

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. LEPTOSPIROSIS

1. Definisi *Leptospirosis*

Leptospirosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *leptospira sp.* Infeksi bakterial *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.* Hewan yang menjadi sumber penularan yaitu tikus, babi, serangga, burung, kelelawar, dan landak.²⁴

Problematika *leptospirosis* di Indonesia disebabkan oleh faktor belum diketahuinya insidensi yang tepat, angka kematian *leptospirosis* berat masih tinggi karena sebagian besar kasus terlambat ke rumah sakit, sebagian besar pasien merupakan masyarakat dengan ekonomi rendah, kasus *leptospirosis*, laboratorium diagnosis yang belum tersedia, kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai penyakit *leptospirosis*, kasus *leptospirosis* ringan umumnya tidak terdiagnosis atau terjadi kekeliruan dalam diagnosis sehingga tidak ada laporan mengenai kasus *leptospirosis*, faktor-faktor harus di curigai sebagai faktor risiko untuk terinfeksi *leptospira*.²⁴

2. Gejala Klinis *Leptospirosis*

Menurut Faine, et al., dan WHO (2003), manifestasi klinis dari *leptospirosis* ringan sampai *leptospirosis* yang berat memiliki tiga fase klinis yaitu:²⁴

a. Fase *leptospiremi*

Gejala klinis pada fase ini yaitu demam tinggi, menggigil secara mendadak disertai sakit kepala, rasa sakit dan nyeri pada otot terutama otot paha, betis, dan pinggang disertai nyeri tekan. Selain gejala klinis tersebut, disertai rasa mual atau muntah, penurunan kesadaran, dan mata menjadi merah. Gejala klinis yang muncul pada kulit yaitu rash berbentuk makular, *makulopopular* atau *urtikaria*. Fase *leptospiremi* berlangsung selama empat hingga sembilan hari namun seluruh gejala tersebut dapat hilang secara sementara.

b. Fase imun

Fase imun berhubungan dengan peningkatan antibodi IgM, relatif *asimptomatik* satu sampai tiga hari, gejala pada fase *leptospiremi* dapat muncul kembali pada fase ini disertai dengan nyeri pada leher, perut, otot kaki, pendarahan pada kulit, kerusakan ginjal dan hati, uremia, ikterik. Pada fase ini juga dapat terjadi meningitis aseptik, gangguan mental, halusinasi, dan psikosis.

c. Fase penyembuhan

Biasanya terjadi pada minggu kedua sampai minggu keempat, gejala klinis yang dialami penderita yaitu demam serta nyeri tekan pada otot namun berangsur hilang. Gejala umum *leptospirosis* yang sering muncul yaitu demam, mialgia, ikterus, dan kedinginan. Pada tingkat selanjutnya muncul keluhan gastrointestinal, sakit kepala, dan beberapa pasien terinfeksi gejala tersebut secara bersamaan.²⁴

3. Klasifikasi *Leptospirosis*

a. *Leptospirosis anikretik*

Di daerah endemik, kasus *leptospirosis* anikretik biasanya tidak diobati karena keluhannya ringan. Gejala yang biasanya muncul pada *leptospirosis* anikretik yaitu gejala akut dengan atau tanpa sakit kepala disertai nyeri otot, menggigil dan mialgia, mual, muntah, dan anoreksia, nyeri otot pada betis, punggung dan paha, mata merah tanpa eksudat atau *conjunctival suffusion*, ada riwayat kontak dengan lingkungan yang terkontaminasi *leptospira*. Gambaran klinik *leptospirosis* anikretik yaitu meningitis aseptik yang tidak spesifik sehingga sering terlewatkan diagnosis. *Leptospira* dalam cairan serebrospinal dapat ditemukan pada fase leptospiremi dan minggu kedua dapat hilang setelah muncul antibodi, keluhan sakit kepala pada fase imun memberikan petunjuk adanya meningitis aseptik.

b. *Leptospirosis ikterik*

Gejala pada nyeri betis ikterus atau kuning, manifestasi pendarahan, sesak nafas yang berisiko terjadi komplikasi paru, aritmia, miokarditis, gagal jantung kongestif batuk dengan atau tanpa keluar darah, dan ruam kulit, demam dapat persisten sehingga fase imun tidak jelas.²⁴

4. Komplikasi *Leptospirosis*

Organ hati menguning pada hari keempat sampai dengan hari keenam, terjadi gagal ginjal akut dan berisiko menyebabkan kematian, detak jantung tidak teratur karena jantung membengkak dan berisiko gagal jantung sampai

kematian, pada paru-paru terjadi batuk darah, nyeri dada dan sesak nafas, pendarahan yang terjadi pada penderita terjadi karena pembuluh darah pada pernafasan, pencernaan, ginjal, dan saluran genetalia mengalami kerusakan, bila penderita hamil maka berisiko mengalami keguguran, bayi lahir prematur, bayi lahir cacat atau bayi lahir mati.

5. Patogenesis *Leptospirosis*

Bakteri *Leptospira sp.* yang menginfeksi manusia masuk melalui luka iris atau luka abrasi pada kulit, kongjungtiva atau mukosa utuh yang melapisi mulut, *faring, esofagus, bronkus, alveolus* serta melalui inhalasi droplet infeksius dan minum air yang terkontaminasi ke sistem peredaran darah manusia dan menyebar ke berbagai organ tubuh dan berkembangbiak terutama di dalam organ hati, ginjal, kelenjar mammae, serta selaput otak. Didalam tubuh manusia, apabila bakteri *leptospira sp.* yang tidak virulen gagal bermultiplikasi dan dimusnahkan oleh sistem kekebalan tubuh dari aliran darah setelah 1 atau 2 hari infeksi. Apabila *leptospira sp.* termasuk virulen maka akan mengalami multiplikasi di dalam darah dan jaringan, dan bakteri dapat diisolasi dari darah dan cairan serebrospinal pada hari ke-4 sampai dengan hari ke-10 perjalanan penyakit.

Jika respon imunitas baik maka bakteri akan menurun jumlahnya atau bahkan menghilang, namun apabila respon imunitas buruk maka bakteri *leptospira sp.* dapat hidup menetap di dalam organ ginjal, otak, hati, uterus, serta mata, dan menimbulkan nefritis. Keparahan penderita *leptospirosis* bervariasi tergantung umur penderita serta *serovar leptospira* yang menginfeksi, selain itu panjangnya masa pendarahan dan reaksi imunologik yang timbul pada penderita dapat

menyebabkan kerusakan jaringan tubuh yang parah dan menimbulkan kematian.²⁴

6. Faktor Risiko Kejadian *Leptospirosis*

Faktor risiko merupakan berbagai keadaan yang karena kuat atau lemahnya dapat berhubungan dengan terjadinya suatu penyakit. Menurut WHO (2007) faktor risiko *leptospirosis* berkaitan dengan pekerjaan, perilaku, faktor lingkungan yang kemungkinan terkontaminasi *leptospira* serta faktor-faktor hewan pembawa yang menimbulkan infeksi *leptospira*. Faktor risiko *leptospirosis* di pedesaan disebabkan karena pertanian pada lahan basah yang terkontaminasi dengan urin tikus yang terinfeksi bakteri *leptospira*.²⁴

Kasus *leptospirosis* paling banyak terjadi disebabkan oleh dua faktor yaitu aktivitas di air karena masyarakat yang melakukan kegiatan atau aktivitas sungai, sawah atau ladang meningkatkan risiko terkena *leptospirosis*. Faktor yang kedua yaitu karena riwayat luka seperti luka akibat goresan menginjak keong di sawah, kutu air, kaki yang pecah-pecah. Luka dianggap sesuatu yang tidak perlu diobati maupun dirawat, akibatnya apabila seseorang memiliki riwayat luka maka berisiko 10,000 kali lebih besar terkena *leptospirosis* dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat luka.²³

7. Penularan *Leptospirosis*

Leptospirosis dapat menular karena kontak langsung maupun kontak tidak langsung dengan urin hewan yang terinfeksi *leptospira*. Penularan langsung dapat terjadi melalui darah, urin atau cairan tubuh lain yang mengandung kuman *leptospira*., masuk kedalam tubuh pejamu, dari hewan ke manusia karena penyakit akibat pekerjaan misalnya pada pekerja pemotong hewan atau seseorang tertular

dari hewan peliharaannya, dan dari manusia ke manusia namun penularan ini jarang terjadi. Penularan tidak langsung terjadi melalui genangan air, sungai, danau, selokan saluran air dan lumpur yang tercemar urin hewan yang mengandung kuman *leptospira*.³

8. Diagnosis *Leptospirosis*

Diagnosis klinis *leptospirosis* tidak selalu sama karena berhubungan dengan jenis bakteri *leptospirosis*, kekebalan penderita, kondisi lingkungan, dan lainnya. Diagnosis *leptospirosis* dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis yang meliputi riwayat pekerjaan penderita, pemeriksaan fisik dan gambaran klinis yang didukung pemeriksaan laboratorium, ditemukannya *leptospirosis* pada darah, urin atau cairan serebrospinal melalui pemeriksaan langsung atau kultur.²⁴

9. Pengobatan *Leptospirosis*

Pada hari munculnya gejala klinis maka penderita harus diobati menggunakan penisilin, tetrasiklin, doksisisiklin, kloramfenicol dan eritromisin karena pengobatan yang dilakukan setelah hari kelima sakit maka penderita berisiko tidak akan banyak tertolong.

Penderita yang mengalami *leptospirosis* ringan dapat sembuh secara sempurna, namun pada *leptospirosis* berat kasus kematiannya tinggi antara 5%-40%. Namun prognosis *leptospirosis* ringan maupun berat ditentukan oleh kondisi fisik pasien, umur pasien, adanya ikterik, adanya gagal ginjal akut, gangguan fungsi hati, dan cepat lambatnya penanganan pasien oleh tim medik..²⁴

10. Pencegahan *Leptospirosis*

a. Pengendalian *reservoir* hewan

Penularan *leptospirosis* dari manusia ke manusia sangat jarang sehingga kontrol terhadap *leptospirosis* dilakukan dengan mengendalikan *reservoir* hewan dan perbaikan dalam kesehatan masyarakat. Pencegahan *leptospirosis* dapat dilakukan dengan cara mengendalikan sumber infeksi diantara hewan yaitu:²⁵

1) Binatang pengerat

Langkah antirodent dilakukan dengan cara tindakan sanitasi, penangkapan, dan pengasapan yang menghasilkan hidrogen sianida. Tindakan sanitasi yang dilakukan berupa menyimpan makanan di tempat yang layak, pengumpulan sampah di tempat yang tepat, pembangunan di lengkapi anti tikus, anti gudang, dan memblokir jalan tikus dengan beton.

2) Hewan domestik

Mengisolasi hewan peliharaan yang terinfeksi dan hewan yang tidak terinfeksi, memberikan antibiotik pada hewan yang terinfeksi, apabila infeksi terjadi secara terus menerus pada hewan lainnya maka membantai atau membunuh hewan yang terinfeksi dengan cara dibakar atau dikubur.

3) Pengendalian transmisi

Melakukan disinfeksi air minum, disinfeksi air permukaan, imunisasi, pendidikan kesehatan, dan perlindungan fisik bagi mereka yang memiliki pekerjaan berisiko tinggi seperti petani, pekerja selokan, penambang, staf

peternakan, dan personol militer Imunisasi.

Menurut Fadlilah (2015) faktor yang berhubungan dengan praktik pencegahan *leptospirosis* yaitu pengetahuan, edukasi kesehatan, kepadatan hunian karena masyarakat yang tinggal di daerah hunian yang padat memiliki praktik pencegahan *leptospirosis* yang rendah padahal lingkungan dengan kondisi lingkungan yang padat mempermudah penularan penyakit *leptospirosis* pada orang lain karena lingkungan dengan padat penghuni dapat interaksi langsung dengan penghuni lainnya, sedangkan masyarakat yang hidup di hunian tidak padat memiliki praktik pencegahan *leptospirosis* yang tinggi. Selain itu faktor lain yang berhubungan yaitu kondisi selokan, keberadaan tikus, dan keberadaan hewan peliharaan namun keberadaan hewan dirumah belum tentu menjadi penentu kejadian *leptospirosis* karena bisa jadi kejadian *leptospirosis* di masyarakat yang memiliki hewan peliharaan berkaitan dengan kebersihan kandang hewan peliharaan sehingga meskipun masyarakat memiliki hewan peliharaan namun tetap menjaga kebersihan kandang maka tidak akan menjadi faktor risiko *leptospirosis*.²⁶

- b. Upaya pencegahan dan pengawasan penderita:²⁷
- 1) Memberi penyuluhan kepada masyarakat tentang cara-cara penularan penyakit ini. Antara lain tidak berenang atau menyebrangi sungai yang airnya diduga tercemar oleh *leptospirosis*, serta menggunakan alat-alat pelindung yang diperlukan apabila harus bekerja pada perairan yang tercemar.

- 2) Melindungi para pekerja yang bekerja di daerah yang tercemar dengan perlindungan secukupnya dengan menyediakan sepatu boot, sarung tangan dan apron.
- 3) Mengenali tanah dan air yang berpotensi terkontaminasi dan keringkan air tersebut jika memungkinkan.
- 4) Memberantas hewan-hewan pengerat dari lingkungan pemukiman terutama di pedesaan dan tempat-tempat rekreasi.
- 5) Memisahkan hewan pemeliharaan yang terinfeksi mencegah kontaminasi pada lingkungan manusia, tempat kerja dan tempat rekreasi oleh urin hewan yang terinfeksi
- 6) Masyarakat agar membuat *Chlorine diffuser*, yaitu alat yang terbuat dari pipa yang berguna untuk membubuhkan desinfektan (kaporit) yang diletakkan ke dalam badan air
- 7) Imunisasi kepada hewan ternak dan binatang peliharaan dapat mencegah timbulnya penyakit, tetapi tidak mencegah terjadinya infeksi *leptospirosis*. Vaksin harus mengandung strain domain dari *leptospirosis* di daerah tersebut.
- 8) Imunisasi diberikan kepada orang yang karena pekerjaannya terpajan dengan *leptospirosis* jenis serovarian tertentu.
- 9) Lakukan pengobatan terhadap pasien *leptospirosis* ringan Doksisisiklin 2x100mg selama 7 (tujuh) hari kecuali pada anak, ibu hamil, atau bila ada kontraindikasi Doksisisiklin.

B. PROGRAM PENGENDALIAN *LEPTOSPIROSIS*

1. Pengendalian *Leptospirosis* Berdasarkan Petunjuk Teknis Pengendalian *Leptospirosis* Dirjen P2P KEMENKES

Leptospirosis merupakan penyakit menular yang termasuk zoonosis dan penanggulangan penyakit zoonosis termasuk salah satu program kerjasama antara *World Health Organization (WHO)*, *the United Nation Food and Agriculture Organization (FAO)*, dan *World Organization for Animal Health (OIE)*. Penanggulangan penyakit zoonosis tersebut satu dari lima program besar dalam *identify project* yang bertujuan untuk membentuk jejaring surveilans dan respon terhadap penyakit akut serta berkomitmen dalam peningkatan kemampuan diagnosis laboratorium di tingkat regional maupun nasional agar tingkat kewaspadaan dapat lebih baik dan terjadi peningkatan diagnosis laboratorium untuk menanggulangi *Japanese B. Encephalitis*, *hantavirus* dan *leptospirosis* di Indonesia.²

Di Indonesia pada tahun 2017 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia memerintahkan untuk meningkatkan kewaspadaan penyakit *leptospirosis* khususnya karena telah memasuki musim hujan dan beberapa daerah terjadi banjir. Kewaspadaan ini dilakukan di daerah yang berpotensi terjadi KLB, seperti daerah banjir, persawahan, daerah yang memiliki faktor risiko lainnya. Kewaspadaan ini tersebut disertai dengan himbauan untuk melakukan kegiatan surveilans aktif, meningkatkan upaya promotif dan pencegahan dengan kegiatan penyuluhan dan penggerakan masyarakat sehingga masyarakat berperan aktif dalam penanggulangan *leptospirosis*, melakukan pemberantasan tikus, peningkatan

pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan, sistem pelaporan dari dinas kesehatan tetap dilakukan setiap bulannya, dan koordinasi Dinas Kesehatan dengan pemerintah daerah maupun dengan instansi terkait lainnya dalam pencegahan dan pengendalian *leptospirosis*.²

Dalam pengendalian penyakit *leptospirosis*, Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia membuat acuan yaitu petunjuk teknis pengendalian *leptospirosis* sehingga deteksi dini dan pengobatan dini terlaksana sehingga dapat menurunkan kesakitan dan kematian *leptospirosis*.²

2. Tujuan Pengendalian *Leptospirosis*

Secara umum, kebijakan pengendalian *leptospirosis* untuk menurunkan angka fatalitas kasus atau CFR dan jumlah kasus atau angka kesakitan sehingga tidak menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Tujuan khusus dari pengendalian *leptospirosis* yaitu untuk menurunkan angka fatalitas kasus *leptospirosis*, menurunkan jumlah kasus atau angka kesakitan *leptospirosis*, meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat di daerah endemis dan terancam dalam pencegahan *leptospirosis*, tersedianya data epidemiologi dan data klinis *leptospirosis* untuk penentuan kebijakan dan strategi pengendalian.²

3. Sasaran Program Pengendalian *leptospirosis*

Sasaran program kegiatan pengendalian *leptospirosis* meliputi daerah endemis atau daerah yang banyak dilaporkan terjadinya kasus, daerah terancam atau daerah yang belum ada kasus tetapi berbatasan langsung dengan daerah

endemis, dan daerah bebas yaitu daerah yang belum pernah ada kasus *leptospirosis* dan tidak berbatasan dengan daerah endemis.²

4. Strategi pengendalian *leptospirosis*

Membangun komitmen politis disetiap jenjang administrasi pemerintahan dengan melaksanakan advokasi dan sosialisasi program pengendalian dengan melaksanakan advokasi dan sosialisasi program pengendalian *leptospirosis* di daerah endemis agar tercapai tujuan pengendalian *leptospirosis*, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, meningkatkan sistem kewaspadaan dini (SKD) dan penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) *leptospirosis*, peningkatan surveilans epidemiologi pada manusia dan faktor risiko, penatalaksanaan kasus *leptospirosis* secara dini sejak kasus suspek sesuai standar, di fasilitas pelayanan kesehatan dan di masyarakat, pengendalian faktor risiko, penguatan upaya *preventif* dan *promotif* (KIE) untuk peningkatan peran masyarakat, penguatan jaringan, dan penguatan pelaksanaan monitoring dan evaluasi.²

5. Kegiatan Pokok Pengendalian *Leptospirosis*

Dalam upaya penanggulangan *leptospirosis* dilakukan beberapa kegiatan pokok pengendalian sebagai berikut:²

a. Advokasi dan sosialisasi

Advokasi dan sosialisasi merupakan kegiatan penting dalam upaya untuk mendapatkan dukungan dan komitmen politis dan kesadaran semua pihak pengambil keputusan disuatu daerah atau wilayah dan seluruh masyarakat dalam

upaya pendendalian *leptospirosis* di daerah endemis dan daerah terancam yang mempunyai potensi timbulnya penularan *leptospirosis*.

b. Sistem Kewaspadaan Dini dan respon KLB

Sistim kewaspadaan dini dilakukan dengan batasan kewaspadaan penyakit beserta faktor risikonya untuk meningkatkan sikap tanggap, kesiapsiagaan upaya pencegahan dan penanggulangan KLB dengan cepat dan tepat. Manajemen KLB dilakukan sebelum KLB, saat KLB, dan pasca KLB.

c. Surveilans pada manusia dan faktor risiko

Dalam pengendalian *leptospirosis* surveilans berkaitan dengan suatu proses kegiatan sistematis untuk menyajikan informasi dasar bagi strategi intervensi dalam kesehatan masyarakat yang meliputi manusia dan faktor risikonya. Terdapat dua jenis surveilans yaitu surveilans berbasis rumah sakit dan surveilans berbasis komunitas. Prosedur surveilans terdiri dari sumber data, periode pelaporan, pengumpulan dan pelaporan data.

d. Diagnosis dan tatalaksana *leptospirosis*

Diagnosis *leptospirosis* harus dilakukan dari gejala klinis dan diagnosis pembanding. Untuk tatalaksana dilakukan dari terapi *leptospirosis* ringan dan berat sampai sistem rujukan.

e. Pemeriksaan laboratorium mikrobiologi

Bertujuan untuk mengetahui etiologi penyebab *leptospirosis*, penanganan spesimen harus dipersiapkan di lapangan sehingga sampai di laboratorium pemeriksaan serologi dan biologi molekuler dalam keadaan baik.

f. Pengendalian faktor risiko²

Dilakukan melalui 2 cara yaitu pencegahan primer yang bertujuan agar orang yang sehat terhindar dari *leptospirosis* sehingga kegiatannya bersifat *promotif* dan proteksi spesifik dengan cara vaksinasi, lalu ada pencegahan sekunder orang yang sudah sakit *leptospirosis* dicegah agar orang tersebut terhindar dari komplikasi berisiko kematian. Kegiatan pengendalian faktor risiko *leptospirosis* dilakukan pada sumber infeksi berupa pengendalian pada tikus, pengendalian hewan reservoir dan hewan ternak. Yang kedua pengendalian alur transmisi antara sumber infeksi dan manusia yang dilakukan dengan pemberian disinfeksi penampungan air dan badan air alami serta pengelolaan tanah yang terkontaminasi bakteri *leptospirosis*. Pengendalian yang ketiga yaitu infeksi atau penyakit pada manusia dengan antibiotik, promosi kesehatan.²

g. Promosi kesehatan atau KIE

Dalam penanggulangan *leptospirosis* terdapat 3 jenis langkah strategi promosi kesehatan yaitu strategi advokasi, strategi bina suasana, dan strategi pemberdayaan masyarakat.

h. Bimbingan teknis atau supervisi

Dinas Kesehatan kabupaten atau kota harus melakukan supervisi pembinaan teknis, fasilitas ke puskesmas dan pelayanan kesehatan dasar lainnya.

i. Monitoring dan evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk menjamin proses pelaksanaan apakah sudah sesuai dengan jalur yang ditetapkan sebelumnya. Dinas kesehatan kabupaten atau kota harus memantau dan mengevaluasi upaya pengendalian *leptospirosis* termasuk pada saat KLB sampai KLB berakhir. Kegiatan monitoring

dan evaluasi dalam pengendalian *leptospirosis* terdiri dari sumber daya manusia dimana tenaga puskesmas terlatih teknis pengendalian zoonosis program *leptospirosis*, logistik artinya tersedia alat komunikasi, obat antibiotika dan obat penunjang lainnya, ketersediaan pedoman atau petunjuk teknis pengendalian, tersedianya media penyuluhan KIE, tersedianya formulir pencatatan dan pelaporan, tersedianya RDT.²

6. Indikator Keberhasilan Program Pengendalian *Leptospirosis*

Evaluasi lebih menitik beratkan pada hasil atau keluaran/output yang diperlukan untuk mengukur keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* dengan indikator keberhasilan sebagai berikut :²

a. Indikator keberhasilan Input

1) Fasilitas Sumber Daya Manusia

Indikator Keberhasilan Program Pengendalian *leptospirosis* dalam aspek Fasilitas Sumber Daya Manusia meliputi meningkatnya jumlah tenaga fasilitas pelayanan kesehatan yang terlatih dalam program dan teknis pengendalian zoonosis dan atau *leptospirosis* serta tersedianya tenaga khusus pengelola program pengendalian *leptospirosis*.

2) Regulasi

Indikator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* dalam aspek regulasi yaitu adanya dukungan dan komitmen pemangku jabatan disetiap jenjang administrasi pemerintahan dengan melaksanakan advokasi dan sosialisasi program pengendalian *leptospirosis* di daerah endemis.

3) Keuangan

Indikator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* dalam aspek keuangan berupa dukungan alokasi pembiayaan dalam bidang program pengendalian penyakit menular khususnya *leptospirosis*.

4) Metode

Indikator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* dalam aspek metode berupa tersedianya sistem kewaspadaan dini (SKD) dan penanggulangan kejadian luar biasa *leptospirosis*, peningkatan surveilans epidemiologi pada manusia dan faktor risiko, penatalaksanaan kasus *leptospirosis* secara dini sejak kasus suspek sesuai standar, di fasilitas pelayanan kesehatan dan di masyarakat, pengendalian faktor risiko, penguatan upaya *preventif* dan *promotif* (KIE) untuk peningkatan peran masyarakat, penguatan jaringan, dan penguatan pelaksanaan monitoring dan evaluasi.

5) Sarana Prasarana

Tersedianya fasilitas kesehatan yang *representative* untuk pelayanan pengobatan *leptospirosis*, tersedianya alat *diagnostic* pemeriksaan *leptospirosis* di fasilitas kesehatan dan peralatan penunjang lainnya dalam rangka mendukung program pengendalian *leptospirosis*. Tersedia alat komunikasi, obat antibiotika dan obat penunjang lainnya, ketersediaan pedoman atau petunjuk teknis pengendalian, tersedianya media penyuluhan KIE, tersedianya formulir pencatatan dan pelaporan.

b. Indikator keberhasilan Proses

Indikator keberhasilan proses adanya fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan serta penilaian yang baik dalam program pengendalian *leptospirosis*.

c. Indikator keberhasilan Out put

Indikator hasil dalam program pengendalian *leptospirosis* adalah menurunkan angka kematian (CFR) *leptospirosis*, menurunkan angka kesakitan *leptospirosis*, meningkatnya pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pencegahan *leptospirosis*, tersedianya data epidemiologi dan data klinis *leptospirosis*.²

C. MANAJEMEN

1. Definisi Manajemen

Manajemen adalah suatu proses tahapan kegiatan yang terdiri atas perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan dengan memadukan penggunaan ilmu dan seni untuk mencapai tujuan organisasi (definisi dari George R. Terry), yang dikenal dengan *Planning, Organizing, Actuating dan Controlling* (POAC). Beberapa literatur lain menambahkan pentingnya penganggaran dalam suatu manajemen.¹³

Dalam organisasi, peranan manajemen sangat dibutuhkan. Karena dengan manajemen yang baik secara keseluruhan akan mendukung fungsi daripada organisasi tersebut didirikan. Secara sederhana, Manajemen merupakan suatu proses tindakan atau seni perencanaan, mengatur, pengarahan dan pengawasan yang dinamis yang menggerakkan organisasi mencapai tujuannya.²⁸

Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.²⁹

Manajemen kesehatan mencakup fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan kesehatan, pengorganisasian, pengaturan staf, penggerakan pelaksanaan dalam mencapai tujuan pembangunan kesehatan, penganggaran kesehatan (buggetting), pengendalian pengawasan dan penilaian pembangunan kesehatan.⁹

2. Variabel Manajemen

Variabel manajemen dalam aspek epidemiologi adalah bagaimana meningkatkan jangkauan program. Hal ini terkait dengan konsep epidemiologi mengandung makna bagaimana penyebaran dan faktor risiko suatu penyakit menurut orang, tempat, dan waktu yang mempengaruhi terjadinya transmisi atau penularan penyakit. Strategi manajemen minimal yang mendasar adalah bagaimana mengaplikasikan perencanaan, kepemimpinan, dan monitoring. Fungsi perencanaan bagaimana mengembangkan pendekatan kemitraan dengan pendekatan perencanaan terpadu (integrasi), sementara fungsi kepemimpinan memfokuskan bagaimana mengelola sumber daya dan pelayanan yang efektif serta efisien.¹³

Menurut Undang – Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009 manajemen kesehatan meliputi *promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif*. Peran pemerintah dalam meningkatkan upaya pelayanan kesehatan dimulai dari tahapan perencanaan,

pengaturan, penyelenggaraan, dan pembinaan serta pengawasan yang efektif sehingga akselerisasi pencapaian derajat kesehatan yang optimal lebih nyata.¹

Aspek koordinasi berhubungan dengan lintas sektoral dan partisipasi setiap level termasuk LSM dan masyarakat, sehingga terjadi hubungan yang harmonis dan berkontribusi dimulai pada tahap perencanaan, penggerakan, dan monitoring.¹³

3. Pendekatan system manajemen

Pendekatan sistem pada manajemen bermaksud untuk memandang organisasi sebagai suatu kesatuan, yang terdiri dari bagian – bagian yang saling berhubungan. Pendekatan sistem memberi cara memandang organisasi sebagai suatu keseluruhan dan sebagai bagian dari lingkungan *eksternal* yang luas.²⁹

Dalam sistem atau bagian itu mempunyai tiga persyaratan dasar membentuk sebuah sistem. Ketiga persyaratan itu adalah elemen atau bagian yang terkandung merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam suatu kesatuan bagian (*input*), perilaku dari bagian atau elemen mempengaruhi bagian yang lain dan perilaku bagian tersebut mempengaruhi fungsi keseluruhan sistem secara utuh (*process*), tujuan yang hendak dicapai atau sasaran merupakan hasil duatu proses interaksi antar elemen (*output*). Goal atau tujuan merupakan tujuan jangka panjang yang berdampak luas (*impact/ dampak*), sementara tujuan lebih ke arah jangka pendek lebih spesifik (*output*).¹³

Dalam sistem atau bagian itu mempunyai tiga persyaratan dasar membentuk sebuah sistem. Ketiga persyaratan itu adalah:

a. Elemen Input

Menurut Harrington Emerson dalam Phiffner John F. dan Presthus Robert V. (1960) manajemen mempunyai lima unsur (5M), yaitu : *Men, Money, Materials, Machines, and Methods*. Dalam hal ini 5 unsur tersebut dimaknai *man* yaitu fasilitas sumber daya manusia, *money* yaitu keuangan, *materials* yaitu fasilitas sarana dan prasarana, *machines* yaitu regulasi, and *methods* yaitu metoda.⁹

1) Fasilitas sumber daya manusia

Dalam manajemen, faktor manusia adalah yang paling menentukan. Manusia yang membuat tujuan dan manusia pula yang melakukan proses untuk mencapai tujuan. Tanpa ada manusia tidak ada proses kerja, sebab pada dasarnya manusia adalah makhluk kerja.³⁰

Masalah kesehatan individu dan kelompok masyarakat setiap saat akan membutuhkan pelayanan kesehatan yang kompleks, karena setiap manusia memiliki kebutuhan dan resiko kesehatan sehingga akan bergantung pada upaya kesehatan dan SDM yang berkualitas agar dapat hidup sehat.³¹

Fungsi dari manajemen sumber daya manusia adalah menerapkan dan mengelola sumber daya manusia secara tepat untuk organisasi/perusahaan agar dapat berjalan efektif, guna mencapai tujuan yang telah dibuat, serta dapat dikembangkan dan dipelihara agar fungsi organisasi dapat berjalan seimbang dan efisien.³²

2) Regulasi

Regulasi (Kebijakan) adalah suatu konsensus atau kesepakatan terhadap suatu persoalan, di mana sasaran dan tujuannya diarahkan pada suatu prioritas yang bertujuan, dan memiliki petunjuk utama untuk mencapainya.³²

Di Indonesia kebijakan kesehatan menggunakan pengembangan kebijakan top-down di mana Departemen Kesehatan memiliki kewenangan dalam penyiapan kebijakan. Implementasi dan strateginya adalah *bottom-up*. Kebijakan seharusnya dikembangkan dengan partisipasi oleh mereka yang terlibat dalam kebijakan itu. Hal ini untuk memastikan bahwa kebijakan tersebut realistis dan dapat mencapai sasaran. Untuk itu perlu komitmen dari para pemegang dan pelaksana kebijakan. Kebijakan kesehatan harus berdasarkan pembuktian yang menggunakan pendekatan *problem solving* secara linear. Penelitian kesehatan adalah suatu kegiatan untuk mendapatkan bukti yang akurat. Setelah dilakukan penelitian kesakitan dan penyakit dari masyarakat, termasuk kebutuhan akan kesehatan, sistem kesehatan, tantangannya selanjutnya adalah mengetahui persis penyebab dari kesakitan dan penyakit itu. Walaupun disadari betapa kompleksnya pengertian yang berbasis bukti untuk dijadikan dasar dari kebijakan.³¹

3) Keuangan

Untuk menjalankan aktivitasnya, manajemen membutuhkan biaya, baik untuk pembelian dan perawatan alat-alat, pembelian bahan baku/material, pembayaran gaji tenaga kerja dan lain sebagainya. Pengelolaan uang yang baik akan berpengaruh terhadap sukses tidaknya sebuah manajemen yang dilakukan. Oleh karena itu, pengelolaan uang harus dilakukan secara rasional agar tujuan yang telah ditetapkan bisa tercapai.

Uang merupakan salah satu unsur yang tidak dapat diabaikan. Uang merupakan alat tukar dan alat pengukur nilai. Besar-kecilnya hasil kegiatan dapat diukur dari jumlah uang yang beredar dalam perusahaan. Oleh karena itu uang merupakan alat (*tools*) yang penting untuk mencapai tujuan karena segala sesuatu harus diperhitungkan secara rasional. Hal ini akan berhubungan dengan berapa uang yang harus disediakan untuk membiayai gaji tenaga kerja, alat-alat yang dibutuhkan dan harus dibeli serta berapa hasil yang akan dicapai dari suatu organisasi.³³

Untuk pembiayaan kesehatan adalah besarnya dana yang harus disediakan untuk menyelenggarakan dan atau memanfaatkan berbagai upaya kesehatan yang diperlukan oleh perorangan, keluarga, kelompok dan masyarakat.

Peningkatan efektifitas keuangan sangat penting dilakukan dengan mengubah penyebaran atau alokasi penggunaan sumber dana berdasarkan pengalaman yang dimiliki, maka alokasi tersebut lebih diutamakan pada upaya kesehatan yang menghasilkan dampak yang lebih besar, yaitu mengutamakan upaya pencegahan, bukan pengobatan penyakit. Sedangkan untuk peningkatan efisiensi di lakukan dengan mekanisme pengawasan dan pengendalian dengan standarisasi atau membuat tools Standar Pelayanan Minimum seperti Standar minimal sarana, misalnya standar minimal rumah sakit dan standar minimal laboratorium dan Standar minimal tindakan, misalnya tata cara pengobatan dan perawatan penderita, dan daftar obat-obat esensial.³³

4) Metoda

Dalam pelaksanaan kerja diperlukan metode-metode kerja. Suatu tata cara kerja yang baik akan memperlancar jalannya pekerjaan. Sebuah metode saat dinyatakan sebagai penetapan cara pelaksanaan kerja suatu tugas dengan memberikan berbagai pertimbangan-pertimbangan kepada sasaran, fasilitas-fasilitas yang tersedia dan penggunaan waktu, serta uang dan kegiatan usaha seperti cara pelaksanaan program, cara mencatat dan melaporkan data.³²

5) Fasilitas Sarana prasarana

Materi terdiri dari bahan setengah jadi (*raw material*) dan bahan jadi. Dalam dunia usaha untuk mencapai hasil yang lebih baik, selain manusia yang ahli dalam bidangnya juga harus dapat menggunakan bahan/materi-materi sebagai salah satu sarana. Sebab materi dan manusia tidak dapat dipisahkan, tanpa materi tidak akan tercapai hasil yang dikehendaki.³³

b. Elemen Proses

Perilaku dari bagian atau elemen mempengaruhi bagian yang lain dan perilaku bagian tersebut mempengaruhi fungsi keseluruhan sistem secara utuh. Proses mencakup pelaksanaan upaya *primary care* meliputi promosi dan proteksi spesifik. Upaya sekunder mencakup diagnosis dini dengan pemeriksaan laboratorium dan pengobatan dini dan adekuat. Dalam pelaksanaannya pada tahapan ini diperlukan koordinasi secara makro maupun mikro yang harmonis.³¹

Untuk memudahkan pelaksanaannya, proses atau fungsi administrasi disederhanakan menjadi empat unsur, yaitu :

1) Perencanaan

Perencanaan adalah sebuah proses yang dimulai dengan merumuskan tujuan organisasi sampai dengan menetapkan alternative kegiatan untuk mencapainya, termasuk penyusunan anggaran. Melalui fungsi perencanaan akan dapat ditetapkan tugas – tugas pokok staf, dengan tugas – tugas ini seorang pemimpin akan mempunyai pedoman supervisi dan menetapkan sumber daya yang dibutuhkan.³⁴

2) Pengorganisasian

Rangkaian kegiatan manajemen untuk menghimpun semua sumber daya (potensi) yang dimiliki oleh organisasi dan memanfaatkannya secara efisien serta mengatur sumber daya tersebut untuk mencapai tujuan organisasi.³⁴

3) Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan jika fungsi perencanaan sudah matang dibuat. Pelaksanaan dalam manajemen lebih dikenal dengan bahasa implementasi program.³⁰

4) Penilaian (Pengawasan dan Pengendalian)

Penilaian di sini termasuk kegiatan pengawasan dan pengendalian. Melalui fungsi pengawasan dan pengendalian, standar keberhasilan program baik dalam bentuk target, prosedur kerja dan lainnya harus selalu dibandingkan dengan hasil yang telah dicapai atau yang mampu dikerjakan.³⁴

c. Elemen *Output*

Tujuan yang hendak dicapai atau sasaran merupakan hasil suatu proses interaksi antar elemen. *Goal* atau tujuan merupakan tujuan jangka panjang yang berdampak luas (*impact*), sementara tujuan lebih ke arah jangka pendek lebih spesifik (*output*).¹³

Keluaran (*Output*) adalah kumpulan bagian atau elemen yang dihasilkan dari berlangsungnya proses. Untuk administrasi kesehatan, keluaran tersebut dikenal dengan nama pelayanan kesehatan (*health service*). Yang menjadi output dalam sistem pelayanan kesehatan adalah produk pelayanan kesehatan, berupa hasil dan cakupan pelayanan kesehatan.³⁴

Outcome adalah merupakan indikator akhir dari aktifitas, tujuan jangka pendek seperti peningkatan pendidikan, tujuan jangka menengah seperti perubahan perilaku, jangka panjang seperti berkurangnya insiden.³⁴

4. Dampak (*Impact*)

Dampak (*Impact*) adalah akibat yang dihasilkan oleh keluaran suatu sistem. Pada administrasi kesehatan, dampak yang diharapkan adalah makin meningkatnya derajat kesehatan, yang dapat dicapai bila kebutuhan (*needs*) dan tuntutan (*demands*) perseorangan, keluarga, kelompok, dan atau masyarakat terhadap pelayanan serta lingkungan yang sehat dapat terpenuhi.³⁴

5. Pengukuran atau indicator keberhasilan suatu program

Indikator program kesehatan diantaranya laporan kejadian (*incident report*) meningkat, kejadian insiden serius cenderung menurun. Di samping meningkatkan

ilmu, keterampilan (*hard competency*), mengubah mindset atau sikap & perilaku individu (*soft competency*), laporan kejadian harus diprioritaskan lebih dulu demi kelancaran membangun dasar-dasar budaya kerja *quality & safety*.³⁵



Sekolah Pascasarjana