas Gayamsari melakukan perencanaan tersebut pada awal tahun 2017, sedangkan Puskesmas Ngemplak Simongan, Puskesmas Lamper Tengah, dan Puskesmas Ngesrep melakukan perencanaan program pengendalian leptospirosis tahun 2018 pada akhir tahun 2017. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Arsyad (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada perencanaan program pengendalian leptospirosis tahun 2017 di Kabupaten Gunungkidul karena program pengendalian leptospirosis merupakan program baru.

Perencanaan yang dilakukan di Kota Semarang telah memenuhi unsur-unsur perencanaan seperti misi, masalah, tujuan umum dan tujuan khusus, kegiatan, asumsi perencanaan, strategi pendekatan, sasaran, waktu, organisasi dan tim pelaksana, biaya, metode dan kriteria penilaian karena perencanaan yang dilakukan di puskesmas berpedoman pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 tentang pedoman manajemen Puskesmas. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Rahayu (2012) bahwa proses perencanaan merupakan fungsi terpenting dalam perencanaan, untuk menghasilkan suatu rencana yang baik maka sebaiknya langkah-langkah yang ditempuh adalah sama yaitu dibuat sesuai standar dimulai dari merumuskan masalah, penetapan prioritas masalah, menetapkan tujuan, target, sasaran kinerja puskesmas secara lengkap, tenaga, dana, sarana dan prasarana, dan metoda atau SOP sehingga dalam pelaksanaannya akan berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Berdasarkan perencanaan yang telah dilakukan, terdapat 3 Puskesmas yang menemui kendala yaitu kendala perencanaan di Puskesmas Sekaran karena kasus leptospirosis pada tahun 2018 meningkat sehingga anggaran yang awalnya digunakan untuk program DBD bergeser untuk program pengendalian leptospirosis, padahal kecukupan biaya operasional dan biaya untuk kesehatan langsung sangat menentukan kinerja suatu program kesehatan (Dodo, 2012).

Kendala perencanaan di Puskesmas Gayamsari yaitu adanya kendala sinkronisasi waktu dengan kader sehingga terdapat penundaan pelaksanaan pengendalian leptospirosis di lapangan, sedangkan kendala perencanaan di Puskesmas Ngesrep disebabkan karena pada tahun 2018 Puskesmas Ngesrep tidak memiliki tenaga epidemiologi sehingga penanggungjawab program pengendalian leptospirosis tahun 2018 di Puskesmas Ngesrep merupakan tenaga promosi kesehatan dan kendala sinkronisasi waktu karena setiap staf memiliki kesibukan masing-masing, padahal sumber daya manusia kesehatan merupakan aset yang sangat vital dan ketersediaan sumber daya manusia kesehatan sangat mempengaruhi keberhasilan pembangunan kesehatan, apabila kebutuhan sumber daya manusia tidak direncanakan dengan baik maka akan terjadi kekurangan tenaga yang mempengaruhi pelayanan serta kenyamanan pasien dan mengakibatkan beban kerja meningkat (Arifudin, 2017).

Hal tersebut sesuai dalam Cahyanti (2012) bahwa SDM adalah kunci keberhasilan suatu organisasi karena kualitas produk organisasi dipengaruhi oleh kualitas dan produktivitas SDM-nya, dan SDM merupakan aset yang paling tinggi pengaruhnya, karena tingkat manfaat dari sumberdaya sumberdaya lainnya baik finansial maupun non finansial sangat bergantung pada tingkat efektifitas pemanfaatan SDM. Dengan adanya kendala di tiga puskesmas tersebut dapat mempengaruhi kinerja program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 karena kinerja program ditentukan oleh ketepatan belanja

program, ketersediaan sumber daya manusia dan fasilitas kesehatan yang memadai (Dodo, 2012).

Pengorganisasian program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 dilaksanakan berbeda disetiap puskesmas, Puskesmas Sekaran melakukan pengorganisasian program pengendalian leptospirosis tahun 2018 setiap bulan melalui kegiatan lokakarya mini puskesmas, pengorganisasian di Puskesmas Gayamsari dilakukan pada awal tahun dan setiap bulan melalui kegiatan lokakarya mini puskesmas, pengorganisasian di Puskesmas Ngemplak Simongan dilakukan pada awal tahun, setiap bulan melalui kegiatan lokakarya mini puskesmas, dan setiap apel pagi juga dilakukan koordinasi yang mana jika terdapat permasalahan atau kasus leptospirosis akan disampaikan dan dipecahkan, pengorganisasian di Puskesmas Lamper Tengah dilakukan pada awal tahun dan setiap apel pagi, dan di Puskesmas Ngesrep kegiatan pengorganisasian program pengendalian leptospirosis tahun 2018 dilakukan setiap bulan melalui kegiatan lokakarya mini puskesmas dan apel setiap pagi apabila terdapat kasus atau permasalahan yang berkaitan dengan leptospirosis.

Dari lima puskesmas tersebut, pelaksanaan pengorganisasian program pengendalian leptospirosis tahun 2018 di Puskesmas Lamper Tengah tidak sesuai dengan Pedoman Lokakarya Mini Puskesmas oleh Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat Departemen Kesehatan Republik Indonesia karena pengorganisasian seharusnya dilakukan melalui lokakarya mini bulanan puskesmas sehingga dari pengorganisasian yang telah dilakukan dapat digunakan untuk memantau hasil kerja petugas puskesmas dengan cara membandingkan rencana kerja bulan lalu dan setiap petugas dengan hasil kegiatannya dan membandingkan cakupan kegiatan dari daerah binaan dengan targetnya serta tersusunnya rencana kerja bulan berikutnya (Depkes, 2006). Pengorganisasian program pengendalian leptospirosis tahun 2018 di Puskesmas Lamper Tengah juga tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor

44 Tahun 2016 tentang pedoman manajemen puskesmas karena pengorganisasian diselenggarakan melalui lokakarya mini bulanan dalam rangka penentuan penanggungjawab dan pelaksana setiap kegiatan dan satuan wilayah kerja, seluruh program kerja dan wilayah kerja puskesmas dilakukan pembagian habis kepada seluruh pegawai puskesmas dengan mempertimbangkan kemampuan yang dimilikinya (Kemenkes, 2016).

Pengorganisasian program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 melibatkan seluruh karyawan puskesmas yang terdiri dari kepala puskesmas, staf UKM dan UKP, penanggungjawab program, sanitarian, petugas promosi kesehatan, analis, perawat, dan tenaga surveilans kesehatan. SDM pelaksana pengorganisasian program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 telah sesuai dengan Pedoman Lokakarya Mini Puskesmas yang mana penanggungjawab penyelenggaraan lokakarya mini bulanan puskesmas adalah kepala puskesmas yang dalam pelaksanaannya dibantu staf puskesmas (Depkes, 2006).

Berdasarkan pengorganisasian yang telah dilakukan, terdapat kendala SDM di Puskesmas Ngesrep karena penanggungjawab program merupakan tenaga promosi kesehatan sehingga staf tersebut harus menjalankan tugas pokok dan fungsinya sebagai tenaga promosi kesehatan sekaligus tugas integrasi sebagai penanggungjawab program pengendalian leptospirosis di Puskesmas Ngesrep tahun 2018, padahal kekurangan tenaga kerja kesehatan dapat menyebabkan penempatan kerja yang tidak sesuai dengan disiplin ilmu sehingga sistem manajemen sumber daya manusia pada penempatan kerja UPTD di Puskesmas Lemasada belum maksimal (Arifudin, 2017).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Fai (2017) bahwa sumber daya manusia yang terdiri dari tenaga kesehatan dan tenaga penunjang kesehatan yang terlibat dan bekerja dalam upaya kesehatan dan manajemen kesehatan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan terlaksananya manajemen dalam rangka mencapai tujuan pembangunan

kesehatan secara menyeluruh, kekurangan jumlah SDM akan meningkatkan beban kerja dan berpengaruh terhadap kualitas pelayanan, selain itu sumber daya manusia memegang peranan utama dalam pelayanan kesehatan karena memiliki kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh secara formal dan non formal, yang digunakan untuk mengerakkan semua aspek sumber daya yang ada di puskesmas sehingga dapat berfungsi dengan baik.

Dalam Darmawan (2016) terdapat 4 pilar yang menjadi dasar untuk melakukan proses pengorganisasian yaitu pembagian kerja, pengelompokan pekerjaan, penentuan relasi antar bagian dalam organisasi, serta koordinasi. Dalam pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018, pilar pengorganisasian telah terpenuhi secara keseluruhan melalui tugas pokok dan fungsi maupun tugas integrasi dari pekerjaannya, pengelompokan pekerjaan berdasarkan kriteria tertentu yang sejenis, jumlah orang atau bagian dibawah suatu departemen yang bertanggungjawab kepada departemen tertentu serta batasan dan kewenangan, dan koordinasi agar setiap bagian dalam organisasi dapat terarah dan mencapai tujuan.

Advokasi dan sosialisasi program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 dilaksanakan melalui kegiatan lokakarya mini tribulanan lintas sektor atau biasa dinamakan rapat koordinasi kecamatan yang melibatkan Dinas Kesehatan Kota Semarang, Camat, Kapolsek, Koramil, Babinsa, KUA, Dinas Pendidikan, Kelurahan, FKK, gasurkes, kader kesehatan, hal tersebut telah sesuai dengan Pedoman Lokakarya Mini Puskesmas bahwa dalam penyelenggaraan advokasi dan sosialisasi melalui kegiatan lokakarya mini tribulanan lintas sektor dilakukan oleh Camat dan Puskesmas serta dibantu sektor terkait di kecamatan (Depkes, 2006). Tidak ada kendala dari lintas sektor dalam pelaksanaan advokasi dan sosialisasi program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018, namun masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan

dan Puskesmas Ngesrep kurang menyadari bahaya tikus di lingkungan dan kurang peduli terhadap lingkungan.

Kota Semarang memiliki sistem informasi geografi berupa *mapping* dan *early warning* yang berbentuk legalitas surat edaran kewaspadaan yang diedarkan ke Puskesmas se-Kota Semarang, sistem kewaspadaan dini terhadap leptospirosis sudah diterapkan oleh puskesmas yang mana kewaspadaan dini dilakukan dalam bentuk kegiatan preventif dan kuratif, hal tersebut telah sesuai dengan petunjuk teknis pengendalian leptospirosis oleh Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017. Selain menerapkan sistem kewaspadaan dini, Puskesmas juga telah menerapkan manajemen kejadian luar biasa (KLB) baik sebelum KLB, saat KLB, maupun pasca KLB untuk program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 terlepas dari ada atau tidak adanya KLB. Puskesmas juga telah melakukan penyelidikan epidemiologi atau pencarian penderita di tempat tinggal penderita dan rumah/bangunan sekitar 1x24 jam sejak informasi diterima dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, Rumah Sakit, maupun informasi dari masyarakat kemudian Puskesmas melakukan pendataan menggunakan *form* penyelidikan epidemiologi, serta melakukan edukasi ke pasien dan keluarga pasien. Setelah kegiatan penyelidikan epidemiologi dilakukan, Puskesmas melaporkan *form* penyelidikan epidemiologi ke Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, *form* penyelidikan epidemiologi di Kota Semarang meliputi tanggal terima informasi, sumber informasi, tanggal pelacakan, dan 10 romawi yang terdiri dari identitas, gejala klinis, riwayat pengobatan, riwayat pekerjaan 30 hari terakhir, riwayat mandi 30 hari terakhir, riwayat luka, kondisi lingkungan tersangka 30 hari terakhir, kegiatan di waktu senggang dalam 30 hari terakhir sebelum sakit dan kontak dengan air kotor, penderita lain di lingkungan indek kasus, rencana intervensi dan kunjungan rumah minimal 10 rumah. Meskipun secara

menyeluruh *form* penyelidikan epidemiologi telah seragam, pada romawi I identitas pada tabel hasil pemeriksaan laboratorium di *form* penyelidikan epidemiologi Puskesmas Lamper Tengah tidak ada kolom tempat dan alamat pemeriksaan laboratorium serta kolom tanggal, seharusnya berdasarkan *form* penyelidikan epidemiologi Dinas Kesehatan Kota Semarang bagian identitas pada tabel hasil pemeriksaan laboratorium terdiri dari kolom nomor, kolom pemeriksaan, kolom hasil, kolom tempat dan alamat pemeriksaan laboratorium, dan kolom tanggal.

Di romawi IV *form* penyelidikan epidemiologi Dinas Kesehatan Kota Semarang yaitu riwayat pekerjaan 30 hari terakhir, sedangkan romawi IV *form* penyelidikan epidemiologi di Puskesmas Gayamsari, Puskesmas Lamper Tengah, dan Puskesmas Ngesrep yaitu riwayat pekerjaan 2 minggu terakhir, perbedaan ketiga yaitu romawi V *form* penyelidikan epidemiologi Dinas Kesehatan Kota Semarang yaitu riwayat mandi 30 hari terakhir sedangkan di Puskesmas Lamper Tengah pada romawi V merupakan riwayat mandi 2 minggu terakhir. Dalam penerapan sistem kewaspadaan dini dan respon KLB program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018, Puskesmas Gayamsari memiliki kendala dalam manajemen KLB karena perangkap tikus yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang telah mengalami kerusakan, sedangkan di Puskesmas Ngesrep terdapat kendala koordinasi pada wilayah kerja yang lokasinya termasuk dalam perumahan elit karena tidak adanya perkumpulan rukun tetangga dan kader di kawasan perumahan elit tersebut.

Surveilans pada manusia dan faktor risiko program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 telah dilakukan dengan waktu yang berbeda di setiap Puskesmas, pelaksana surveilans pada manusia dan faktor risiko di Puskesmas Gayamsari dan Puskesmas Ngemplak Simongan yaitu penanggungjawab program pengendalian leptospirosis tahun 2018 karena termasuk dalam tugas pokok dan fungsinya sebagai tenaga epidemiologi,

sedangkan di Puskesmas Sekaran, Puskesmas Lamper Tengah, dan Puskesmas Ngesrep penanggungjawab program pengendalian leptospirosis tahun 2018 merupakan tenaga non epidemiologi namun pelaksanaan surveilans pada manusia dan faktor risiko tetap dilakukan oleh penanggungjawab program berdasarkan tugas integrasi yang diberikan kepala puskesmas.

Secara umum, gambaran pelaksanaan surveilans pada manusia dan faktor risiko yang dilakukan di lima Puskesmas yaitu sumber data diperoleh dari masyarakat, Dinas Kesehatan Kota Semarang, rumah sakit, atau sumber-sumber lain. Setelah Puskesmas mendapatkan informasi dari salah satu sumber tersebut maka Puskesmas dalam 1x24 jam melakukan penyelidikan epidemiologi dan mengisikan data-data yang diperoleh kedalam *form* penyelidikan epidemiologi dari Dinas Kesehatan Kota Semarang serta melaporkan hasil penyelidikan epidemiologi tersebut ke Dinas Kesehatan Kota Semarang. Untuk pelaporan kegiatan surveilans pada manusia dan faktor risiko dilakukan setiap minggu dan setiap bulan. Kelengkapan, kecepatan, dan ketepatan laporan surveilans yang telah dilakukan oleh Puskesmas terkait program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 mencapai 100% Dalam pelaksanaan surveilans pada manusia dan faktor risiko di Puskesmas Lamper Tengah terdapat kendala karena pasien sulit ditemui.

Pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 terkait diagnosis leptospirosis yang dilakukan Puskesmas yaitu dengan diagnosis klinis dan diagnosis banding, apabila terdapat pasien yang melakukan pemeriksaan kesehatan dan gejalanya mengarah pada leptospirosis maka dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan *rapid diagnostic test (RDT)*. Apabila hasil *RDT* positif maka tatalaksana kasus leptospirosis ringan dapat dilakukan di Puskesmas, sedangkan tatalaksana leptospirosis berat harus dilakukan rujukan ke Rumah Sakit, hal tersebut telah sesuai dengan petunjuk teknis pengendalian leptospirosis bahwa apabila pasien menunjukkan gejala leptospirosis berat yaitu

kasus suspek dan kasus *probable* yang disertai gejala klinis ikterus, manifestasi pendarahan, anuria atau oliguria, sesak nafas atau aritmia jantung maka leptospirosis berat harus dirawat atau dirujuk di Rumah sakit terutama Rumah Sakit Dati II atau Rumah Sakit Provinsi yang memiliki fasilitas ruang perawatan intensif, dialisis dan lain-lain untuk menangani komplikasi gagal ginjal, ARDS, dan pendarahan paru. Namun pada tahun 2018 di Puskesmas Lamper Tengah dan Puskesmas Ngesrep tidak melakukan diagnosis dan tatalaksana kasus karena pasien mendapatkan diagnosis dan tatalaksana kasus di Rumah Sakit (Kemenkes, 2017).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan terkait persediaan obat untuk tatalaksana leptospirosis di Puskesmas Sekaran terdapat Doksisisiklin, Amoksisilin, Makrolid golongan eritromisin, serta Ceftriaxon, di Puskesmas Gayamsari hanya terdapat Amoksisilin dan Ampisilin, di Puskesmas Ngemplak Simongan, Puskesmas Ngesrep, dan Puskesmas Lamper Tengah terdapat Amoksisilin dan Makrolid golongan eritromisin, untuk obat tatalaksana leptospirosis yang tidak tersedia di Puskesmas disebabkan karena obat tersebut di luar Formularium Nasional Puskesmas tersebut dan pola konsumsi karena sedikitnya kasus leptospirosis. Berdasarkan penelitian Nibong (2017) bahwa perencanaan kebutuhan obat yang digunakan oleh Dinas Kesehatan Kota Manado dan Puskesmas Sario berdasarkan metode konsumsi, metode perencanaan dan pengadaan obat berdasarkan tugas, pokok, dan fungsinya masing-masing.

Pada pelaksanaan diagnosis dan tatalaksana kasus di puskesmas terdapat keterlambatan pasien untuk melakukan pemeriksaan kesehatan ke Puskesmas maupun Rumah Sakit dan keterlambatan pasien untuk mendapatkan tindak lanjut di rumah sakit setelah mendapatkan rujukan dari puskesmas, hal tersebut disebabkan karena pasien tidak mengetahui informasi yang berkaitan dengan leptospirosis salah satunya gejala leptospirosis. Pengetahuan pasien yang rendah tersebut sesuai dengan penelitian Meilani (2016) bahwa

responden dengan status terlambat berobat ke pelayanan kesehatan sebesar 58,3% yang salah satunya disebabkan oleh tingkat pengetahuan yang buruk karena sebagian besar responden tidak mengetahui bahwa gejala sakit yang dirasakan dulu merupakan penyakit leptospirosis bahkan tidak tahu kalau nantinya gejala tersebut dapat membahayakan jiwanya, padahal pengobatan penderita leptospirosis relatif mudah dilakukan pada stadium awal setelah ditegakkan diagnosis klinis karena hingga saat ini masih sensitif dengan antibiotika yang tersedia di puskesmas atau pelayanan kesehatan dasar lainnya dan rumah sakit.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hapsari (2013) bahwa penyebab keterlambatan pengobatan penderita leptospirosis disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat terutama responden tentang leptospirosis disebabkan karena kurangnya informasi tentang leptospirosis karena kurangnya informasi tentang leptospirosis dan gejala leptospirosis hampir menyerupai gejala penyakit lain sehingga masyarakat merasa penyakit yang dideritanya tidak berbahaya. Menurut Sutarno (2012) agar tidak terjadi keterlambatan maka perlu motivasi beobat yang dipengaruhi oleh dukungan sosial, persepsi, dan pengetahuan.

Pemeriksaan laboratorium untuk kasus leptospirosis di tingkat Puskesmas dilakukan dengan uji cepat menggunakan *rapid diagnostic test (RDT)* atau *Leptotek Lateral Flow*. Dalam Widiastuti (2015), uji cepat menggunakan *RDT* atau *Leptotek Lateral Flow* dilakukan dengan pengambilan sampel darah diambil serumnya kemudian diteteskan pada lubang A pada *Leptotek Lateral Flow*, selanjutnya lubang B diteteskan *buffer* sebanyak 5 tetes dan ditunggu 15 menit untuk dapat dibaca hasilnya, jika muncul dua garis merah pada kontrol (C) dan pada garis IgM dan/atau IgG maka hasilnya positif leptospirosis namun jika pada kontrol (C) muncul satu garis merah maka hasilnya negatif leptospirosis. *RDT* untuk uji cepat leptospirosis di Puskesmas telah difasilitasi oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang, sedangkan untuk pemeriksaan laboratorium mikrobiologi di Kota Semarang dapat dilakukan di Rumah Sakit

Umum Pusat Dokter Kariadi sebagai Rumah Sakit Rujukan nasional untuk *Microscopic Agglutination Test (MAT)*, dan telah sesuai dengan petunjuk teknis pengendalian leptospirosis bahwa pemeriksaan laboratorium mikrobiologi untuk mengetahui etiologi penyebab leptospirosis merupakan pemeriksaan serologi dan biologi molekuler (Kemenkes, 2017). Walaupun Puskesmas tidak memiliki laboratorium mikrobiologi, hal tersebut tidak menjadi kendala karena *rapid diagnostic test (RDT)* telah difasilitasi oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang, hal tersebut telah sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan bahwa ke lima Puskesmas telah memiliki *RDT* dan alat pelindung diri seperti masker, sarung tangan, baju pelindung, dan sepatu pelindung untuk pelaksanaan uji cepat leptospirosis di Puskesmas.

Pelaksanaan pengendalian faktor risiko untuk program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018, Puskesmas menggunakan cara primer dan sekunder. Kegiatan pengendalian faktor risiko pada sumber infeksi sudah dilakukan di semua Puskesmas, namun belum semua pasien melakukan kegiatan pengendalian pada sumber infeksi dirumah baik sebelum sakit maupun setelah sakit karena berdasarkan pernyataan pasien tersebut tidak mengetahui informasi yang berkaitan dengan leptospirosis baik mewaspadai cara penularan, pencegahan, dan informasi lainnya berhubungan dengan leptospirosis.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Illahi (2015) bahwa perilaku pencegahan penyakit leptospirosis berhubungan dengan faktor pengetahuan. Pasien dari Puskesmas Sekaran dan Puskesmas Ngemplak Simongan sering melakukan penangkapan tikus dengan menggunakan lem maupun obat tikus, pasien di Puskesmas Gayamsari, dan Puskesmas Ngesrep melakukan kegiatan pengendalian tikus setelah mereka terdiagnosis leptospirosis, sedangkan pasien di Puskesmas Lamper Tengah tidak pernah melakukan pengendalian tikus baik sebelum maupun setelah sakit leptospirosis, selain itu pasien tersebut memelihara anjing di rumahnya, padahal menurut hasil penelitian

Prihantoro (2017) bahwa keberadaan tikus berhubungan dengan kejadian leptospirosis karena penularan leptospirosis ke manusia melalui tikus lebih besar kemungkinannya terkait beberapa jenis tikus yang habitatnya berada di sekitar tempat tinggal manusia, berdasarkan penelitian Febrian (2011) keberadaan hewan peliharaan berhubungan terhadap kejadian leptospirosis karena sebagian besar kejadian leptospirosis terjadi di lokasi dengan kepemilikan hewan peliharaan, menurut Ramadhani (2012) *Leptospira sp.* dapat ditemukan pada binatang peliharaan seperti anjing, sapi, babi, kerbau, atau binatang liar seperti tikus, musang, dan tupai. Padahal penularan leptospirosis sangat jarang terjadi apabila kontrol terhadap leptospirosis dilakukan dengan mengendalikan reservoir hewan dan perbaikan dalam kesehatan masyarakat (Shivakumar, 2013).

Pengendalian faktor risiko dengan pemutusan alur penularan antara sumber infeksi dan manusia dengan pemberian desinfeksi penampungan air dan badan air alami serta pengelolaan tanah yang terkontaminasi belum semua puskesmas melakukan pengendalian tersebut. Puskesmas Gayamsari dan Puskesmas Ngesrep tidak melaksanakan pengendalian faktor risiko dengan pemutusan alur penularan antara sumber infeksi dan manusia dengan pemberian desinfeksi penampungan air dan badan air alami serta pengelolaan tanah yang terkontaminasi, sedangkan Puskesmas Lamper Tengah hanya melakukan pengendalian faktor risiko dengan pemutusan alur penularan antara sumber infeksi dan manusia dengan pemberian desinfeksi penampungan air dan badan air alami dan tidak melakukan pengendalian pengelolaan tanah yang terkontaminasi.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Prastiwi (2012) lingkungan terutama lingkungan di sekitar rumah yang meliputi lingkungan fisik dan biologi termasuk keberadaan bakteri leptospira dalam badan air dan tanah perlu dikaji lebih lanjut agar peranan dalam penyebaran leptospirosis dapat diketahui karena penularan bakteri leptospira dapat melalui air,

tanah, lumpur, tanaman yang terkontaminasi air seni hewan penderita leptospirosis khususnya tikus. Pengendalian faktor risiko infeksi pada manusia dengan antibiotik dilakukan apabila pasien melakukan pemeriksaan kesehatan di puskesmas, namun apabila pasien tidak melakukan pemeriksaan kesehatan di puskesmas maka pasien mendapatkan promosi kesehatan pada saat puskesmas melakukan penyelidikan epidemiologi maupun pada saat kegiatan penyuluhan dilakukan di kelurahan. Puskesmas Gayamsari memiliki kendala dalam pelaksanaan pengendalian faktor risiko karena responden sulit ditemui.

Promosi kesehatan untuk program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 telah dilaksanakan oleh Puskesmas dengan waktu dan strategi yang berbeda-beda, media yang digunakan dalam promosi kesehatan yaitu *leaflet*, *power point*, lembar balik, maupun media audio visual lainnya. Terdapat kendala dalam pelaksanaan promosi kesehatan di Puskesmas Gayamsari informasi yang diberikan hanya berhenti pada masyarakat yang hadir saat kegiatan promosi kesehatan dilakukan karena informasi tersebut tidak disebarluaskan ke keluarga maupun masyarakat yang lainnya, kendala promosi kesehatan di Puskesmas Ngemplak Simongan yaitu masyarakat tidak mendengarkan informasi yang diberikan, jika promosi kesehatan sudah diberikan namun antusias masyarakat untuk mendengarkan rendah maka informasi yang diberikan tidak bisa di ketahui, dipahami, maupun diterapkan oleh masyarakat.

Menurut Pujiyanti (2017), promosi kesehatan harus dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, sehingga masyarakat mendapatkan informasi yang berkaitan dengan leptospirosis seperti penyebab, gejala, cara penularan, dan cara pencegahannya. Kendala promosi Kesehatan di Puskesmas Lamper Tengah terdapat kendala yaitu tidak menerapkan informasi yang telah diberikan seperti penggunaan alat pelindung diri (APD). Padahal berdasarkan hasil penelitian Rejeki (2013) menunjukkan bahwa penggunaan APD berhubungan dengan kejadian leptospirosis,

selain itu menurut Suprpto (2011) penduduk yang tidak selalu memakai APD akan meningkatkan 266,3 kali kejadian leptospirosis dan menunjukkan ketidakberdayaan dari masyarakat untuk membiasakan diri memakai APD.

Dari rangkaian kegiatan program pengendalian leptospirosis tahun 2018, Puskesmas telah mendapatkan bimbingan teknis atau supervisi dari Dinas Kesehatan Kota melalui pertemuan rutin petugas P2TVZ serta tidak ada kendala dalam pelaksanaan bimbingan teknis tersebut, hal tersebut sesuai dengan petunjuk teknis pengendalian leptospirosis oleh Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017) bahwa Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten harus melakukan supervisi pembinaan teknis, fasilitas ke puskesmas dan pelayanan kesehatan dasar lainnya (Kemenkes, 2017). Hal tersebut sesuai dengan Andriastuti (2017) bahwa bimbingan teknis berpengaruh signifikan terhadap kinerja dan produktivitas karena bimbingan teknis dilakukan dengan cara meningkatkan pengetahuan, kemampuan, perubahan sikap, perilaku, dan korelasi terhadap kekurangan-kekurangan kinerja.

*Monitoring* dan evaluasi program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 telah dilakukan di setiap Puskesmas dengan waktu yang berbeda-beda. Menurut Elfindri (2011) pada pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi dilakukan pemantauan perubahan, penyimpangan dari ukuran-ukuran hasil pembangunan melalui intervensi dan cara tertentu, dampak dari pelaksanaan serta berbagai faktor potensi yang memperjelas masalah tersebut. *Monitoring* dan evaluasi di Puskesmas Sekaran dilakukan setiap tiga bulan sekali, di Puskesmas Gayamsari setiap bulan melalui kegiatan lokakarya mini bersamaan dengan *monitoring* dan evaluasi program DBD, di Puskesmas Ngemplak Siomongan dilakukan rutin setiap bulan, di Puskesmas Lamper Tengah dilakukan bersamaan dengan *monitoring* dan evaluasi program DBD, dan di Puskesmas Ngesrep dilakukan setiap ada kasus

leptospirosis. Meskipun terdapat perbedaan waktu pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi program pengendalian leptospirosis di Puskesmas, secara keseluruhan tidak terdapat kendala yang ditemukan Puskesmas. Semua komponen *monitoring* dan evaluasi untuk program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 sudah terpenuhi di kelima Puskesmas tersebut seperti pelatihan staf pelaksana program dan kader dalam pengendalian leptospirosis, komunikasi menggunakan *handphone* masing-masing staf Puskesmas dan dalam koordinasi program pengendalian leptospirosis melalui *Whatsapp* grup baik internal puskesmas maupun bersama Dinas Kesehatan Kota Semarang, media penyuluhan KIE Puskesmas menggunakan media seperti media audio visual, *leaflet*, lembar balik, dan lain-lain, setiap Puskesmas juga telah memiliki buku pedoman pengendalian leptospirosis yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang, formulir pencatatan dan pelaporan kasus leptospirosis setiap Puskesmas memiliki formulir penyelidikan epidemiologi yang seragam dan pelaporan kasus menggunakan buku catatan dan pelaporan menggunakan komputer, setiap puskesmas telah memiliki RDT karena difasilitasi oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang. Dengan terpenuhinya komponen sumber daya manusia dan logistik, *monitoring* dan evaluasi program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 telah sesuai dengan petunjuk teknis pengendalian leptospirosis oleh Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, perencanaan program pengendalian leptospirosis tahun 2018 telah dilaksanakan tahun 2017 termasuk unsur-unsur perencanaan secara keseluruhan karena perencanaan yang dilakukan Puskesmas berpedoman pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 tentang

pedoman manajemen Puskesmas., terdapat kendala perencanaan berupa anggaran di Puskesmas Sekaran, sinkronisasi waktu di Puskesmas Gayamsari, dan kendala SDM di Puskesmas Ngesrep karena tidak memiliki tenaga epidemiologi pada tahun 2018. Pengorganisasian dilaksanakan dengan waktu berbeda disetiap Puskesmas dan melibatkan kepala puskesmas dan dibantu staf Puskesmas, pengorganisasian di Puskesmas Lamper Tengah tidak sesuai dengan Pedoman Lokakarya Mini Puskesmas dan Peraturan Menteri Kesehatan republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016, terdapat kendala pengorganisasian di Puskesmas Ngesrep karena tidak memiliki tenaga epidemiologi pada tahun 2018. Dari segi pelaksanaan, 9 kegiatan program pengendalian leptospirosis telah terlaksana walaupun masih terdapat kendala pada 6 kegiatan program yaitu advokasi dan sosialisasi, sistem kewaspadaan dini dan respon KLB, surveilans pada manusia dan faktor risiko, diagnosis dan tatalaksana kasus, pengendalian faktor risiko, dan promosi kesehatan.

Penelitian ini hanya fokus pada evaluasi terhadap proses pelaksanaan program pengendalian leptospirosis di Kota Semarang tahun 2018 saja yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan program, bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis terkait program pengendalian leptospirosis di tempat lain sebaiknya menambahkan indikator yang belum diteliti.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adler, B., & Pen, A. 2010. *Leptospira And Leptospirosis. Veterinary Microbiology*, 140: 287–296.
- Andriastuti, Komang T.P., Putu Ngurah., & Astra. 2017. Pengaruh Kebijakan Bimbingan Teknis Terhadap Kinerja Legislasi DPRD Kabupaten Bangli. *Public Inspiration Jurnal Administrasi Publik* : 1–7.
- Arifudin, Sudirman, & Andri, M. 2017. Evaluasi Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia Pada Penempatan Kerja Petugas Di UPT Puskesmas Lembasada. *Promotif*, 7(1): 1–14.
- Arsyad, A. S. 2017. Evaluasi Program Pengendalian Leptospirosis Di Kabupaten Gunungkidul Tahun 2017. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 34(5).
- Cahyanti, Ana Nur, & Bambang Eka Purnama. 2012. Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Pakis Baru Nawangan. *Journal Speed*, 4(4): 17–21.
- Darmawan, E. S., & Sjaaf, A. C. 2016. *Administrasi Kesehatan Masyarakat Teori Dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Depkes. 2006. *Pedoman Lokakarya Mini Puskesmas*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2018. *Pemetaan Data Kesehatan Tahun 2018*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Dinkes Provinsi Jawa Tengah. 2018. *Buku Saku Kesehatan Triwulan 3 Tahun 2018*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dodo, D., Trisanto, L, & Riyanto. 2012. Analisis Pembiayaan Program Kesehatan Ibu Dan Anak Bersumber Pemerintah Dengan Pendekatan Health Account. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 1(1): 13–23.
- Elfindri. 2011. Beberapa Teknik Monitoring Evaluasi. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 1(3): 106–128.
- Fai, I. F., Pandie, D. B. W., & Ludji. 2017. Manajemen Sumber Daya Terhadap Mutu Pelayanan Neonatus Di Puskesmas Poned Kupang. *Unnes Journal Of Public Health*, 6(2): 84–91.
- Febrian, F. 2011. Analisis Spasial Kejadian Penyakit Leptospirosis Di Kabupaten Sleman Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2011. *Kesmas*, 7(1): 7–14.
- Fry, N. K. 2019. Leptospirosis. *Journal Of Medical Microbiology*, 68: 289.
- Hapsari, Budi Ajeng Arum. 2013. Gambaran Faktor Keterlambatan Pengobatan Pada Penderita Leptospirosis Di Kota Semarang. *Visikes Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(1): 9–15.
- Illahi, A. N. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Leptospirosis. *Unnes Journal Of Public Health*, 4(4): 126–135.
- Kemenkes. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 Tentang Pedoman Manajemen Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. 2017. *Petunjuk Teknis Pengendalian Leptospirosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.

- Kemenkes. 2018. *Profil Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Meilani, R. A., Sakundarno, & Yuliawati. 2016. Gambaran Keterlambatan Mencari Pengobatan Ke Pelayanan Kesehatan Pada Penderita Leptospirosis Dan Faktor-Faktor Terkait Di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4): 448–453.
- Mulyanti, S., Astuti, A. B. 2018. Effects Of Health Education On Leptospirosis Prevention Through Dasawisma. *Jurnal Ners*, 13(1): 36–41.
- Musso, D. 2013. Laboratory Diagnosis Of Leptospirosis: A Challenge. *Journal Of Microbiology, Immunology And Infection*, 46(4): 245–252.
- Nibong, Clara Rosalia., Kolibu, F. K., Mandagi, C. 2017. Analisis Perencanaan Dan Pengadaan Obat Di Puskesmas Sario Kota Manado. *Kesmas*, 6(7): 1–12.
- Nurhandoko, F., & Siwiendrayanti, A. 2018. Zona Kerentanan Kejadian Leptospirosis Ditinjau Dari Sisi Lingkungan. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(3): 498–509.
- Pertiwi, S. M. 2014. Faktor Lingkungan Yang Berkaitan Dengan Kejadian Leptospirosis Di Kabupaten Pati Jawa Tengah Environmental Factors Related To Leptospirosis Cases In The District Of Pati Central Java. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 13(2): 51–57.
- Prastiwi, B. 2012. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Leptospirosis Di Kabupaten Bantul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2): 881–895.
- Prihantoro, T., Siwiendrayanti, A. 2017. Karakteristik Dan Kondisi Lingkungan Rumah Penderita Leptospirosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pegandan. *Jurnal Of Health Education*, 2(2): 185–191.
- Pujiyanti, Aryani., Negari, Kusumaningtyas Sekar., Wiwik. 2017. Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Leptospirosis Paska Peningkatan Kasus Di Kabupaten Tangerang. *BALABA*, 14(1): 13–22.
- Rahayu, T. 2012. Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan Dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Ketapang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1): 479–492.
- Ramadhani, T., Yuniyanto, B. 2012. Reservoir Dan Kasus Leptospirosis Di Wilayah Kejadian Luar Biasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(4): 163–168.
- Rejeki. 2013. Pemetaan Dan Analisis Faktor Risiko Leptospirosis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(4): 179–186.
- Shivakumar, S. 2013. Control And Prevention Of Leptospirosis. *A Hand Book Of Human Leptospirosis*: 26–31.
- Suprpto, B., Sumiarto, B., Pramono., D. 2011. Interaksi 13 Faktor Risiko Leptospirosis. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 27(2): 55–65.
- Sutarno, dan Gilang Alip Utama. 2012. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Motivasi Berobat Penderita Tuberkulosis Di Kota Pekalongan Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Widya*, 1(2): 7–13.
- Widiastuti, D., Djati, A. 2015. Deteksi Leptospira Patogen Pada Tersangka Penderita Leptospirosis Di Kabupaten Ponorogo. *SPRIRAKEL*, 7(1): 7–13.