

**BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
KEBERHASILAN MANAJEMEN PROGRAM
PENGENDALIAN *LEPTOSPIROSIS***

(Systematic Literature Review)



TESIS

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat
Sarjana S-2 Magister Epidemiologi

SITI ZAMRONAH

NIM 30000217420023

Sekolah Pascasarjana

PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI

SEKOLAH PASCASARJANA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2021

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

**BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEBERHASILAN
MANAJEMEN PROGRAM PENGENDALIAN *LEPTOSPIROSIS*
(*Systematic Literature Review*)**

Oleh:

SITI ZAMRONAH

NIM 30000217420023

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada Tanggal 07 Bulan Oktober Tahun
2021 oleh tim penguji Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana

Universitas Diponegoro

Semarang,

Penguji I

Penguji II

Dr.drh.Dwi Sutiningsih, M.Kes.

Dr. dr. Suhartono M.Kes.

NIP 197203081998022001

NIP 196204141991031002

Pembimbing I

Pembimbing II

Sekolah Pascasarjana

Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro,

dr.Mateus Sakundarno Adi, M.Sc, Ph.D

Sp.PD-KPTI, FINASIM

NIP 196401101990011001

NIDN. 10000466

Dekan

Ketua

Sekolah Pascasarjana

Progam Studi Magister Epidemiologi

Dr.R.B. Sularto,S.H.,M.Hum
NIP 196701011991031005

Dr.drh.Dwi Sutiningsih, M.Kes
NIP 197203081998022001

DEKLARASI ORISINALITAS

Yang bertanda tangan ini:

Nama : Siti Zamronah

NIM : 30000217420023

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali Tim Pembimbing dan Para Narasumber.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang

Semarang, September 2021

SITI ZAMRONAH
NIM 30000217420023

HALAMAN PERSEMBAHAN

Rabbi zidni 'ilman warzuqni fahman

“Ya Allah anugerahkanlah aku ilmu dan berilah aku kepehaman yang baik”

“Ya allah, Lapangkan dadaku, mudahkanlah urusanku lepaskan rasa gugup pada lidahku agar mereka paham terhadap perkataanku”

“Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(QS. Al-Mujadilah [58]:11)

Penulis persembahkan karya kecil ini untuk Suami dan anak-anakku tercinta atas penyemangat dan motivasi serta doa-doa di setiap shalatnya yang tak henti-hentinya dipajatkan dalam menyelesaikan tesis ini untuk keberhasilanku.

Penulis persembahkan karya kecil ini kepada Almarhumah Hj Siti Faizah Ibunda tercinta yang telah banyak mencurahkan kasih sayang dan doanya untuk penulis hingga penulis bisa menyelesaikan pendidikan sampai paripurna.

RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi :

Nama lengkap : Siti Zamronah
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat Tanggal Lahir : Semarang, 22 Agustus 1977
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jl. Karonsih Utara V No.65 Ngaliyan Semarang
Email : zamronah77@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Periode 1985 - 1991 : MI Ianatusibyan Semarang
Periode 1991 - 1993 : MTs Nurul Huda Semarang
Periode 1993 - 1996 : MAN Kendal
Periode 1996 - 1999 : Stikes Telogorejo Semarang
Periode 2002 - 2004 : Fakultas Kesehatan Masyarakat UNDIP Semarang
Periode 2017 - sekarang : Magister Epidemiologi UNDIP

Riwayat Pekerjaan :

Epidemiolog Puskesmas Bulu Lor Kota Semarang tahun 2010 - sekarang

ABSTRAK

BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEBERHASILAN MANAJEMEN PROGRAM PENGENDALIAN *LEPTOSPIROSIS: SISTEMATIK LITERATURE REVIEW*

Siti Zamronah

Latar Belakang: Program pengendalian *leptospirosis* di Indonesia bertujuan menurunkan angka kematian kasus dan jumlah kasus atau angka kesakitan. Untuk mencapai keberhasilan pengendalian *leptospirosis* maka perlu manajemen program. Kefektifan berbagai faktor yang mempengaruhi terhadap keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* perlu dilakukan penelitian. Tinjauan komprehensif mencakup temuan penelitian terbaru tentang keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis* sangat diperlukan.

Tujuan: Menganalisis berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* meliputi fasilitas SDM, metode, regulasi, keuangan, fasilitas sarana dan prasarana.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review*. Pencarian yang dilakukan menggunakan enam database MEDLINE, ProQuest, PubMed, Scopus, PLOS ONE serta Database Jurnal Ilmiah Indonesia. Penelitian ini menggunakan kata kunci pencarian yaitu “*policy*” OR “*management*” AND “*human*” OR “*Control*” AND “*leptospirosis*”. Artikel yang diterbitkan antara tahun 2015-2020. Penilaian kualitas artikel menggunakan pedoman dari *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist* dan daftar periksa Prisma.

Hasil: Dari enam database MEDLINE, ProQuest, PubMed, Scopus, PLOS ONE serta Database Jurnal Ilmiah Indonesia hasil penelitian didapatkan satu artikel berdesain studi eksperimen, dua artikel berdesain studi *cohort*, dua artikel berdesain studi *cross-sectional*, satu artikel *review method* dan satu artikel study analisis dimasukan dalam analisis. Hasil penilaian kualitas artikel menunjukkan sebagian besar artikel memiliki kualitas baik dan sedang. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen *leptospirosis* antara lain fasilitas SDM (28.6%), regulasi (14.3%), keuangan (14.3%), metode (28.6%) dan fasilitas sarana dan prasarana (14.3%).

Simpulan: Dari hasil penelitian di temukan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* antara lain fasilitas SDM, metode, keuangan, regulasi, fasilitas sarana prasarana. Sehingga untuk mencapai keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* perlu mempertimbangkan faktor-faktor tersebut.

Keywords: Program, Manajemen, pengendalian *Leptospirosis*

Kepustakaan: 53 (2009-2020)

ABSTRACT

FACTORS AFFECTING THE SUCCESS MANAGEMENT OF THE CONTROL PROGRAM LEPTOSPIROSIS: SYSTEMIC LITERATURE REVIEW

Siti Zamronah

Background: *The leptospirosis control program in Indonesia aims to reduce case mortality and the number of cases or morbidity. To achieve successful leptospirosis control, program management is necessary. The effectiveness of various factors that influence the success of the leptospirosis control program needs to be researched. A comprehensive review covering the latest research findings on the successful management of leptospirosis control is urgently needed.*

Objective: *to analyze various factors that affecting the success of the management of the control program leptospirosis including human resource facilities, methods, regulations, finances, facilities and infrastructure.*

Method: *This study uses a systematic literature review method. The search was conducted using six databases MEDLINE, ProQuest, PubMed, Scopus, PLOS ONE and the Indonesian Scientific Journal Database. This research uses search keywords, namely “policy” OR “management” AND “human” OR “Control” AND “leptospirosis”. Articles published between 2015-2020. Assessment of article quality using guidelines from the Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist and Prisma checklist.*

Results: *From the six MEDLINE databases, ProQuest, PubMed, Scopus, PLOS ONE and the Indonesian Scientific Journal Database, the results obtained one article with experimental study design, two articles with cohort study design, two articles with cross-sectional study design, one method review article and one analytical study article. included in the analysis. The results of the article quality assessment show that most of the articles have good and medium quality. Factors that influence the success of leptospirosis management include human resource facilities (28.6%), regulation (14.3%), finance (14.3%), methods (28.6%) and facilities and infrastructure (14.3%).*

Conclusion: *From the results of the study, it was found that the factors that influence the success of the management of the leptospirosis control program include human resources facilities, methods, finances, regulations, and infrastructure facilities. So, to achieve successful management of leptospirosis control programs, it is necessary to consider these factors.*

Keywords: *Program, Management, control Leptospirosis*

Literature: 53 (2009-2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Esa atas rahmat dan Ridho-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Berbagai Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keberhasilan Manajemen Program Pengendalian *Leptospirosis* (*Systematic Literature Review*)" tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa proposal tesis ini tidak mungkin diselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, saya menyampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada dosen pembimbing Bapak Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro, Sp.PD-KPTI, FINASIM dan Bapak dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc., PhD yang telah memberikan arahan dan berbagai kemudahan kepada penulis. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Bapak Dr. R.B Sularto, S.H., M.Hum selaku Dekan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
3. Ibu Dr. drh. Dwi Sutiningsih, M.Kes selaku Ketua Program Magister Epidemiologi Sekolah Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.

4. Seluruh dosen dan staf Magister Epidemiologi yang telah membekali dengan pengetahuan dan memberi pelayanan akademik.
5. Teristimewa untuk Suami, anak-anaku dan keluarga tercinta, yang telah memberikan motivasi dan doa dengan tulus tak henti-hentinya dipanjatkan demi kelancaran penelitian ini.
6. Teman-teman seperjuangan Magister Epidemiologi 2017 angkatan ke-2 yang telah bersama-sama belajar dan menghabiskan waktu di Sekolah Pascasarjana.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak untuk perbaikan tesis ini. Akhirnya penulis berharap semoga ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Wassalamualaikum Wr.Wb.

Penyusun

Siti Zamronah

Sekolah Pascasarjana

NPM: 30000217420023

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pengesahan	ii
Deklarasi Orisinalitas	iii
Halaman Persembahan	iv
Riwayat Hidup	v
Abstrak	vi
Abstract	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Singkatan.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Rumusan masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Keaslian Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Ruang Lingkup Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. <i>Leptospirosis</i>	Error! Bookmark not defined.
B. Program Pengendalian <i>Leptospirosis</i>	Error! Bookmark not defined.
C. Manajemen	Error! Bookmark not defined.

BAB III KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP	Error! Bookmark not defined.
A. Kerangka Teoritis	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
BAB IV METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
C. Prosedur <i>Systematic Literature Review</i> (SLR)	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Jumlah dan sumber artikel yang termasuk kriteria inklusi	Error! Bookmark not defined.
B. Karakteristik Tabel penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Keberhasilan Manajemen Program Pengendalian <i>Leptospirosis</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Analisis faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan Manajemen Program Pengendalian <i>Leptospirosis</i>	Error! Bookmark not defined.
B. Implikasi penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Kelemahan penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Daftar Beberapa Penelitian Terdahulu tentang factor yang berpengaruh terhadap manajemen program pengendalian <i>Leptospirosis</i> ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 1 karakteristik tabel penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 2 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan Desain Studi Eksperimen.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 3 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan Desain Studi <i>Cross Sectional</i> ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 4 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan Desain Studi <i>Cohort</i>	Error! Bookmark not defined.5
Tabel 5. 5 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan <i>Review methodology</i>	76
Tabel 5. 6 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan <i>Qualitative Research</i>	78
Tabel 5. 7 Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Keberhasilan Manajemen Program Pengendalian <i>Leptospirosis</i>	80

Sekolah Pascasarjana

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Teoritis.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 1 Diagram Alir Pemilihan Artikel.....	Error! Bookmark not defined.



Sekolah Pascasarjana

DAFTAR ISTILAH

Antigen	Zat yang merangsang pembentukan zat anti.
Faktor risiko	Istilah kondisi yang melekat pada individu (seperti riwayat, usia, jenis kelamin dan keluarga) dan kebiasaan (seperti aktivitas sehari-hari) yang lebih umum di antara orang yang terkena <i>Leptospirosis</i> dibandingkan orang yang tidak terjangkit
Laporan kewaspadaan dini <i>Leptospirosis</i>	Laporan peningkatan faktor risiko dan peningkatan kasus demam akut, mialgia dan atau konjungtivitis dan mempunyai riwayat terpapar faktor risiko.
<i>Leptospirosis</i>	Penyakit <i>zoonosis</i> akut disebabkan oleh bakteri <i>Leptospira</i> dengan spektrum penyakit yang luas dan dapat menyebabkan kematian.
<i>Leptospira</i>	Genus bakteri dari <i>ordo spirochaeta</i> , famili <i>Leptospiraceae</i> , berbentuk ulir dan memiliki cambuk erak/ <i>flagelum</i> pada kedua ujungnya.
<i>Leptospiremia</i>	Keberadaan kuman <i>Leptospira</i> dalam darah
<i>Live Trapping</i>	Perangkap tikus yang menangkap tikus dalam keadaan hidup, supaya bisa diambil serum, organ lainnya untuk pemeriksaan.
<i>Serovar</i>	kesamaan dan perbedaan pada reaksi <i>cross agglutination absorption</i> .
<i>Serogroup</i>	Pengelompokan beberapa <i>serovar</i> yang memiliki kesamaan antigen.

DAFTAR SINGKATAN

CFR	<i>Case fatality rate</i>
ELISA	<i>Enzyme linked immunosorbent assay</i>
FAST	<i>Frame work application system thinking</i>
IR	<i>Incident flow test</i>
KIE	Komunikasi informasi edukasi
KLB	Kejadian luar biasa
LFT	<i>Lateral flow test</i>
6M	<i>Man Money Material Method Minute Market</i>
MAT	<i>Microscopic aglutitation test</i>
MPR	<i>Majelis Permusyawaratan Rakyat</i>
NIDs	<i>Neglected infectious disease</i>
PDAM	Perusahaan Daerah Air Minum
PEO	<i>Population Exposure Outcome</i>
PH	<i>Power of Hydrogen</i>
POAC	<i>Planning Organizing Actuating Controlling</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systemic Reviews and Meta Analysis</i>
RDT	<i>Repid diagnostic test</i>
RP	<i>Risk Prevalence</i>

SDM	Sumber daya manusia
SKD	Sistem Kewaspadaan Dini
SOP	<i>Standar Operating Procedure</i>
SR	<i>Systematic Review</i>
TBS	<i>Trap Barrier System</i> / Sistem Bubu Perangkap
TPS	Tempat Pembuangan Sampah



Sekolah Pascasarjana

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang kesehatan, kesehatan berperan penting dalam pelaksanaan pembangunan kesehatan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup bersih dan sehat sehingga derajat kesehatan masyarakat dapat terwujud setinggi-tingginya. Pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen Bangsa Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis. Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat ditentukan oleh kesinambungan antar upaya program dan sektor, serta kesinambungan dengan upaya-upaya yang telah dilaksanakan oleh periode sebelumnya.¹

Program pembangunan kesehatan dilaksanakan dengan melakukan pelayanan kesehatan yang bermutu dan berkeadilan dengan tujuan meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat dengan berbagai macam sasaran seperti pengendalian penyakit menular. Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan Pemerintah Kabupaten/Kota bertanggung jawab dalam penyelenggaraan upaya pencegahan, pengendalian, dan pemberantasan penyakit menular salah satunya

penyakit *leptospirosis*. Upaya pencegahan, pengendalian, dan pemberantasan penyakit *leptospirosis* dilakukan untuk melindungi masyarakat dari tertularnya penyakit *leptospirosis*, menurunkan jumlah yang sakit, cacat dan atau meninggal dunia, serta untuk mengurangi dampak sosial dan ekonomi akibat penyakit *leptospirosis*.²

Leptospirosis merupakan salah satu penyakit infeksi akut yang berbahaya yang disebabkan oleh bakteri patogen yaitu *leptospira*. *Leptospira* dapat menyerang semua jenis mamalia seperti tikus, anjing, kucing, landak, dan sapi. Dapat ditularkan dari hewan kepada manusia atau disebut dengan zoonosis. *L. interrogans* adalah spesies yang dapat menginfeksi manusia dan hewan. Penyakit ini terjadi di seluruh dunia, baik di negara berkembang maupun di negara maju, di daerah pedesaan maupun di perkotaan.³

Penyakit ini pertama kali dilaporkan pada tahun 1886 oleh Adolf Weil dengan gambaran klinis panas tinggi disertai beberapa gejala saraf serta pembesaran hati dan limpa. Penyakit dengan gejala tersebut diatas oleh Goldsmith (1887) disebut sebagai “*Weil’s Disease*”. Pada tahun 1915 Inada berhasil membuktikan bahwa *Weil’s Disease* disebabkan oleh bakteri *leptospirosis icterohemorrhagiae*. Sejak itu beberapa jenis *leptospirosis* dapat diisolasi dengan baik dari manusia maupun hewan.³

Leptospirosis merupakan salah satu penyakit infeksi yang terabaikan atau *Neglected Infectious Diseases* (NIDs) yaitu penyakit infeksi yang endemis pada

masyarakat miskin atau populasi petani dan pekerja yang berhubungan dengan air dan tanah di negara berkembang. Kenyataannya saat ini penyakit *leptospirosis* bisa menjangkiti semua lapisan masyarakat. *Leptospirosis* bisa terdapat pada binatang peliharaan seperti kucing, anjing, sapi, babi, kerbau, maupun binatang liar seperti tikus, Dari jumlah yang terinfeksi, kurang dari 10 persen yang terdiagnosis dan diobati. Sebanyak 90 persen lain tidak menimbulkan gejala sehingga tidak terdiagnosis. Karena itu, pemeriksaan menjadi penting. Di dalam tubuh hewan, *leptospirosis* hidup di ginjal dan air kemihnya. Penularan *leptospirosis* dari manusia ke manusia sangat jarang terjadi. Penularan yang sering terjadi yaitu melalui hewan tikus.⁴

Manifestasi klinis *leptospirosis* sangat bervariasi mulai hanya seperti flu biasa sampai terjadinya gagal ginjal dan perdarahan paru disertai kegagalan bernafas. Tanpa perawatan, *leptospirosis* dapat menyebabkan kerusakan ginjal, meningitis (radang selaput di sekitar otak dan sumsum tulang belakang), gagal hati, kesulitan pernapasan dan bahkan kematian. Gejala klinis *Leptospirosis* yaitu menggigil, sakit kepala, lesu, muntah, mata merah, rasa nyeri pada otot betis dan punggung. Dimana gejala tersebut akan muncul selama 4-9 hari.³

Beberapa konfirmasi laboratoris yang dapat digunakan untuk diagnosa *leptospirosis* diantaranya menggunakan tes yakni berupa rapid tes seperti *Lateral Flow Test* (LFT), *Dri Dot Test* dan yang saat ini merupakan gold standard test yaitu *Microscopic Agglutination Test* (MAT). Selain beberapa tes tersebut, juga terdapat tes lainnya yaitu *Enzyme Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) test.⁵ Penemuan

penderita sering tidak optimal karena sering terjadi under diagnosis atau misdiagnosis. Hal ini berakibat keterlambatan tatalaksana penderita yang dapat memperburuk prognosis meskipun sebenarnya penyakit ini pada umumnya mempunyai prognosis yang baik.³

Berdasarkan data organisasi kesehatan dunia (WHO), kasus *leptospirosis* di daerah tropis dengan kelembaban tinggi angka kejadian *leptospirosis* berkisar antara 10-100 per 100.000 sedangkan di daerah subtropis angka kejadian berkisar antara 0,1-1 per 100.000 per tahun. *Case Fatality Rate* (CFR) *leptospirosis* di beberapa bagian dunia dilaporkan berkisar antara 5% sampai dengan 30%. Angka ini memang tidak begitu reliabel mengingat masih banyak daerah atau wilayah di dunia dengan angka kejadian *leptospirosis* tidak terdokumentasi dengan baik dan banyak kasus yang ringan tidak terdiagnosis sebagai *leptospirosis*. Penderita *leptospirosis* yang disertai selaput mata berwarna kuning (kerusakan hati) akan memiliki risiko kematian yang lebih tinggi. Beberapa publikasi melaporkan angka kematian *leptospirosis* antara 3% - 54% tergantung dari sistem organ yang terinfeksi.⁶

Di Indonesia terdapat beberapa wilayah yang merupakan daerah endemis *leptospirosis* dan telah menjadi masalah kesehatan seperti di daerah dataran rendah dan perkotaan seperti Pulau Jawa, Sumatra, Kalimantan dan Sulawesi. Menurut *International Leptospirosis Society*, Indonesia merupakan peringkat 3 insiden *leptospirosis* di dunia untuk mortalitas, dengan mortalitas mencapai 2,5%-16,45% per tahun. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2017 terdapat 6 provinsi

yang melaporkan adanya kasus *leptopiroosis*, 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%.⁷

Berdasarkan Pemetaan Data Kesehatan Kota Semarang tahun 2018 penderita *leptospirosis* di Kota Semarang sebanyak 56 kasus, mengalami peningkatan sebesar 1,81% dibandingkan tahun sebelumnya. Angka kematian (CFR) sama seperti tahun sebelumnya yaitu 25% sebanyak 14 orang meninggal. Kasus *Leptospirosis* di Kota Semarang menyebar di 24 Puskesmas dari 37 Puskesmas yang ada. Puskesmas yang tidak melaporkan kasus *leptospirosis* ada 13 puskesmas pada tahun 2017.⁸ Data pada triwulan 3 tahun 2018, CFR Kota Semarang sampai September 2018 sebesar 26,7%, angka tersebut melebihi CFR Provinsi Jawa Tengah yang sebesar 21,3%. Selain itu, pada triwulan ke tiga tahun 2018 Kota Semarang masih tetap berada di peringkat ketiga tertinggi kasus *leptospirosis* di Jawa Tengah.⁸

Penelitian\ oleh vvin di Kota Semarang tentang evaluasi program pengendalian *leptospirosis* telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan tentang evaluasi pengendalian *leptospirosis* dengan hasil bahwa ada beberapa kendala pada tahap pelaksanaan antara lain 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. Beberapa tinjauan sistematis untuk menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi

keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* untuk meningkatkan kualitas SDM, regulasi, keuangan, metode, fasilitas sarana dan prasarana diperlukan untuk mencapai keberhasilan pengendalian *leptospirosis*.

Secara umum, kebijakan program pengendalian *leptospirosis* bertujuan untuk menurunkan angka kematian kasus atau CFR dan jumlah kasus atau angka kesakitan sehingga tidak menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Tujuan khusus dari program pengendalian *leptospirosis* yaitu untuk menurunkan angka kematian 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

Menurut Harrington Emerson manajemen mempunyai lima unsur (5M), yaitu : *Man, Money, Materials, Machines, and Methods*. Dalam hal ini 5 unsur tersebut dimaknai *man* yaitu fasilitas SDM, *money* yaitu keuangan, *materials* yaitu fasilitas sarana dan prasarana, *machines* yaitu regulasi, and *methods* yaitu metoda.⁹ Sesuai konsep 5M dalam kebijakan operasional manajemen program pengendalian *leptospirosis* untuk regulasi dilakukan secara desentralisasi dan otonomi daerah dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Pelaksanaan dilakukan dengan memperkuat kerjasama lintas program dan lintas sektor terkait secara terpadu dengan koordinator komisi daerah pengendalian *zoonosis* di daerah (kabupaten/ kota/propinsi) dan komisi

nasional pengendalian *zoonosis* di jenjang nasional dengan mengikutsertakan peran serta aktif semua komponen masyarakat lainnya termasuk organisasi masyarakat dan swasta.²

Fasilitas sarana prasarana dalam penatalaksanaan kasus dilaksanakan secara dini sejak diagnosis klinis suspek ditegakkan dengan pemberian pengobatan antibiotika sesuai dengan petunjuk teknis. Keuangan/ pembiayaan pengendalian *leptospirosis* berasal dari pemerintah daerah kabupaten/kota, provinsi dan pemerintah pusat sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku serta bantuan masyarakat internasional yang tidak mengikat dan tak bertentangan dengan peraturan yang berlaku. Fasilitas sumber daya manusia melalui peningkatan kapasitas sumber daya terutama sumber daya manusia melalui pelatihan untuk petugas pelaksana kabupaten/kota diselenggarakan oleh dinas kesehatan kabupaten/kota dengan fasilitasi dinas kesehatan provinsi serta pusat. Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, dalam hal ini Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang (PPBB) menyelenggarakan pelatihan untuk Pelatih (ToT) dalam pengendalian *leptospirosis*. Mengembangkan jejaring pengendalian *leptospirosis* di setiap jenjang administrasi pemerintahan dengan berbagai mitra pemangku kepentingan. Metode dengan meningkatkan pembinaan teknis dan monitoring untuk mencapai keberhasilan manajemen program pengendalian penyakit *leptospirosis* secara optimal.²

Strategi manajemen pengendalian *leptospirosis* dilakukan dengan membangun komitmen politis disetiap jenjang administrasi pemerintahan 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 *leptospirosis*. Peningkatan surveilans epidemiologi pada manusia dan faktor risiko. Penatalaksanaan kasus *leptospirosis* secara dini sejak kasus suspek sesuai dengan standar, di fasilitas pelayanan kesehatan dan di masyarakat. Pengendalian faktor risiko. Penguatan upaya *preventif, promotif* (KIE) untuk peningkatan peran masyarakat, jejaring serta penguatan pelaksanaan monitoring dan evaluasi.²

Dalam upaya mencapai keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* di Indonesia Kementerian Kesehatan telah melaksanakan berbagai upaya seperti membuat surat edaran kewaspadaan *leptospirosis* setiap tahun, pengadaan *Rapid Tes Diagnostic* (RDT) sebagai *buffer* stok apabila terjadi KLB, mendistribusikan media KIE seperti buku pedoman, leaflet, poster, roll *banner* dll. Beberapa masalah dalam kegiatan penanggulangan *leptospirosis* di Indonesia diantaranya sebagian besar pasien *Leptospirosis* datang kerumah sakit dalam keadaan terlambat, masih rendahnya sensitivitas kemampuan petugas kesehatan dasar dalam mendiagnosis *leptospirosis*, terbatasnya fasilitas pemeriksa laboratorium serta *surveilans leptospirosis* yang belum berjalan dengan baik.^{2 7}

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. 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%. Sementara pada usia lebih dari 50 tahun angka kematian mencapai 56 persen dari total angka kematian *leptospirosis* setiap tahunnya.¹⁰

Permasalahan yang berkaitan dengan *leptospirosis* Dinas kesehatan provinsi Jawa Tengah tahun 2018 yang pertama angka kematian cukup tinggi dengan kondisi belum optimalnya pelayanan kesehatan dasar dan rujukan atau rumah sakit dalam penemuan dini, belum adanya penyediaan RDT di Puskesmas dan tatalaksana kasus *leptospirosis*, petugas yang kurang memahami tentang program pengendalian *leptospirosis* disebabkan oleh adanya sistem rotasi petugas, pemegang program tambahan dan untuk program pengendalian *leptospirosis* masih hanya di laksanakan oleh dinas kesehatan belum ada dukungan dan keterlibatan lintas sektor lainnya, system pelaporan yang belum tepat waktu serta belum optimalnya upaya pencegahan dimasyarakat yang disebabkan belum optimalnya kerjasama lintas sektor dan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang *leptospirosis*.¹¹

Berdasarkan Pemetaan Data Kesehatan Kota Semarang tahun 2018 penderita *leptospirosis* di Kota Semarang sebanyak 56 kasus, mengalami peningkatan sebesar 1,81% dibandingkan tahun sebelumnya. Angka kematian (CFR) sama seperti tahun sebelumnya yaitu 25% sebanyak 14 orang meninggal.

Kasus *Leptospirosis* di Kota Semarang menyebar di 24 Puskesmas dari 37 Puskesmas yang ada. Puskesmas yang tidak melaporkan kasus *leptospirosis* ada 13 puskesmas pada tahun 2017.⁸

Penelitian oleh Fitriana tentang pengaruh keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* di Kabupaten Boyolali di dapatkan angka kasus kematian akibat *leptospirosis* meningkat. Hasil kajian manajemen pengendalian KLB *leptospirosis* dari aspek input di dapatkan masih ada 3 puskesmas yang belum terlatih dan belum memiliki buku pedoman pengendalian *leptospirosis*, sumber daya manusia yang belum faham tentang program pengendalian *leptospirosis*, untuk sarana prasarana *Rapid diagnosis test* (RDT) sudah tersedia di Dinas Kesehatan namun tidak dilakukan distribusi secara merata keseluruh puskesmas karena keterbatasan ketersediaan. Hasil penelitian megungkapkan bahwa dengan intervensi terhadap program pengendalian *leptospirosis* di kabupaten Boyolali dengan metode berbasis *one health* mampu menurunkan angka kematian. Peningkatkan kualitas sumber daya manusia tentang program pengendalian *leptospirosis* secara berkala dan kerjasama antara berbagai sektor seperti tokoh masyarakat, tokoh agama, Dinas Peternakan, Dinas pertanian dan instansi terkait lainnya sebagai upaya pengendalian.¹²

Strategi manajemen sangat di perlukan sehingga program pengendalian *leptosprosis* bisa mencapai hasil sesuai indikator keberhasilan pengendalian *leptospirosis*. Strategi manajemen minimal yang mendasar adalah bagaimana mengaplikasikan perencanaan, kepemimpinan, dan monitoring. Sesuai teori bahwa

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

Penelitian Fauzia di kota Semarang tentang evaluasi program pengendalian *leptospirosis* telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan tentang evaluasi pengendalian *leptospirosis* dengan hasil bahwa ada beberapa kendala pada tahap pelaksanaan antara lain 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. Beberapa tinjauan sistematis untuk menganalisis berbagai factor yang mempengaruhi keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* untuk meningkatkan kualitas SDM, regulasi, keuangan, metode, fasilitas sarana dan prasarana diperlukan untuk mencapai keberhasilan pengendalian *leptospirosis*.

Untuk mencapai keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* perlu dilakukan penelitian tentang berbagai factor yang mempengaruhi keberhasilan manajemen program tersebut. Keefektifan berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*, tinjauan komprehensif mencakup temuan penelitian terbaru sangat diperlukan. Faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*. Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk menganalisis berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan program

pengendalian *leptospirosis* . Penelitian ini penting dilakukan karena di harapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi bagi ilmu kesehatan masyarakat dan pemangku kebijakan kesehatan dalam penentuan program pengendalian *leptospirosis*.

Penulis akan melakukan review atas beberapa penelitian melalui metode *systematic literature review*, yaitu penulis akan melakukan proses identifikasi, evaluasi dan interpretasi terhadap beberapa hasil penelitian yang relevan terkait “Berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*”. Dengan metode *systematic literature review* diharapkan dapat merangkum hasil-hasil penelitian untuk menyajikan fakta yang lebih komprehensif dan berimbang bagi kalangan akademik maupun penentu kebijakan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut perumusan masalah terkait Program Pengendalian *Leptospirosis* sebagai berikut:

1. *Leptospirosis* adalah penyakit zoonosis yang disebabkan oleh infeksi bakteri yang berbentuk spiral dari genus *Leptospira* yang pathogen dan dapat ditularkan dari hewan kepada manusia;³
2. Di daerah tropis dengan kelembaban tinggi angka kejadian *leptospirosis* berkisar antara 10-100 per 100.000 sedangkan di daerah subtropis angka kejadian berkisar antara 0,1-1 per 100.000 per tahun. Case Fatality Rate (CFR)

leptospirosis di beberapa bagian dunia dilaporkan berkisar antara 5% sampai dengan 30%;⁷

3. Indonesia merupakan peringkat 3 insiden *leptospirosis* di dunia untuk mortalitas yang mencapai 2,5%-16,45% per tahun. Sementara pada usia lebih dari 50 tahun angka kematian mencapai 56 persen dari total angka kematian *leptospirosis* setiap tahunnya;⁷
4. 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.;¹⁰
5. Pengendalian *leptospirosis* bertujuan untuk menurunkan angka kematian kasus atau CFR dan jumlah kasus atau angka kesakitan sehingga tidak menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Sasaran program pengendalian *leptospirosis* meliputi daerah endemis atau daerah yang banyak dilaporkan terjadinya kasus, daerah terancam maupun daerah bebas atau daerah yang belum pernah ada kasus *leptospirosis* dan tidak berbatasan dengan daerah endemis;²
6. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriana di Kabupaten Boyolali kasus *leptospirosis* meningkat, dilakukan intervensi terhadap manajemen program pengendalian *leptospirosis* pada proses input dalam manajemen dengan metode berbasis *one health* untuk menurunkan angka kematian. Serta intervensi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tentang program pengendalian

leptospirosis secara berkala dan kerjasama antara berbagai sektor seperti tokoh masyarakat, tokoh agama, Dinas Peternakan, Dinas pertanian dan instansi terkait lainnya sebagai upaya pengendalian;¹²

7. Upaya yang dilaksanakan pemerintah pusat dalam manajemen program pengendalian *leptospirosis* antara lain surat edaran kewaspadaan *leptospirosis* setiap tahunnya; pengadaan *Rapid Test Diagnostic* (RDT) sebagai *buffer stock*; mendistribusikan media KIE (Komunikasi, Informasi, Edukasi) namun masih terdapat kendala dalam mencapai keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* diantaranya masih banyak kasus *leptospirosis* yang tidak dilaporkan karena sulitnya diagnosa klinis dan mahalnya biaya pemeriksaan laboratorium.⁷ Dan Kota Semarang kendalanya kasus *leptospirosis* belum menjadi penyakit prioritas, belum optimalnya pelayanan kesehatan dasar dan rujukan dalam penemuan dan tatalaksana kasus, belum semua pelayanan kesehatan baik puskesmas atau rumah sakit memiliki fasilitas pemeriksaan laborat untuk diagnosa *leptospirosis*, belum optimal kerjasama lintas sektor dalam penanggulangan faktor risiko dan pemberdayaan masyarakat, belum semua puskesmas ada petugas pemegang program pengendalian *leptospirosis*, adanya sistem rolling SDM di puskesmas dan kendala integrasi Pengetahuan masyarakat tentang praktik program pengendalian *leptospirosis* masih kurang;⁸
8. Penulis akan melakukan review atas beberapa penelitian melalui metode *systematic literature review*, yaitu penulis akan melakukan proses identifikasi,

evaluasi dan interpretasi terhadap beberapa hasil penelitian yang relevan terkait “Berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*” menyajikan fakta yang lebih komprehensif dan berimbang bagi kalangan akademik maupun penentu kebijakan.,

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian ini yaitu, Apakah berbagai faktor Fasilitas SDM, regulasi, metode, keuangan, fasilitas sarana dan prasarana berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* ?

C. Rumusan masalah

1. Rumusan masalah umum

Berbagai faktor apakah yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* ?”

2. Rumusan masalah khusus

Apakah berbagai faktor di bawah ini berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* ?

- a. Fasilitas SDM
- b. Regulasi
- c. Keuangan
- d. Metode
- e. Fasilitas Sarana dan prasarana

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*

2. Tujuan Khusus

Menganalisis berbagai faktor dibawah ini yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*, yaitu :

- a. Fasilitas SDM
- b. Regulasi
- c. Keuangan
- d. Metode
- e. Fasilitas Sarana dan Prasarana

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah khasanah ilmu pengetahuan, khususnya bidang ilmu epidemiologi dalam kaitannya manajemen program pengendalian *leptospirosis* dan sebagai data dasar bagi peneliti untuk menggali dan melakukan penelitian berikutnya.

2. Manfaat bagi Instansi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi pengelola program monitoring dan manajemen penyakit di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dan khususnya puskesmas dalam merencanakan kegiatan pencegahan penyakit *leptospirosis*, agar upaya tersebut tepat guna dan bermanfaat. Sebagai bahan referensi dalam upaya menyusun program pengendalian *leptospirosis*. Memberikan tambahan informasi mengenai

pengambilan keputusan dalam pelaksanaan manajemen pengendalian *leptospirosis* terutama dalam menyusun rencana strategis manajemen program pengendalian penyakit berbasis lingkungan.

3. Manfaat bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan kepada masyarakat tentang penyakit *leptospirosis*, sehingga dapat dilakukan pencegahan penularan.



Sekolah Pascasarjana

F. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Daftar beberapa penelitian terdahulu tentang factor yang berpengaruh terhadap manajemen program pengendalian *leptospirosis*

No	Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1.	Indah ayu ¹⁴	2020	Faktor Lingkungan dan Peran Pengendalian Puskesmas terhadap Praktik Pengendalian <i>Leptospirosis</i>	<i>Cross Sectional</i>	Hasil penelitian pemberian intervensi oleh Sumber Daya Manusia (SDM) tenaga kesehatan promosi kesehatan tentang praktik pencegahan <i>leptospirosis</i> mampu meningkatkan perilaku masyarakat dalam program pengendalian <i>leptospirosis</i> .
2.	Gasem et al ¹⁵	2020	<i>Leptospirosis in Indonesia: diagnostic challenges associated with atypical clinical manifestations and limited laboratory capacity</i>	<i>Cohort Study</i>	Hasil penelitian menyatakan bahwa <i>leptospirosis</i> merupakan penyebab penting demam yang menyebabkan rawat inap di Indonesia. Tingginya proporsi kasus <i>leptospirosis</i> yang tidak terjawab dimana beberapa lokasi menunjukkan perlunya peningkatan kesadaran klinisi tentang kemungkinan presentasi klinis dan pendekatan diagnostik yang tepat. Ada kebutuhan segera untuk pengembangan diagnostik cepat dan akurat untuk <i>leptospirosis</i> dan patogen ko-endemik lainnya. Dengan tidak adanya tes diagnostik cepat, <i>leptospirosis</i> harus dimasukkan oleh dokter sebagai diagnosis banding yang penting dari penyakit demam akut. Penyebarluasan informasi klinis, penggambaran manajemen empiris yang optimal, kegiatan surveilans untuk menginformasikan penurunan risiko, dan peningkatan akses ke diagnostik titik perawatan yang andal untuk <i>leptospirosis</i> harus

					diprioritaskan oleh pembuat kebijakan.
3.	Despoina Gkentzi et al ¹⁶	2020	<i>Epidemiology, clinical and laboratory findings of leptospirosis in Southwestern Greece</i>	<i>retrospectively reviewed</i>	Tiga puluh satu pria dan empat belas wanita (usia rata-rata: 55,5 ± 13,8 tahun), didiagnosis dengan <i>leptospirosis</i> berdasarkan perjalanan klinis yang sesuai dan serologi positif untuk antibodi IgM. Tiga puluh dua (71,1%) tinggal di daerah pedesaan dan sebagian besar infeksi (88,8%) adalah asli, diperoleh di Barat Daya Yunani. Delapan belas pasien (40%) melaporkan paparan pekerjaan. Gambaran klinis yang paling umum adalah demam (93,3%), diikuti oleh sakit kepala (66%), hematuria (31,1%), suffusion konjungtiva dan hepatomegali (26,6%), dyspnoea, takipnea dan splenomegali (17,7%). Satu pasien meninggal karena pendarahan paru-paru. Peningkatan CRP (median 19 mg/dL) merupakan kelainan laboratorium yang paling sering terdeteksi (93,3%), diikuti oleh trombositopenia (80%), peningkatan aminotransferase (AST pada 73,3% dan ALT pada 66,6%), anemia (66,6%) dan hematuria (>100 RBC per medan daya tinggi) di 66,6%. Pengobatan empiris dengan setidaknya satu antibiotik aktif terhadap <i>Leptospira</i> diberikan pada 40 pasien (88,8%) Hasil penelitian bahwa insiden penyakit yang lebih tinggi di daerah kami dibandingkan dengan laporan sebelumnya di Yunani. Gejala klinis <i>leptospirosis</i> beragam dan umumnya tidak spesifik. Studi epidemiologi lebih lanjut yang dilakukan di tingkat nasional diperlukan untuk menentukan kejadian penyakit yang sebenarnya

					dan lebih memahami faktor risiko yang terkait.
4.	Fitriana ¹²	2019	Evaluasi manajemen kontrol <i>leptospirosis</i> berbasis one-health di Kabupaten Boyolali	<i>case control study</i>	Hasil penelitian Pengendalian <i>leptospirosis</i> berbasis <i>one health</i> di Kabupaten Boyolali berhasil menurunkan angka kematian.
5.	Fauziah dan Oktia ¹⁷	2019	Evaluasi Program Pengendalian <i>Leptospirosis</i> di Kota Semarang	<i>Obesvasional Cross Sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan 5 Puskesmas telah melaksanakan program pengendalian <i>leptospirosis</i> , namun masih terdapat kendala pada perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan program pengendalian <i>Leptospirosis</i> .
6.	Desmoulin et al ¹⁸	2019	<i>Identifying factors associated with treatment delay in leptospirosis: A retrospective study of patients admitted to hospital in Reunion (Indian Ocean) between 2014 and 2015</i>	<i>Cohort Study</i>	Dari 117 pasien termasuk, 107 adalah laki-laki, dengan usia rata-rata $44,9 \pm 15$ tahun. Median penundaan terapi adalah 4 hari (interkuartil: 2-5 hari) dan penundaan ini tidak ditemukan terkait dengan kerasnya. Berikut ini ditemukan pada peningkatan risiko memiliki penundaan terapi yang lebih lama: kasus terjadi di luar periode epidemi, atau musim hujan (OR 2,8 [1,08–7,3], P = 0,04) dan kasus dengan evaluasi medis dalam perawatan kesehatan primer (OR 4,63 [1,43-14,93]; P = 0,01) bukan unit darurat. Tidak karakteristik sosio-ekonomi atau geografis ditemukan terkait dengan penundaan terapi yang lebih lama. Kesimpulan meskipun pengobatan yang tertunda tidak terkait dengan tingkat keparahan penyakit, hasil penelitianm enunjukkan bahwa kesadaran tentang <i>leptospirosis</i> diperlukan sepanjang tahun di

					daerah subtropis Pulau <i>Reunion</i> dan khususnya diperawatan utama.
7.	Charisna Neilal Muna ¹⁹	2018	Pengembangan Sistem Informasi Surveilans <i>Leptospirosis</i> Di Dinas Kesehatan Kota Semarang	<i>Research action</i> dengan pendekatan kualitatif, serta pengembangan sistem dengan metode FAST	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi yang dihasilkan menurut aspek kemudahan, kelengkapan, ketersediaan, keakuratan, dan ketepatan waktu telah dinilai lebih baik dan mampu mengatasi permasalahan yang ada sebelumnya untuk mendukung tindakan pengendalian. Sistem informasi surveilans <i>leptospirosis</i> dapat diaplikasikan di sarana pelayanan kesehatan untuk melaporkan kasus secara langsung agar jangkauan data dan informasi lebih luas, akurat, dan efisien.
8.	Nuraini S ²⁰	2017	Evaluasi Pelaksanaan Surveilans Kasus <i>Leptospirosis</i> Di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali	<i>Deskriptif</i> dengan pendekatan <i>observasional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kasus <i>leptospirosis</i> di Kabupaten Boyolali tahun 2012-2015 paling banyak terjadi pada kelompok umur 26-45 tahun (38,3%), berjenis kelamin laki-laki (70%), dan pekerjaan sebagai petani (44,7%). Kasus paling banyak terjadi pada bulan Maret tahun 2014 dan 2015 dengan angka insiden kumulatif sebesar 0,6. Sebagian besar kasus <i>leptospirosis</i> terjadi di Kecamatan Nogosari (34%). Pelaksanaan surveilans epidemiologi <i>leptospirosis</i> di Kabupaten Boyolali belum berjalan dengan baik, pengumpulan data sudah dilakukan oleh semua responden, kompilasi data hanya dilakukan di 3 dari 12 puskesmas dan di dinas kesehatan, analisis data hanya dilakukan di dinas kesehatan berupa analisis

					<p>sederhana kecenderungan <i>leptospirosis</i>, dan sudah dilakukan diseminasi informasi dalam bentuk pelaporan dan umpan balik Pelaksanaan surveilans di dinas kesehatan Kabupaten Boyolali belum sesuai dengan Kepmenkes RI Nomor 1116 tahun 2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan dan Kepmenkes RI Nomor 1479 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular.</p>
8.	Arsyad et al ²¹	2017	Evaluasi program pengendalian <i>leptospirosis</i> di kabupaten Gunungkidul	Penelitian deskriptif	<p>Pada aspek input semua petugas <i>zoonosis</i> sudah mendapatkan pelatihan walaupun pelatihan tersebut dilaksanakan di puncak kasus, aspek proses belum ada perencanaan untuk kegiatan pengendalian <i>leptospirosis</i>, pada aspek output semua kasus sudah dilakukan penyelidikan epidemiologi dan tercatat, hanya ada satu puskesmas di Kabupaten Gunungkidul yang tidak melakukan penyelidikan epidemiologi terhadap semua kasus <i>leptospirosis</i> karena terdapat tugas ganda serta kurangnya koordinasi petugas <i>zoonosis</i> dengan petugas surveilans di puskesmas.</p>
9.	Meliana ²²	2017	Evaluasi Program Pencegahan dan Pengendalian penyakit	Deskriptif <i>Observasional</i>	<p>Hasil evaluasi program Pencegahan dan Pengendalian <i>leptospirosis</i> di Kabupaten Bantul di dapatkan bahwa pelaksanaan program Pencegahan dan Pengendalian <i>leptospirosis</i> belum</p>

			<i>leptospirosis</i> di Kabupaten Bantul		terlaksana dengan optimal karena terkendala sumber daya manusia yang terlatih belum memadai, sarana (RDT) kurang sensitif, pelaksanaan kegiatan penyelidikan epidemiologi dan pemantauan wilayah setempat belum dilaksanakan dengan baik, kerjasama lintas sektor belum tercapai serta tidak tersedia data pengambilan titik lokasi kasus.
10.	Pramestuti et al ²³	2014	Faktor Risiko Kejadian Luar Biasa (KLB) <i>Leptospirosis</i> Paska Banjir di Kabupaten Pati tahun 2014	<i>Cross-sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar kasus <i>leptospirosis</i> terjadi di daerah yang terkena banjir (75,7%), dominan pada jenis kelamin laki-laki (74,4%) dan kelompok umur 15-44 tahun (41,9%). Variabel paling bermakna sebagai faktor risiko adalah kontak dengan air/saluran irigasi di sawah (RP = 4,81) dan adanya luka (RP = 4,57). Faktor risiko lain adalah membersihkan got/selokan yang tergenang, kontak dengan genangan air di sekitar rumah/banjir, kontak dengan tikus, dan pekerjaan berisiko seperti petani, peternak, nelayan, buruh tambak, pencari batu di sungai. Faktor-faktor risiko tersebut penting dalam epidemiologi penularan KLB <i>leptospirosis</i> terkait dengan bencana banjir di Kabupaten Pati.

Berdasarkan deskripsi singkat dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagaimana yang ada pada Tabel 1.1, maka dapat diidentifikasi mengenai perbedaan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu sebagai berikut :

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel *dependent*, *independent* dan perancu.

- a. Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah Keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*. Perbedaan dengan penelitian terdahulu sebagai variabel terikat pengendalian *leptospirosis*, sistem informasi *surveilans leptospirosis*, praktik pengendalian *leptospirosis*.
- b. Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah fasilitas SDM, regulasi, keuangan, metode dan fasilitas sarana prasarana. Variabel bebas pada penelitian sebelumnya adalah faktor lingkungan, konsep *one health*, faktor *surveilans* dan faktor risiko Kejadian Luar Biasa (KLB).
- c. Variabel perancu (*confounding*) dalam penelitian ini adalah sikap dan perilaku masyarakat terhadap program pengendalian *leptospirosis*. Sedangkan pada penelitian terdahulu adalah usia, jenis kelamin dan pendidikan, pekerjaan, tingkat pengetahuan, lingkungan.

2. Desain penelitian menggunakan *Systematic literature review*.
3. Subyek penelitian adalah pengaruh keberhasilan manajemen program pengendalian *leptoprirosis*. Sedangkan pada penelitian terdahulu adalah pasien dengan diagnosa *leptospirosis* maupun masyarakat beresiko.

G. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian ini termasuk dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya bidang epidemiologi penyakit menular.

2. Ruang Lingkup Permasalahan

Lingkup permasalahan pada penelitian ini adalah berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.

3. Ruang Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah artikel penelitian yang memiliki topic tentang keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis*.

4. Ruang Lingkup Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *systematic literature review*.

5. Ruang Lingkup Waktu

Waktu yang digunakan pada pengumpulan data ini adalah bulan Februari – Agustus 2021.

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 genitalia 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 dini dilakukan di daerah yang berpotensi terjadi KLB, seperti daerah banjir, persawahan, daerah yang memiliki faktor risiko lainnya. Kewaspadaan dini 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 da prasarana , *machines* yatu 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 mahluk 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 dilakukan 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

BAB III

KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Teoritis

Tingkat keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis* dapat dilakukan dengan mengevaluasi indikator keberhasilan sebagai berikut :²

1. Indikator keberhasilan input :

a. 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

b. 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.²

c. Keuangan

Indikator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* dalam aspek keuangan berupa dukungan alokasi pembiayaan dalam bidang program pengendalian penyakit menular khususnya *leptospirosis*.²

d. Metode

Indikator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* dalam aspek metode berupa tersedianya sistem kewaspadaan dini (SKD) dan penanggulangan 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

e. 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.²

2. Indikator keberhasilan proses

Indikator keberhasilan proses adanya fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan serta penilaian yang baik dalam program pengendalian *leptospirosis*.²

3. 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

Pendekatan sistem manajemen adalah upaya untuk melakukan pemecahan masalah yang dilakukan dengan melihat masalah yang ada secara menyeluruh dan melakukan analisis secara sistem. Komponen sistem, yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi *input*, proses dan *output* serta dampak manajemen program pengendalian *leptospirosis*.²⁹

Input adalah kumpulan elemen atau bagian yang terdapat dalam sistem dan yang diperlukan untuk dapat berfungsinya sistem tersebut meliputi fasilitas sdm, *money* yaitu keuangan, *materials* yaitu fasilitas sarana dan prasarana, *machines* yaitu regulasi, and *methods* yaitu metoda dalam manajemen program pengendalian *leptospirosis*.⁹

Process adalah kumpulan elemen atau bagian yang berfungsi mengubah masalah menjadi keluaran yang direncanakan. Dalam hal ini adalah perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan penilaian terhadap implementasi manajemen program pengendalian *leptospirosis*.³⁴

Output ialah kumpulan elemen atau bagian yang dihasilkan dari berlangsungnya proses dalam sistem dan merupakan indikator keberhasilan

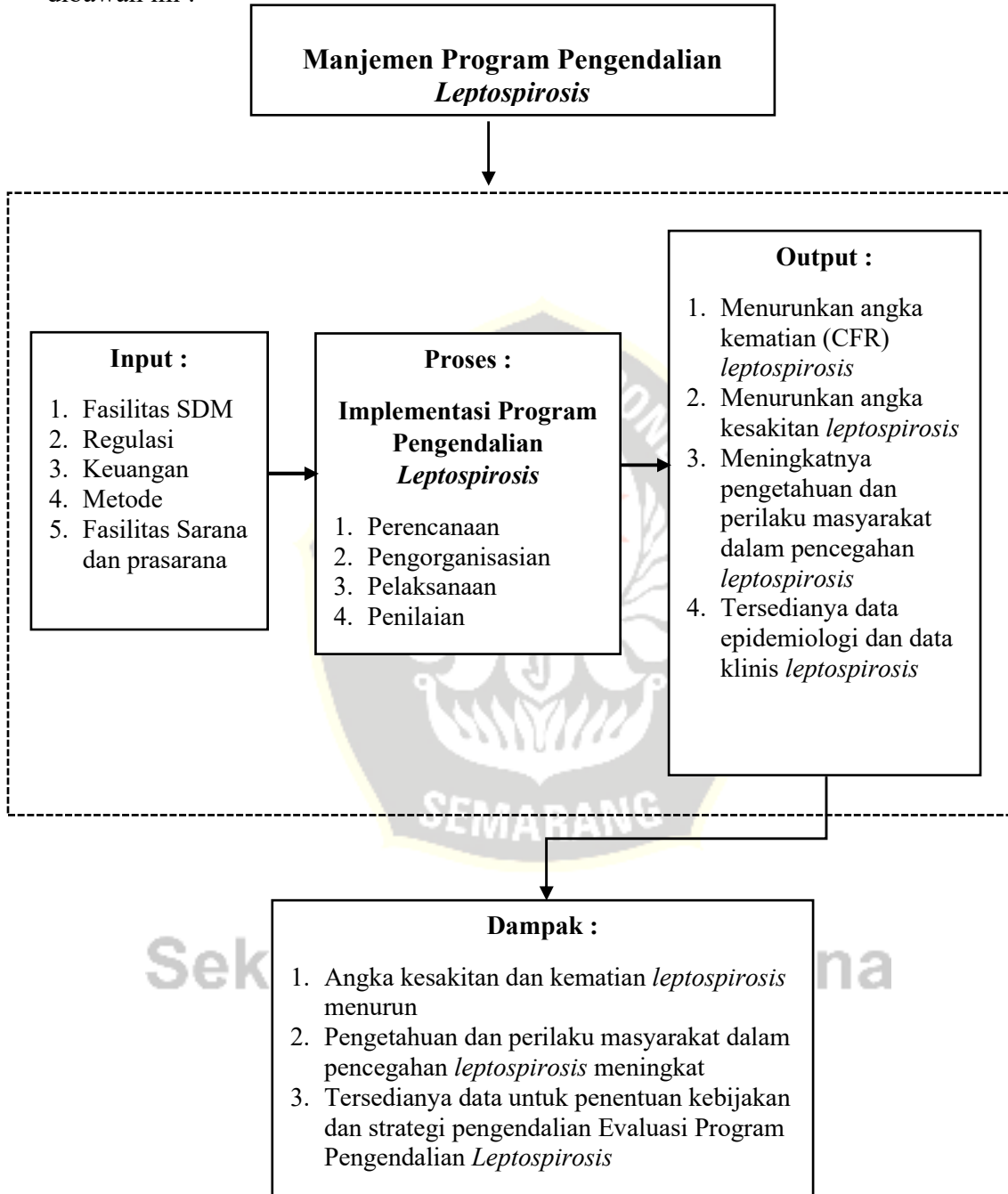
kegiatan. *Output* pada program pengendalian *leptospirosis* adalah menurunkan angka kematian (CFR) *leptospirosis*, menurunkan angka kesakitan *leptospirosis*, meningkatnya pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pencegahan *leptospirosis*, tersedianya data epidemiologi dan data klinis *leptospirosis*.²

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 Dalam manajemen program pengendalian *leptospirosis* akan menghasilkan dampak sebagai berikut angka kesakitan dan kematian *leptospirosis* menurun, pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pencegahan *leptospirosis* meningkat, tersedianya data untuk penentuan kebijakan dan strategi pengendalian evaluasi program pengendalian *leptospirosis*.²

Sekolah Pascasarjana

Adapun kerangka teoritis penelitian ini adalah sebagaimana gambar 3.1

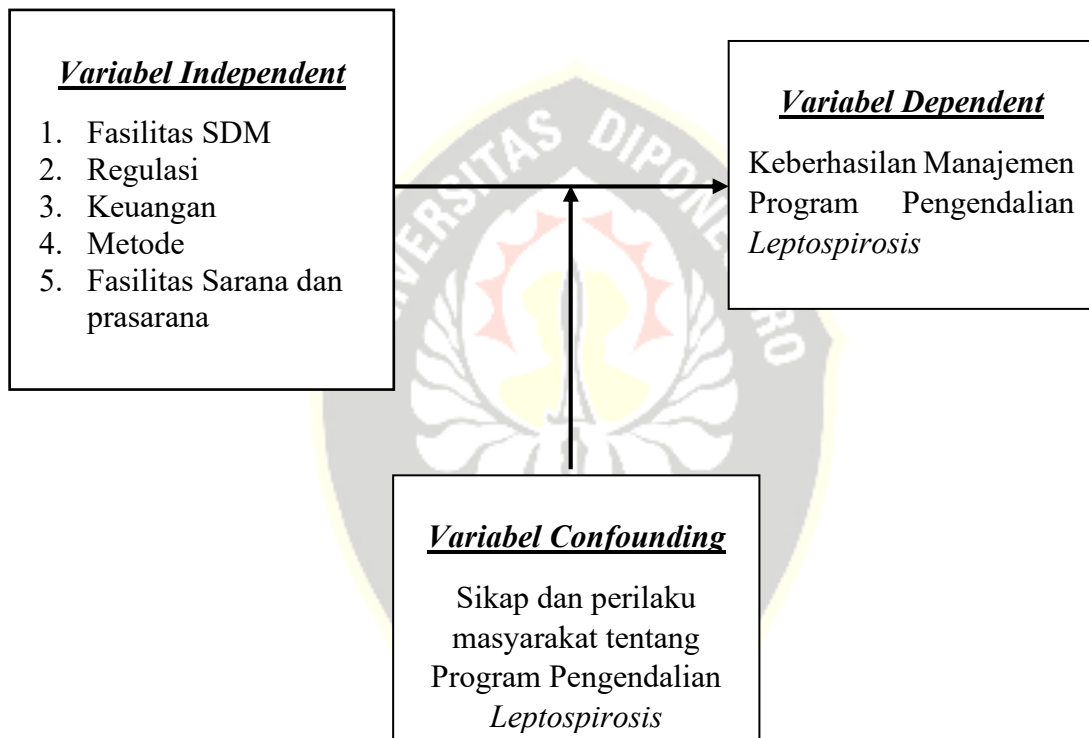
dibawah ini :



Gambar 3. 1 Kerangka Teoritis

B. Kerangka Konsep

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* maka kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



Sekolah Pascasarjana
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain *systematic literature review* dengan menelaah artikel ilmiah yang diterbitkan oleh jurnal internasional, nasional dan *Grey Literature* (artikel penelitian yang tidak dipublikasikan atau telah diterbitkan dalam bentuk non komersial misalnya laporan penelitian, tesis, disertasi) untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis*. Semua tinjauan sistematis memasukkan proses kritik atau penilaian terhadap bukti penelitian. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk menilai kualitas metodologi sebuah studi dan untuk menentukan sejauh mana sebuah studi telah menangani kemungkinan bias dalam desain, perilaku, dan analisisnya.³⁶ Semua makalah yang dipilih untuk dimasukkan dalam tinjauan sistematis (yaitu selang yang memenuhi kriteria inklusi yang dijelaskan dalam protokol) perlu menjalani penilaian yang ketat oleh penilai kritis. Hasil penilaian ini kemudian dapat digunakan untuk menginformasikan sintesis dan interpretasi hasil penelitian. *Joanna Briggs Institut Critical Appraisal Tools* telah dikembangkan oleh *Joanna Briggs Institut and collaborators and approved by the Joanna Briggs Institut Scientific Committee following extensive peer review*. Meskipun dirancang untuk digunakan dalam tinjauan sistematis, *Joanna Briggs Institut Critical Appraisal Tools* juga dapat digunakan saat membuat *Critical Appraisal Topics (CAT)*, pada jurnal dan sebagai media dalam pendidikan. *Joanna*

Briggs Institut yang digunakan di sini adalah daftar periksa untuk uji coba terkontrol secara acak,³⁷ daftar periksa untuk tinjauan sistematis dan sintesis penelitian, daftar periksa untuk studi *quasy-eksperimental*³⁸ dan protokol tinjauan sistematis metode campuran. Penelitian ini mengikuti protokol *review and dissemination and the Joanna Briggs Institute (JBI) Guidelines* sebagai pedoman dalam menilai kualitas penelitian yang akan dirangkum³⁶ sebagai berikut :

1. Merumuskan pertanyaan ulasan
2. Mendefinisikan kriteria inklusi dan eklusi
3. Menemukan lokasi studi melalui pencarian
4. Memilih studi untuk dimasukkan
5. Menilai kualitas study
6. Mengekstrak data
7. Menganalisis dan mensintesis studi yang relevan
8. Mempresentasikan dan mensintesis studi yang relevan
9. Mempresentasikan dan menafsirkan hasil, kemungkinan termasuk proses untuk menetapkan kepastian dalam hasil bukti (melalui *system* seperti *grade*)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua artikel yang terbit pada jurnal internasional maupun *Grey Literature* yang memiliki topik penelitian tentang keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah artikel yang terbit pada jurnal internasional maupun *Grey Literature* yang memiliki topik penelitian tentang keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Artikel ilmiah yang dipublikasikan pada tahun 2015-2020
- b. Jenis rancangan penelitian dalam artikel adalah *observational* maupun *Experimental, Cohort Dan Systematic Literature Review*
- c. Artikel penelitian berkaitan dengan keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* meliputi SDM, regulasi, metode, keuangan, sarana dan prasarana.
- d. Variabel *dependent* pada penelitian ini adalah keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.
- e. Variabel *independent* faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* meliputi fasilitas SDM, regulasi, metode, keuangan, fasilitas sarana dan prasarana.
- f. Sampel penelitian adalah artikel yang di *review* masuk kriteria inklusi.
- g. Artikel dipublikasikan dalam Bahasa Inggris/ Bahasa Indonesia.

C. Prosedur *Systematic Literature Review*

Dalam melakukan *systematic literature review* terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan pada tahap awal yaitu:

1. Menyusun Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian dalam *systematic literature review* disusun menggunakan metode *Population, Intervention, Comparison, Outcomes* (PICO),³⁶yaitu:

a. *Population* (P)

Populasi dari penelitian yang ditelaah dalam *systematic literature review* adalah artikel yang meneliti tentang berbagai factor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis*.

b. *Intervention* (I)

Dalam penelitian *Intervention* meliputi aspek detail dari investigasi atau isu yang menarik bagi peneliti. Intervensi dari penelitian ini adalah metode intervensi tindakan yang berpengaruh terhadap program pengendalian *leptospirosis* meliputi fasilitas sumber daya manusia, regulasi, keuangan, metode, fasilitas sarana dan prasarana

c. *Comparison*

Comparison meliputi aspek dari investigasi dimana intervensi akan dibandingkan. membandingkan intervensi dengan praktik standar atau intervensi alternatif, atau melakukan perbandingan pra-pasca.

d. *Outcome (O)*

Pada penelitian ini outcome yang ditelaah adalah keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.

2. Pengembangan protokol *systematic literature review*

Dalam mengembangkan protokol *systematic literature review* terdapat beberapa unsur penting yang harus diperhatikan, antara lain :³¹

a. Latar belakang dan Tujuan Penelitian

Latar belakang dilakukan *systematic literature review* adalah keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* yang cenderung belum tercapai sesuai indikator program pengendalian *leptospirosis*. Beberapa penelitian telah melakukan kajian terhadap faktor yang berhubungan dengan manajemen program pengendalian *leptospirosis* akan tetapi *review* mengenai topik tersebut belum pernah dilakukan. Sehingga tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor apakah yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* yaitu fasilitas SDM, regulasi, keuangan, metode, fasilitas sarana dan prasarana.

b. *Research Question*/ Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan metode PEO yang telah disusun, pertanyaan penelitian dalam *systematic literature review* ini adalah “Berbagai faktor apakah yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*?”

c. Metode Pencarian/ *Search Strategy*

Pada penelitian ini menggunakan kata kunci/ key words pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean operator (and, or)* yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikkan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan yaitu “*policy of leptospirosis*”/ “*human of leptospirosis*” / *control of leptospirosis* dengan menggunakan *boolean operator and “Leptospirosis” OR “Manajemen”*.

Systematic literature review yang merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tertentu. Pencarian literatur dilakukan pada bulan Februari – Agustus 2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional dengan tema yang sudah ditentukan. Pencarian *literatur* dalam *systematic literature review* ini menggunakan lima database dengan kriteria kualitas tinggi dan sedang. Database sumber yang digunakan dalam penelitian ini adalah Scopus, MEDLINE, PubMed, PLOS ONE dan Proquest data base jurnal ilmiah Indonesia.

d. Metode Skrining dan Kriteria Seleksi

Metode skrining yang diterapkan pada *systematic literature review* ini didasarkan pada judul artikel, abstrak, tahun publikasi, dan *design studi* yang digunakan. Penerapan beberapa kriteria seleksi antara lain:

- 1) Artikel ilmiah yang dipublikasikan pada tahun 2015-2020
- 2) Jenis rancangan penelitian dalam artikel adalah *exsperimental, cohort, cross sectional, observasional, kualitatif dan systematic literature review*
- 3) Artikel penelitian berkaitan dengan faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* Variabel *dependen* pada penelitian adalah keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.
- 4) Variabel *independen factor*, fasilitas sumber daya manusia, keuangan, regulasi, metode, fasilitas sarana dan prasarana.
- 5) Sampel penelitian adalah artikel yang masuk kriteria inklusi yang akan di review meliputi berbagai faktor fasilitas SDM, regulasi, metode, keuangan, fasilitas sarana dan prasarana.
- 6) Artikel dipublikasikan dalam Bahasa Inggris/ Bahasa Indonesia
- 7) Dokumentasi proses pencarian

Pada penelitian ini proses pencarian di dokumentasikan meliputi hari dan tanggal pencarian, database sumber pencarian, dan jumlah artikel yang di dapatkan.

e. Mengelola pengumpulan data

Data yang telah didapatkan dikelola menggunakan *software* “*Mendeley*” kemudian dianalisis peneliti untuk menentukan artikel yang akan dimasukkan ke dalam tahap data ekstraksi dan dilakukan pengecekan duplikasi artikel. Proses pemilihan studi dengan membaca seluruh artikel dan seleksi menggunakan diagram alir PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis*), analisis dan pembahasan studi. Peneliti menggunakan dan melaksanakan media penilaian kritis JBI (*Joanna Briggs Institut*) dan *checklist* pada setiap artikel terpilih dengan *cut-off* standar yang telah ditentukan oleh peneliti. Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *Systematic literature review* mengenai faktor yang mempengaruhi keberhasilan manajemen *leptospirosis*. Protokol dan evaluasi dari *systematic literature review* akan menggunakan PRISMA *checklist* atau PRISMA *flow diagram* untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *sistematic literature review*.³⁹

f. *Data Extraction Strategy*/ Strategi Ekstraksi Data

Pada tahap ini, artikel yang masuk dalam skrining artikel kemudian dimasukkan ke dalam data ekstraksi. Artikel tersebut dianalisis *full-text*nya, dilakukan peninjauan yang disesuaikan dengan kriteria inklusi. Artikel-artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi dikeluarkan dari penelitian. Dan artikel yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam tahap pengecekan kualitas artikel untuk dilakukan data sintesis meliputi:⁴⁰

1) Detail studi, mencakup nama peneliti, tahun publikasi, nama jurnal publikasi.

2) Metode/ karakteristik studi

Pada bagian metode, artikel dilihat dari desain studi yang digunakan.

3) *Dependent variable*

Pada bagian ini dependen variabel atau *outcome* dilihat instrumen yang digunakan untuk menilai keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* meliputi berbagai faktor fasilitas SDM, regulasi, keuangan, metode, fasilitas sarana dan prasarana.

4) Analisis Data

Pada bagian analisis data, aspek yang dilihat adalah pengukuran efek yang dihasilkan masing-masing studi telah memenuhi syarat atau tidak. Misalnya pada *cohort* studi menghasilkan ukuran efek *risk ratio* (RR), pada *cross-sectional* studi menghasilkan *prevalence odds ratio* (POR), *case-control* menghasilkan *odds ratio* (OR).

g. Pengecekan Kualitas Artikel/ *Quality Checklist Procedure*

Setelah dilakukan pengumpulan data, artikel yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan pengecekan kualitas artikel. Pengecekan kualitas artikel menggunakan pedoman dari *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist* dari artikel yang ditemukan untuk menguji validitas, hasil, dan relevansi dari sebuah artikel penelitian.³⁶

Kualitas artikel dengan desain *Quasi Eksperimen* dikategorikan sebagai “baik” jika skor kualitas artikel mendekati total skor 9/9 keseluruhan,

dan dikategorikan “sedang” jika skor kualitas 8/8 artikel mendekati nilai tengah atau mean skor total keseluruhan, dan dikategorikan “kurang” jika skor kualitas 7/9 artikel dibawah dari nilai tengah atau mean skor total keseluruhan.³⁸ Kualitas artikel dengan desain *Cross sectional* dikategorikan sebagai “baik” jika skor kualitas artikel mendekati total skor 8/8 keseluruhan, dan dikategorikan “sedang” jika skor kualitas 7/8 artikel mendekati nilai tengah atau mean skor total keseluruhan, dan dikategorikan “kurang” jika skor kualitas 5/8 artikel dibawah dari nilai tengah atau mean skor total keseluruhan.⁴¹ Kualitas artikel dengan desain *study Cohort* dikategorikan sebagai “baik” jika skor kualitas artikel mendekati total skor 11/11 keseluruhan, dan dikategorikan “sedang” jika skor kualitas 8/11 artikel mendekati nilai tengah atau mean skor total keseluruhan, dan dikategorikan “kurang” jika skor kualitas 7/9 artikel dibawah dari nilai tengah atau mean skor total keseluruhan.⁴²

h. *Data Syntesis Strategy/ Srategi Sintesis Data*

Dalam proses sintesis data, langkah ini menggabungkan dan menganalisis artikel penelitian dengan menggunakan teknik kualitatif. Pada penelitian dilakukan menggunakan *meta-sintesis*.⁴⁰

3. Menyusun laporan *systematic literature review/ reporting*

Langkah terakhir adalah menganalisis setiap artikel dan menyimpulkan dalam bentuk hasil atau data. Setelah semua tahap dilakukan, tahapan terakhir dalam *systematic literature review* adalah melaporkan hasil *systematic literature review* tersebut baik dalam bentuk laporan penelitian maupun publikasi ilmiah. Pada penelitian ini laporan dituliskan dalam bentuk laporan penelitian berupa tesis berbagai factor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.



Sekolah Pascasarjana

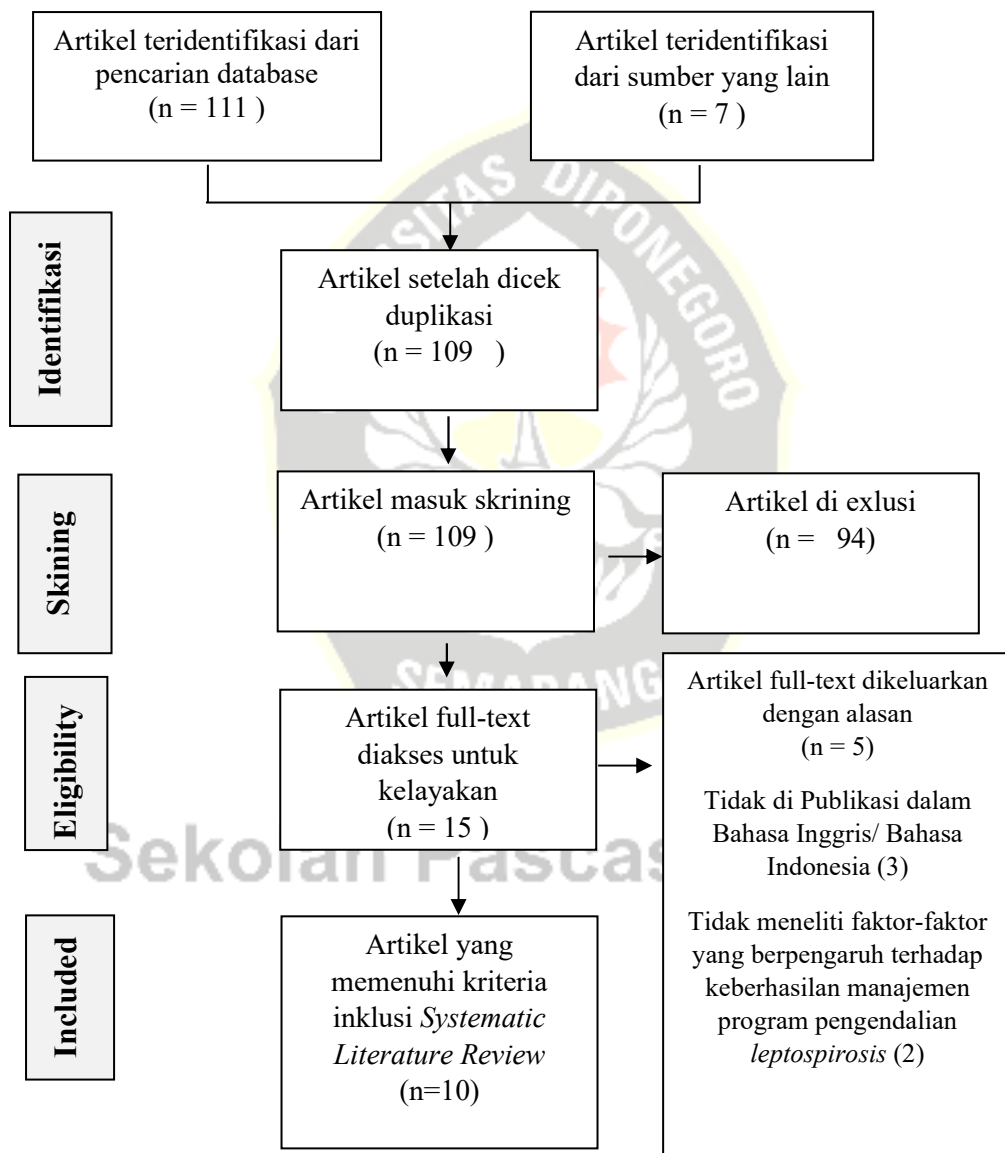
BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Jumlah dan sumber artikel yang termasuk kriteria inklusi

Pencarian artikel berskala internasional dilakukan melalui lima database yaitu MEDLINE, ProQuest, PubMed, PLOS ONE dan Scopus. Artikel nasional dilakukan pencarian melalui Database Jurnal Ilmiah Indonesia yang dikelola oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Pada database MEDLINE pencarian melalui “*advance search*” dengan memasukan kata kunci “*policy*” OR “*management*” AND “*human*” OR “*Control*” AND “*leptospirosis*” ditemukan 20 artikel. Databases ProQuest dengan kata kunci yang sama ditemukan 25 artikel. Pencarian melalui database PubMed dengan menggunakan kata kunci yang sama ditemukan 23 artikel, Databases PLOS ONE dengan kata kunci yang sama ditemukan 16 artikel, dan yang terakhir melalui database Scopus ditemukan 20 artikel. Database Jurnal Ilmiah Indonesia ditemukan 7 artikel yang berhubungan dengan keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis*. Secara keseluruhan total ditemukan artikel, setelah dicek untuk duplikasi teridentifikasi 6 artikel. Artikel dimasukan ke tahap skrining 111 artikel. Artikel diakses *full-textnya* dimasukkan dalam tahap telaah kelayakan 111 artikel.

Berikut ini merupakan bagan yang menunjukkan *flowchart* dari proses seleksi artikel penelitian dari berbagai database dan *gray literature* yang telah melalui proses seleksi berdasarkan kriteria inklusi dengan PRISMA *flow diagram* sebagai berikut:³⁹



Gambar 5. 1 Diagram Alir Pemilihan Artikel

B. Karakteristik Penelitian

Penelitian yang termasuk dalam kriteria inklusi memiliki karakteristik sebagai berikut :

Tabel 5. 1 Karakteristik Penelitian

No	Penelitian	Judul	Negara	Desain studi	Sampel size	Instrumen	Hasil	Tahun
1	Vivin Fitriana dkk,	Evaluasi Manajemen Kontrol <i>Leptospirosis</i> Berbasis <i>One Health</i> di Kabupaten Boyolali	Indonesia	<i>Observasional deskriptif</i> dengan pendekatan kualitatif	Informan penelitian berasal dari Dinas Kesehatan, Dinas Peternakan, Dinas Pertanian, dan 9 Puskesmas di lingkup Kabupaten Boyolali		70% petugas kesehatan pernah mengikuti pelatihan atau seminar mengenai <i>leptospirosis</i> dengan jumlah 1 sampai 2 kali. Belum tersedianya RDT pada Puskesmas.	2017
2	Trisna Hani Fauziah dan Oktia Woro	Program Pengendalian	Indonesia	<i>Observasional deskriptif</i> dengan	Melibatkan 21 subyek penelitian yang dipilih dengan		Beberapa kendala pada tahap perencanaan, antara lain anggaran pengendalian <i>leptospirosis</i> kurang,	2019

	Kamsini Handayani,	<i>Leptospirosis</i> di Kota Semarang		pendekatan kualitatif	<i>purposive sampling</i> Informan penelitian merupakan pemegang program <i>leptospirosis</i> dari Dinas Kesehatan, Puskesmas		<p>kekurangan SDM, kendala pelaksanaan kegiatan di lapangan</p> <p>Kendala tahap pengorganisasian adalah terdapat puskesmas yang belum memenuhi kriteria Pedoman Lokakarya Mini Puskesmas dan Peraturan Menteri Kesehatan No. 44 Tahun 2016.</p> <p>Beberapa kendala pada tahap pelaksanaan antara lain 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</p>	
3	Meliana Depo, Dibyو Pramono, Samsu Aryanto,	Evaluasi Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit <i>Leptospirosis</i> di Kabupaten Bantul Tahun 2017	Indonesia	<i>Deskriptif observasional dengan pendekatan kualitatif</i>	<i>24 responden yang terdiri atas pelaksana program zoonosis di 24 puskesmas di Kabupaten Bantul.</i>		<p>Kendala aspek input antara lain sumber daya manusia tidak terlatih, media KIE belum memadai dan beban kerja yang cukup banyak.</p> <p>Kendala aspek proses kegiatan Penyelidikan Epidemiologi dan Pemantauan Wilayah Setempat (PWS) belum optimal dan kerjasama lintas sektor belum tercapai.</p>	2019

						<p>Kendala aspek <i>output</i> telah terjadi KLB <i>leptospirosis</i> pada bulan Februari dan Maret 2016, trend kasus terbanyak pada tahun 2016 di Kecamatan Bantul.</p> <p>Kendala aspek <i>outcome</i> menunjukkan IR 8,9/100.000 dengan CFR 5,75% tahun 2016.</p> <p>Faktor input, proses dan output berperan pada <i>outcome</i>. Hal ini dapat dilihat dari tingginya IR dan CFR di Kabupaten Bantul dengan kondisi input, proses dan output yang belum berjalan optimal.</p>	
4	Farida Dwi Handayani dkk, 2019	Penguatan Kebijakan <i>One Health</i> dan Jejaring Laboratorium dalam Deteeksi Dini <i>Leptospira</i> di Indonesia	Indonesia	<i>Literatur review</i> dan <i>deskripsi observasional</i> dengan pendekatan kualitatif	<i>Literatur review</i> berdasarkan data Riset Khusus Vektor dan <i>Reservoir (Rikhus Vektora)</i> tahun 2015 sd 2017 Deskripsi Observasional	<p>Hasil Rikhus Vektora menunjukkan bahwa sebanyak 25 provinsi di Indonesia menunjukkan ditemukan 25 tikus positif yang membawa <i>Leptospira</i> sp.</p> <p>Terdapat beberapa provinsi tidak memiliki data kasus <i>leptospirosis</i> dan menyatakan belum mampu untuk melakukan penegakan diagnosis <i>leptospirosis</i>.</p>	2019

					dengan pendekatan kualitatif dilakukan di wilayah Kabupaten Kulonprogo.		Umumnya pemeriksaan <i>Leptospirosis</i> menggunakan RDT yang memiliki kelemahan yang hanya mampu mendeteksi 5 sampai 9 hari setelah onset penyakit. Pemeriksaan standar emas hanya dapat dilakukan di beberapa laboratorium di Indonesia.	
5.	Sinom A. Reid ⁴³	<i>A process for developing multisectoral strategies of zoonoses the case of leptospirosis in Fiji</i>	<i>Australia</i>	<i>Review methodology</i>	-	Data	Proses pengendalian leptospirosis dilakukan dengan mengangkat isu tentang <i>leptospirosis</i> , diinformasikan melalui wawancara diskusi dengan birokrat dari kementerian pemerintah yang berbeda. Keterlibatan multidisiplin untuk pengembangan kebijakan kolaboratif dalam pengendalian <i>Leptospirosis</i> dengan strategi menyeluruh, peningkatan manajemen klinis <i>leptospirosis</i> , peningkatan pengawasan untuk <i>leptospirosis</i> , peningkatan komunikasi untuk meminimalkan risiko dan meningkatkan perilaku pencarian kesehatan, memperkuat koordinasi dan struktur tata kelola.	2017

6.	Ricardo T et al ⁴⁴	<i>Knowledge, attitudes and practices (KAP) regarding leptospirosis among residents of riverside settlements of Santa Fe, Argentina</i>	Brazil	Cross-sectional	113	Kuisisioner	Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi oleh tenaga kesehatan terhadap masyarakat di komunitas tepi sungai fokus pada mendidik masyarakat tentang berbagai metode pengendalian <i>leptospirosis</i> untuk mencapai kepatuhan masyarakat yang lebih besar terhadap praktik pencegahan untuk mengubah persepsi atau sikap terhadap penyakit <i>leptospira</i> di masyarakat. Tantangan utama terletak pada mengidentifikasi strategi yang efektif untuk menjangkau kelompok masyarakat risiko tinggi/ daerah endemis.	2018
7.	Abdullah et al ⁴⁵	<i>Leptospirosis and its prevention; knowledge, attitude, and practice of urban community in Selangor, Malaysia</i>	Malaysia	Cross-sectional	315 (Random sampling)	Kuisisioner	Pengetahuan kurang, 87,0% (n = 274) memiliki sikap baik, dan 81,3% (n = 256) menunjukkan intervensi yang tepat terhadap masyarakat berpengaruh terhadap pengetahuan dan praktik masyarakat tentang penyakit <i>leptospirosis</i> dan pencegahannya. Hal ini akan berdampak terhadap pengendalian <i>leptospirosis</i> .	2020

8.	Delmas. B ⁴⁶	<i>Leptospirosis in ICU: retrospektif study of 134 consecutive</i>	Prancis	<i>Cohort study</i>	425 kasus . Sampling di ambil kasus pada periode 2004-2015 (425)	treatment	Pengobatan pasien <i>leptospirosis</i> secara tepat dengan peralatan yang lengkap untuk pasien <i>leptospirosis</i> di ICU rumah sakit mampu meningkatkan angka kesembuhan sehingga terjadi penurunan angka kematian sebesar 25%.	2020
9.	Anggun djati P et al ⁴⁷	<i>Short Communication: Leptospirosis control based on eco-social factors: Modeling combination in Demak, Central Java, Indonesia</i>	Indonesia	Deskriptif <i>observasional</i> dengan pendekatan kualitatif	34	Pemetaan dan wawancara mendalam	Upaya tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam pengendalian <i>leptospirosis</i> penguatan upaya <i>promotive preventif</i> KIE untuk masyarakat dalam meningkatkan , peran swadaya masyarakat. Namun, bukan berarti hanya sektor kesehatan yang harus bekerja sendiri dalam pengendalian <i>leptospirosis</i> tetapi dukungan masyarakat sangat penting juga. Model kombinasi berbasis pendekatan eko-sosial akan menjadi alat yang berguna untuk merancang dan menerapkan pengendalian <i>leptospirosis</i> yang tepat.	2020

Sekolah Pascasarjana

10.	Galan I daise et al ⁴⁸	<i>Epidemiology of human leptospirosis in urban and rural areas of Brazil, 2000–2015</i>	Brazil	<i>Retrospective cohort</i>	Kasus leptospirosis Periode 2000-2015.Total kasus 3810	Studi ini menyoroti bahwa leptospirosis merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting di daerah perkotaan dan pedesaan Brasil. Hasilnya memberikan informasi rinci kepada pengambil keputusan tentang di mana insiden penyakit tinggi dan dapat digunakan dalam pengembangan strategi pencegahan dan pengendalian untuk area prioritas dan kelompok risiko.	2020
-----	--------------------------------------	--	--------	-----------------------------	--	---	------

Sekolah Pascasarjana

Dari tabel 5.1 dapat dilihat bahwa artikel dipublikasikan atau dilakukan penelitian antara tahun 2017-2020, memiliki *desain review method*, *literature review* (20%), *cohort* (20%), *cross-sectional* (20%), observasional (30%) dan *study analysis* (10%). Sebesar 10% artikel berasal dari Malaysia, sebesar 50% dari Indonesia. sebesar 10% dari Fiji Australia, sebesar 10% dari paris, sebesar 20% dari Brazil. Instrumen yang digunakan untuk menilai keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* adalah *treatment*, tes laboratorium, kuisisioner, data base. Fokus penelitian sebagian besar pada fasilitas SDM, keuangan, metode, regulasi, fasilitas sarana dan prasarana yang telah di *review*.

Penilaian kualitas artikel dalam penelitian ini menggunakan pedoman dari *Joanna Briggs Institute*. Secara keseluruhan hasil penilaian kualitas artikel menunjukkan kualitas menengah keatas dilihat dari skor total penilaian.

Penilaian kualitas artikel yang memiliki desain studi *cross-sectional* menggunakan pedoman dari *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist for Crosssectional Studies*.⁴¹ Artikel yang memiliki desain studi *cross-sectional* pada nomor 6 dan 7 yang berjudul: “*Leptospirosis and its prevention; knowledge, attitude, and practice of urban community in Selangor, Malaysia*, dan “*Knowledge, attitudes and practices (KAP) regarding leptospirosis among residents of riverside settlements of Santa Fe, Argentina* “

Hasil penilaian kualitas artikel disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 5. 2 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan Desain Studi *Cross Sectional*

No	Pertanyaan	Judul Artikel 6				Judul Artikel 7			
		Y	N	U	NA	Y	N	U	NA
1.	Apakah kriteria inklusi yang digunakan untuk merekrut sampel disebutkan dengan jelas?	√				√			
2.	Apakah subjek dan setting penelitian disebutkan dengan rinci?	√				√			
3.	Apakah variable independen diukur menggunakan instrument yang valid dan reliabel?	√				√			
4.	Apakah kriteria standar yang obyektif digunakan untuk mengukur kondisi?	√				√			
5.	Apakah peneliti mengidentifikasi adanya faktor perancu?	√				√			
6.	Apakah strategi untuk mengendalikan faktor perancu disebutkan dengan jelas?		√			√			
7.	Apakah variabel dependen diukur menggunakan instrumen yang valid dan reliabel?	√				√			
8.	Apakah analisis statistik yang digunakan tepat?	√				√			
Total Skor :		7/8				8/8			

Keterangan :

- Y = Yes - N = No - U = Unclear - NA = Not Applicable

Berdasarkan tabel 5.2 hasil penilaian artikel menunjukkan artikel memiliki kualitas sedang dilihat dari skor total penilaian artikel. Kelemahan artikel tersebut terletak pada adanya identifikasi faktor perancu (*confounding factors*) dalam studi tetapi peneliti tidak menyebutkan bagaimana cara untuk mengendalikan faktor perancu tersebut.

Penilaian kualitas artikel yang memiliki desain studi cohort menggunakan pedoman dari *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist for Cohort Studies*.⁴² Artikel yang memiliki desain studi *Cohort* tersebut berjudul “*Leptospirosis in ICU: A Retrospective Study of 134 Consecutive Admissions*” dan “*Epidemiology of human leptospirosis in urban and rural areas of Brazil, 2000–2015*” sebagai berikut :

Tabel 5. 3 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan Desain *Studi Cohort*

No	Pertanyaan	Artikel 8				Artikel 10			
		Y	N	U	NA	Y	N	U	NA
1.	Apakah grup terpapar dan tidak terpapar direkrut dari populasi yang sama?	√				√			
2.	Apakah pengukuran paparan dilakukan dengan sama baik pada kelompok terpapar maupun tidak terpapar	√				√			
3.	Apakah pengukuran paparan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel	√				√			
4.	Apakah faktor perancu diidentifikasi oleh peneliti?	√				√			
5.	Apakah peneliti menjelaskan strategi mengendalikan faktor perancu?	√				√			
6.	Apakah partisipan bebas dari “ <i>outcome</i> ” pada saat awal penelitian dilakukan?	√				√			
7.	Apakah “ <i>outcome</i> ” diukur menggunakan instrument yang valid dan reliabel?	√				√			
8.	Apakah <i>follow up</i> yang dilakukan cukup untuk mengukur <i>outcome</i> yang diinginkan?	√				√			
9.	Apakah <i>follow up</i> komplit dilakukan? Bila tidak apakah alasan <i>lost o follow up</i> dijelaskan secara rinci oleh peneliti?	√				√			
10.	Apakah peneliti melakukan upaya tertentu untuk mencegah <i>lost to follow up</i> ?	√				√			
11.	Apakah analisis statistik yang digunakan tepat?	√				√			
	Total Skor	11/11				11/11			

Keterangan :

- **Y** = *Yes* - **N** = *No* - **U** = *Unclear* - **NA** = *Not Applicable*

Dari tabel 5.3 dapat dilihat bahwa kualitas artikel adalah nilai total skor penilaian kualitas artikel. Pada artikel dengan desain studi *cohort* ini sesuai dengan indikator penilaian artikel adalah factor perancu di identifikasi dan menjelaskan strategi mengendalikan factor perancu. Pada studi ini dijelaskan juga potensial faktor perancu yang dapat mengganggu studi dan bagaimana strategi pengendaliannya dijelaskan.

Penilaian kualitas artikel yang memiliki desain studi *Review methodology* menggunakan pedoman dari *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist for Review Studies*.³⁶ Artikel yang memiliki desain studi *Review* tersebut berjudul “*A process for developing multisectoral strategies of zoonoses the case of leptospirosis in Fiji*” dan “Penguatan kebijakan *One health* dan jejaring laboratorium dalam deteksi dini *leptospira* di Indonesia” sebagai berikut :

Tabel 5. 4 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan *literature review methodology*

No	Pertanyaan	Artikel 5				Artikel 4			
		Y	N	U	NA	Y	N	U	NA
1.	Apakah pertanyaan tinjauan dinyatakan dengan jelas dan eksplisit?	√				√			
2.	Apakah kriteria inklusi sesuai untuk pertanyaan tinjauan?	√				√			
3.	Apakah strategi pencarian sudah tepat?	√				√			
4.	Apakah sumber dan sumber daya yang digunakan untuk mencari studi memadai?	√				√			
5.	Apakah kriteria untuk menilai studi sesuai?	√				√			
6.	Apakah penilaian kritis dilakukan oleh dua atau lebih pengulas secara independen?	√				√			

7.	Apakah ada metode untuk meminimalkan kesalahan dalam ekstraksi data?	√				√			
8.	Apakah metode yang digunakan untuk menggabungkan studi sesuai?	√				√			
9.	Apakah kemungkinan bias publikasi dinilai?	√				√			
10.	Apakah rekomendasi untuk kebijakan dan/atau praktik didukung oleh data yang dilaporkan?	√				√			
11.	Apakah arahan khusus untuk penelitian baru sudah sesuai?	√				√			
	Total Skor	11/11				11/11			

Keterangan :

- **Y** = *Yes* - **N** = *No* - **U** = *Unclear* - **NA** = *Not Applicable*

Dari tabel 5.4 dapat dilihat bahwa kualitas artikel adalah nilai total skor penilaian kualitas artikel. Pada artikel dengan desain studi *Systematic review* ini sesuai indikator penelitian.

Penilaian kualitas artikel yang memiliki desain studi *Qualitative Research* menggunakan pedoman dari *Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research*.³⁷ Artikel yang memiliki desain studi *Review* tersebut berjudul “Evaluasi manajemen kontrol *leptospirosis* berbasis *one health* di kabupaten Boyolali, “Program Pengendalian *Leptospirosis* di Kota Semarang, “Evaluasi Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit *Leptospirosis* di Kabupaten Bantul Tahun 2017 dan “*Short Communication: Leptospirosis control based on eco-social factors: Modeling combination in Demak, Central Java, Indonesia*” sebagai berikut :

Tabel 5. 5 Hasil Penilaian Kualitas Artikel dengan *Qualitative Research*

No	Pertanyaan	Artikel 1				Artikel 2				Artikel 3				Artikel 9			
		Y	N	U	NA	Y	N	U	NA	Y	N	U	NA	Y	N	U	NA
1.	Apakah ada kesesuaian antara perspektif filosofis yang dinyatakan dengan metodologi penelitian?	√				√				√				√			
2.	Apakah ada kesesuaian antara metodologi penelitian dan pertanyaan atau tujuan penelitian?	√				√				√				√			
3.	Apakah ada kesesuaian antara metodologi penelitian dan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data?	√				√				√				√			
4.	Apakah ada kesesuaian antara metodologi penelitian dan representasi dan analisis data?	√				√				√				√			
5.	Apakah ada kesesuaian antara metodologi penelitian dan interpretasi hasil?	√				√				√				√			
6.	Apakah ada pernyataan yang menempatkan peneliti secara kultural atau teoretis?	√				√				√				√			
7.	Apakah pengaruh peneliti pada penelitian, dan sebaliknya, ditangani?	√				√				√				√			
8.	Apakah peserta, dan suara mereka, cukup terwakili?	√				√				√				√			
9.	Apakah penelitian etis sesuai dengan kriteria saat ini atau, untuk penelitian terbaru, dan apakah ada bukti persetujuan etis oleh badan yang sesuai?	√				√				√				√			

10.	Apakah kesimpulan yang ditarik dalam laporan penelitian mengalir dari analisis, atau interpretasi, data?	√				√				√				√			
11.	Apakah ada kesesuaian antara perspektif filosofis yang dinyatakan dengan metodologi penelitian?	√				√				√				√			
Total Skor		11/11				11/11				11/11				11/11			

Keterangan :

- **Y** = *Yes* - **N** = *No* - **U** = *Unclear* - **NA** = *Not Applicable*

Dari tabel 5.5 dapat dilihat bahwa kualitas artikel adalah nilai total skor sesuai penilaian kualitas artikel. Pada artikel dengan *Qualitative Research* in sudah sesuai dengan penilaian kualitas artikel.

Sekolah Pascasarjana

C. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas SDM, Regulasi, Metode, keuangan, fasilitas sarana dan prasarana berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen *leptospirosis*. Selain itu faktor pemberian intervensi seperti diagnosis awal dengan RDT, perawatan, kemudian melakukan uji laboratorium terdapat (40%). Hasil tersebut terdapat pada table 5.6 sebagai berikut :

Tabel 5.6 Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Keberhasilan Manajemen Program Pengendalian *Leptospirosis*

No	Peneliti	Tahun Penelitian / Publikasi	Desain Studi	Variabel independen/ Intervensi	Waktu Pengamatan / sampel size	Faktor manajemen (proses input)	Hasil penelitian yang berpengaruh terhadap Keberhasilan manajemen pengendalian <i>leptospirosis</i>
1.	Vivin Fitriana dkk,	2019	Observasional deskriptif dengan pendekatan kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Input</i> : sumber daya manusia, dana, sarana dan alat ➤ Perencanaan ➤ Pelaksanaan ➤ <i>Output</i> : jumlah kasus, cakupan tatalaksana, cakupan cakupan pelaporan, dan cakupan ketepatan. 		SDM, sarana prasarana, regulasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 70% petugas kesehatan pernah mengikuti pelatihan atau seminar mengenai leptospirosis dengan jumlah 1 sampai 2 kali ➤ Belum tersedianya RDT pada Puskesmas ➤ Penemuan kasus leptospirosis dilakukan secara pasif. ➤ Pemeriksaan kasus leptospirosis pada hewan dilakukan ketika terdapat laporan kejadian leptospirosis pada manusia. ➤ Kesimpulan bahwa dengan

2.	Trisna Hani Fauziah dan Oktia Woro Kamsini Handayani,	2019	<i>Observasional deskriptif</i> dengan pendekatan kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perencanaan ➤ Pengorganisasian ➤ Pelaksanaan program 	April sd Mei 2019	Dana, regulasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beberapa kendala pada tahap perencanaan, antara lain anggaran pengendalian leptospirosis kurang, kekurangan SDM, kendala sirkonasi pelaksanaan kegiatan di lapangan. ➤ Kendala tahap pengorganisasian adalah terdapat puskesmas yang belum memenuhi kriteria Pedoman Lokakarya Mini Puskesmas dan Peraturan Menteri Kesehatan No. 44 Tahun 2016 ➤ Beberapa kendala pada tahap pelaksanaan antara lain advokasi dan sosialisasi, sistem kewaspadaan dini dan respon KLB, surveilans pada manusia dan faktor risiko, dianosisi dan tatalaksana kasus, pengendalian faktor risiko, dan promosi kesehatan
3.	Meliana Depo, Dibyo Pramono, Samsu Aryanto.	2019	Deskriptif observasional	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Input</i> : sarana dan prasarana, dana ➤ <i>Proses</i> : perencanaan, implementasi, pengawasan, kemitraan. ➤ <i>Output</i> : tren penemuan kasus 2014 sd Mei 2017 ➤ <i>Outcome</i> : IR dan CFR 2013 sd 2016 	Mei sd Juni 2017	SDM (pembagian tugas)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kendala aspek input antara lain sumber daya manusia tidak terlatih, media KIE belum memadai dan beban kerja yang cukup banyak. ➤ Kendala aspek proses kegiatan Penyelidikan Epidemiologi dan Pemantauan Wilayah Setempat (PWS) belum optimal dan kerjasama lintas sektor belum tercapai. ➤ Kendala aspek output telah terjadi KLB leptospirosis pada bulan Februari dan Maret 2016, trend kasus terbanyak pada tahun 2016 di Kecamatan Bantul. ➤ Kendala aspek outcome menunjukkan IR 8,9/100.000 dengan CFR 5,75% tahun 2016. ➤ Faktor <i>input</i>, proses dan <i>output</i> berperan pada outcome. Hal ini dapat dilihat dari tingginya IR dan CFR di Kabupaten Bantul dengan kondisi

4.	Farida Dwi Handayani dkk	2019	Literatur review dan konfirmasi lapangan dengan pendekatan kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Kebijakan <i>One Health</i> ➢ Situasi Letospirosis ➢ Pemeriksaan Laboratorium Leptospirosis ➢ Pengendalian tikus reservoir Leptospirosis 	Juli sd Oktober 2018	Regulasi	<p>input, proses dan output yang belum berjalan optimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Hasil Rikhus Vektora menunjukkan bahwa sebanyak 25 provinsi di Indonesia menunjukkan ditemukan 25 tikus positif yang membawa <i>Leptospira</i> sp. ➢ Terdapat beberapa provinsi tidak memiliki data kasus leptospirosis dan menyatakan belum mampu untuk melakukan penegakan diagnosis leptospirosis. ➢ Umumnya pemeriksaan Leptospirosis menggunakan RDT yang memiliki kelemahan yang hanya mampu mendeteksi 5 sampai 9 hari setelah onset penyakit. Pemeriksaan standar emas hanya dapat dilakukan di beberapa laboratorium di Indonesia.
5.	Sinom A. Reid ⁴³	2017	Review	Regulasi/Wawancara dan diskusi pengambilan keputusan tentang program pengendalian leptospirosis oleh birokrat dari kementerian yang berbeda.	Periode 2008-2014	Regulasi (Kebijakan)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Proses pengendalian leptospirosis diinformasikan melalui wawancara dan diskusi dengan birokrat dari kementerian pemerintah yang berbeda. Keterlibatan mitra multidisiplin telah menghasilkan pengaturan untuk pengembangan kebijakan kolaboratif dalam pengendalian <i>Leptospira</i>.
6.	Ricard T et al ⁴⁹	2018	Cross-sectional	Fasilitas Pemberian intervensi tenaga kesehatan	SDM/ 113 sampel	Fasilitas SDM	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Hasil penelitian tentang tindakan pencegahan, 36,2% responden tidak dapat menyebutkan tindakan pencegahan dan hanya 5,3% yang menyebutkan menghindari kontak dengan air

terhadap masyarakat tentang praktik pencegahan *leptospirosis* dan informasi tentang program pengendalian *leptospirosis*

banjir (Gambar 3D). Skor pengetahuan rata-rata keseluruhan adalah 33,9% (SD ±15,9%), uji ANOVA menghasilkan perbedaan yang signifikan antara situs ($P < 0,001$), dengan Situs 1 (42,6%, SD ±14,6) dan Situs 2 (37,5%, ±13,3%) memiliki skor secara signifikan lebih tinggi daripada Situs 3 (22,3%, ±13,5%).

➤ Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi oleh tenaga kesehatan terhadap masyarakat di komunitas tepi sungai fokus pada mendidik masyarakat tentang berbagai metode pengendalian *leptospirosis* untuk mencapai kepatuhan masyarakat yang lebih besar terhadap praktik pencegahan untuk mengubah persepsi atau sikap terhadap penyakit leptospira di masyarakat. Tantangan utama terletak pada mengidentifikasi strategi yang efektif untuk menjangkau kelompok masyarakat risiko tinggi/ daerah endemis.

7. Abdullah et al⁴⁵ 2020

Cross-sectional

Fasilitas Pemberian intervensi pengetahuan tentang *leptospirosis* oleh Nakes pada masyarakat beresiko tertular *leptospirosis*

SDM/ observasi

Fasilitas SDM

➤ Responden sebagian besar adalah warga pribumi Malaysia dengan rata-rata (Standar Deviasi (SD)) usia 32,5 (13,0) tahun. Dari 315 responden, 80,3% (n = 253) memiliki pengetahuan kurang, 87,0% (n = 274) memiliki sikap baik, dan 81,3% (n = 256) menunjukkan praktik yang kurang terhadap program pengendalian *leptospirosis*. Analisis regresi mengidentifikasi usia sebagai satu-satunya prediktor yang mempengaruhi pengetahuan yang baik (AOR 2,388; 95% CI = 1,298, 4,396; p = 0,005). Tingkat pendidikan

8. Delmas. B⁴⁶ 2020

Cohort study

Sarana Prasarana/
Kelengkapan di
fasyankesh berupa
diagnostic
pemeriksaan
leptospirosis dan
pengobatan yang
tepat dan cepat
sesuai indikasi hasil
diagnostic

315
(Rend
om
sampi
ng)

Sarana
Prasarana

(AOR 2.197; 95% CI = 1.109, 4.352; p = 0.024) juga dicatat sebagai prediktor signifikan yang mempengaruhi keseluruhan praktik. Hasil penelitian, Intervensi yang tepat terhadap masyarakat berpengaruh terhadap pengetahuan dan praktik masyarakat tentang pengendalian *leptospirosis* dan pencegahannya. Hal ini akan berdampak terhadap keberhasilan pengendalian *leptospirosis*.

- Sebanyak 425 pasien dirawat di rumah sakit karena *leptospirosis* dari Januari 2004 hingga Januari 2015, 134 (31%) di antaranya dirawat di ICU. Karakteristik utama mereka adalah sebagai berikut: muda (40 [30–52]), laki-laki (93%), sakit parah (median SAPS II dari 38 [27-50] dan median skor SOFA 10 [8-12]), dan bebas penyakit penyerta (65%). Pasien dengan penyakit penyerta atau komplikasi diabetes, dan tekanan darah tinggi adalah penyebab morbiditas yang paling sering terjadi. Karakteristik pasien pada semua kasus secara biologis dikonfirmasi oleh PCR urin dan/atau darah (115 kasus; 86%) atau serologi positif (26 pasien; 19%). Saat dilakukan MAT, serogrupnya adalah *Leptospira interrogans* serovar *icterohemorrhagiae* (17 kasus) atau *L. interrogans* serovar *h* (satu kasus). Tidak ada infeksi bakteri lain yang didiagnosis pada saat masuk ICU. Satu atau lebih faktor risiko *leptospirosis* ditemukan pada 77% kasus.
- Hasil penelitian *leptospirosis* menyebabkan kegagalan organ yang serius tetapi sementara.

Sekolah Pascasarjana

9.	Anggun djati P et al ⁴⁷	2020	<i>Study analisis</i>	<i>Metode</i> penguatan upaya preventif dan promotif (KIE) untuk peningkatan peran masyarakat	/ <i>cases</i> <i>during</i> 2008- 2018. <i>deep</i> <i>intervi</i> <i>ew</i> <i>with</i> <i>quisio</i> <i>ner</i>	<i>Metode</i>	Tindakan medis dengan teknik resusitasi modern segera di berikan kepada pasien leptospirosis berat di dapatkan hasil angka kematian <i>leptospirosis</i> lebih rendah daripada pasien dengan infeksi bakteri lain. Di daerah endemik leptospira di sarankan agar segera di lakukan tindakan perawatan di rumah sakit dengan perawatan intensif. Pengobatan pasien <i>leptospirosis</i> secara tepat dengan peralatan yang lengkap untuk pasien di ICU rumah sakit mampu meningkatkan angka kesembuhan sehingga angka kematian akibat leptospirosis terjadi penurunan sebesar 25%. Kesimpulan upaya peyediaan pemberian pengobatan, Peralatan dan fasilitas tindakan yang memadai dan terstandar mampu menurunkan angka kematian leptospirosis.
10.	Galan I daise et al ⁴⁸	2020	<i>Retrospective, cohort study</i>	<i>Metode</i> peningkatan surveilans	/ 3,810 <i>leptos</i> <i>pirosis</i> <i>cases</i>	<i>Metode</i>	➤ Upaya tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam pengendalian <i>leptospirosis</i> , meskipun harus didukung oleh peran swadaya masyarakat. Namun, bukan berarti hanya sektor kesehatan yang harus bekerja sendiri untuk mengatasi masalah <i>leptospirosis</i> . Tetapi peran masyarakat juga sangat penting. ➤ Studi ini menyoroti bahwa <i>leptospirosis</i> merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting di daerah perkotaan dan pedesaan Brasil. Hasil penelitian bisa memberikan informasi secara rinci (surveilans

epidemiologi pada manusia dan faktor risiko.

leptospirosis) kepada pengambil keputusan tentang insiden penyakit tinggi dan dapat digunakan dalam pengembangan strategi pencegahan dan pengendalian untuk area prioritas daerah endemis dan kelompok masyarakat berisiko.



Sekolah Pascasarjana

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Manajemen program pengendalian *Leptospirosis*

1. Faktor Fasilitas SDM

Hasil penelitian di atas dengan judul *Knowledge, attitudes and practices (KAP) regarding leptospirosis among residents of riverside settlements of Santa Fe, Argentina*, bahwa pemberian intervensi oleh tenaga kesehatan terhadap masyarakat mampu meningkatkan pengetahuan dan praktik terhadap pencegahan *leptospira*.⁴⁹ Hal ini sesuai dengan 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

Sedangkan untuk hasil penelitian dengan judul evaluasi manajemen kontrol *leptospirosis* berbasis *one health* di Kabupaten Boyolali menjelaskan bahwa kuantitas atau jumlah SDM yang belum mengikuti pelatihan tentang pengendalian *leptospirosis* yang berjumlah sedikit mempengaruhi terhadap pemberian informasi terhadap masyarakat tentang pentingnya pencegahan dan pengendalian *leptospirosis*.¹² Beberapa kendala pada tahap pelaksanaan antara lain advokasi dan sosialisasi, sistem kewaspadaan dini dan respon KLB, surveilans pada manusia dan faktor risiko, dianosisi dan tatalaksana kasus, pengendalian

faktor risiko, dan promosi kesehatan menyebabkan tingginya kasus KLB *leptospirosis*. Kendala pengorganisasian atau manajemen sehingga menyebabkan ketidakberhasilan program pengendalian *leptospirosis* di Boyolali.¹² Sesuai indikator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* yaitu tersedianya tenaga khusus pengelola pengendalian leptospirosis yang sudah terlatih.²

Hasil penelitian meliana dengan judul Evaluasi Program pencegahan dan pengendalian penyakit leptospira di Kabupaten Bantul tahun 2017 juga menjelaskan bahwa kendala pada proses input yaitu sumberdaya manusia yang tidak terlatih dan beban kerja yang cukup banyak mempengaruhi tingginya kasus dan kematian *leptospirosis* di Kabupaten Bantul. Sumberdaya manusia yaitu tenaga kesehatan sangat berperan penting dalam manajemen program pengendalian leptospirosis. Sumberdaya yang kurang memadai dalam hal pengetahuan dan kemampuan serta beban kerja menyebabkan kurangnya keberhasilan program hal ini sesuai indicator keberhasilan pengendalian leptospirosis bahwa sumberdaya yang ada harus mempunyai pengetahuan dan kemampuan yang baik dalam program pengendalian *leptospirosis*.²

Sumber daya manusia kesehatan merupakan aset yang sangat penting dan ketersediaan SDM kesehatan sangat mempengaruhi keberhasilan suatu program kesehatan, apabila kebutuhan sumber daya manusia tidak direncanakan dengan baik maka akan terjadi kekurangan tenaga yang mempengaruhi pelaksanaan keberhasilan suatu program sesuai dari indicator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* yaitu meningkatnya jumlah SDM nakes yang memahami dan mengetahui tentang program pengendalian *leptospirosis*.² Dengan

tujuan bisa menyampaikan dan memberikan informasi maupun praktik tentang pencegahan dan pengendalian *leptospirosis* kepada sekelompok masyarakat sehingga meningkatkan pengetahuan serta perilaku dan praktik tentang pencegahan penularan *leptospirosis* sehingga berdampak terhadap manajemen program pengendalian *leptospirosis* dan indicator keberhasilan tercapai yaitu menurunnya angka kesakitan dan meningkatnya pengetahuan serta kemampuan masyarakat dalam menjalankan program pengendalian *Leptospirosis*. Masyarakat mengetahui, mampu dan mau melaksanakan tentang pencegahan *leptospirosis*.

Sumber daya manusia adalah potensi yang terkandung dalam diri manusia untuk mewujudkan perannya sebagai makhluk sosial yang adaptif dan transformatif yang mampu mengelola dirinya sendiri serta seluruh potensi yang terkandung di alam menuju tercapainya kesejahteraan kehidupan dalam tatanan yang seimbang dan berkelanjutan.³¹

Hasil penelitian pada artikel dengan judul *Leptospirosis in ICU: retrospektif study of 134 consecutive*⁴⁶ bahwa peningkatan kompetensi SDM nakes di rumah sakit dengan fasilitas pelayanan yang memadai sesuai tata laksana *leptospirosis* akan berdampak terhadap peningkatan angka kesembuhan *leptospirosis* yang bertujuan untuk menurunkan angka kematian *leptospirosis* (CFR) di rumah sakit sesuai indicator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* yaitu menurunkan angka kematian *leptospirosis*.²

Hasil penelitian keduanya menunjukkan bahwa pengetahuan SDM kesehatan tentang pengendalian *leptospirosis* berpengaruh terhadap pencapaian keberhasilan pengendalian *leptospirosis*. Metode manajemen pengetahuan

memiliki proses yang sistematis dalam tahap pengembangan suatu model sehingga peneliti memilihnya dalam intervensi, aktivitas transfer pengetahuan mencakup dua tindakan yakni penyampaian atau pengiriman pesan (transmisi) dan penyerapan atau penerimaan pesan (absorpsi) oleh seseorang atau kelompok di dalam organisasi.

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 menggerakkan semua aspek.³³

Pemberian intervensi yang diberikan oleh tenaga kesehatan yang berkompeten dengan metode yang lebih efektif dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktek masyarakat dalam pencegahan penularan penyakit *leptospirosis*.⁵⁰

Fasilitas SDM yang tersedia sesuai dengan yang diharapkan makin banyak dan tepat sesuai kompetensi yang terlibat maka makin banyak masyarakat yang bisa mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang Penyakit leptospira. Peningkatan fasilitas SDM bisa menurunkan penularan penyakit leptospira yang mempengaruhi program pengendalian *leptospirosis* bisa berjalan dengan baik. Hal

ini sesuai dengan teori fungsi-fungsi dari manajemen sumber daya manusia adalah menerapkan dan mengelola sumber daya manusia secara tepat untuk suatu tujuan sebuah organisasi atau tercapainya program agar dapat berjalan efektif, guna mencapai tujuan yang telah dibuat, serta dapat dikembangkan dan dipelihara agar fungsi organisasi dapat berjalan seimbang dan efisien.³²

Pemberdayaan masyarakat oleh petugas, SDM kesehatan juga dapat dilakukan agar masyarakat bisa secara mandiri melaksanakan pencegahan penularan penyakit *leptospirosis*. Kemampuan SDM kesehatan dalam hal pemberdayaan, bisa dan mampu menggerakkan masyarakat agar mau dan mampu dalam hal pencegahan penyakit *leptospira* sehingga tercapai program pengendalian.⁵¹

Tercapai atau tidaknya suatu tujuan organisasi sangat ditentukan oleh adanya sumber daya. Salah satu sumber daya organisasi yang sangat penting adalah sumber daya manusia yang akan melaksanakan kegiatan organisasi tersebut. Apabila manusia, orang perorang dan anggota organisasi mau bekerja, berinisiatif dan berdedikasi dapat diharapkan teralaksananya berbagai kegiatan yang telah ditetapkan yang nantinya akan menjamin tercaainya suatu tujuan organisasi. Pimpinan organisasi harus dapat mencari, menetapkan, melatih dan mengembangkan kemampuan sumber daya sedemikian rupa sehingga dapat diserahkan tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan organisasi.⁵²

Hal ini sesuai teori yang di sampaikan rasudi agar aktifitas yang di lakukan oleh SDM Kesehatan dalam melayani kesehatan masyarakat semakin efektif dan efisien harus tersedia sejumlah SDM yang tepat.⁵³

2. Faktor Regulasi

Dari hasil penelitian Sinom artikel di atas dengan judul “*A process for developing multisectoral strategies of zoonoses the case of leptospirosis in Fiji*” bahwa keberhasilan pengendalian *leptospirosis* dilakukan dengan melibatkan peran seluruh lintas sector dan dari pemerintah pusat dan kementerian kementerian lain untuk senantiasa selalu mengangkat isu-isu tentang *leptospirosis* mampu menurunkan kasus *leptospirosis* di negara tersebut,⁵⁴ yang merupakan indikator keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis*.²

Regulasi dalam 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 Sesuai strategi dalam pengendalian *Leptospirosis* bahwa 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 KLB *leptospirosis* untuk mencapai keberhasilan manajemen Pengendalian *Leptospirosis*.²

Keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis* dengan melibatkan berbagai lintas sector dengan masing masing bisa mengambil peranannya diantaranya untuk kesehatan membuat kebijakan preventif promotive, bidang pelayanan kesehatan kuratif dengan penyediaan fasilitas pelayanan , diagnostic dan pengobatan secara tepat di fasyankes, penguatan sistem surveilans, penyediaan sarana dan prasarana KIE. Lintas sector lingkungan bisa berperan membuat kebijakan tentang konsep penyehatan lingkungan, infrastruktur untuk mencegah dan menghindari terjadinya banjir terkait pencegahan penularan *leptospirosis* di lingkungan.²⁴Maka perlu kerjasama lintas sektor antar departemen dalam hal pengendalian *leptospirosis*.⁵⁵

Penyakit *Leptospirosis* termasuk penyakit menular tertentu yang dapat menimbulkan wabah berdasarkan Permenkes RI No. 1501/Menkes/PerX/2010. Diharapkan dengan adanya era desentralisasi dan otonomi daerah, pemerintah daerah dituntut agar dapat berperan aktif dalam upaya pengendalian penyakit *Leptospirosis*. Peranan pemerintah daerah antara lain dalam hal pengorganisasian, pembiayaan dan logistik, pelaporan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia dimasing masing kabupaten/kota. Sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, yaitu UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan agar pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat bertanggung jawab melakukan upaya pencegahan, pengendalian dan pemberantasan penyakit menular serta akibat yang ditimbulkannya. Pemerintah akan memberikan fasilitas dan bantuan didalam pengendalian penyakit *Leptospirosis*. Keberhasilan pengendalian

penyakit *Leptospirosis* sangat tergantung dari kerjasama pemerintah daerah kabupaten/kota termasuk DPRD dengan fasilitasi dari pemerintah pusat.²

3. Faktor Keuangan

Hasil penelitian Trisna dari artikel di atas dengan judul “Program Pengendalian *Leptospirosis* di Kota Semarang” mengungkapkan bahwa kendala pada tahap perencanaan antara lain pendanaan dan pengelolaan sumberdaya manusia pengelola program maupun tenaga kesehatan lainnya serta pengorganisasian kegiatan di lapangan berpengaruh terhadap meningkatnya kasus *leptospirosis*.¹⁷ Hal ini sesuai dengan teori bahwa pembiayaan suatu program yang efektif dan efisien akan mempengaruhi tercapainya tujuan program.³¹ Pembiayaan sangat penting untuk mendukung keberhasilan manajemen program pengendalian leptospirosis berkaitan dengan biaya tindakan penanggulangan sangat perlu dilakukan perencanaan keuangan secara efektif dan efisien terhadap penanggulangan jika terjadi KLB. Hal ini menyangkut tujuan dari tindakan yang bersangkutan, diskusi tentang metode diagnostic maupun pengobatan yang digunakan, bagaimana, kapan, di mana dan oleh siapa setiap profesi yang terlibat baik dari medis, kesehatan masyarakat, maupun profesi lainnya harus di rencanakan.²⁷ Pembiayaan kesehatan tidak hanya bersumber dari pemerintah saja bisa dari sector swasta sesuai dengan hasil penelitian oleh Tuti di Bogor tahun 2020 bahwa dalam rangka melaksanakan pelayanan kesehatan diperlukan unsur pembiayaan kesehatan, baik yang bersumber dari pemerintah maupun masyarakat termasuk swasta. Pembiayaan kesehatan yang bersumber dari pemerintah terdiri atas

anggaran pembangunan kesehatan/ belanja langsung dan anggaran rutin kesehatan/ belanja tidak langsung. Sistem pembiayaan kesehatan daerah perlu dikembangkan agar isu pokok dalam pembiayaan kesehatan daerah yaitu mobilisasi, alokasi dan efisiensi pembiayaan kesehatan dapat terselenggara dengan baik sehingga menjamin pemerataan, mutu dan kesinambungan dalam program pengendalian penyakit.⁵⁶ Dengan pengelolaan keuangan dan anggaran yang di sediakan untuk diagnostik dini di setiap fasyankesh dan pengobatan yang tepat untuk perawatan pasien leptospirosis di rumah sakit di harapkan bisa menurunkan angka kematian kasus leptospirosis sesuai dengan indicator keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* dari kemenkes untuk tujuan keberhasilan pengendalian leptospirosis yaitu menurunnya angka kesakitan dan kematian *leptospirosis* di rumah sakit.²

Strategi pengelolaan keuangan dengan efektif dan efisien dapat di lakukan dengan melakukan pencegahan. Pemberian vaksinasi dan pengobatan secara tepat sesuai diagnosis sehingga kesembuhan bisa di dapatkan dengan hasil outcome menurunkan angka kematian *leptospirosis* CFR dan angka kesakitan *leptospirosis*.² Sesuai dengan hasil penelitian ricardo menggunakan strategi pengelolaan penghematan biaya adalah paling efektif dari strategi kontrol biaya dengan pemberian vaksinasi sehingga tercapai keberhasilan pengendalian *leptospirosis*.⁴⁶

Pemberian pengobatan yang tepat pada pasien *leptospirosis* dengan diagnose laboratorium secara dini, pemberian vaksinasi serta pengendalian pencegahan pada manusia mampu menurunkan angka kematian *leptospirosis* dan pembiayaan yang tepat mampu berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen

program pengendalian *leptospirosis*. Sesuai teori yang di sampaikan oleh dr rasidin bahwa ideologi baru terhadap pembiayaan bisa menekan biaya pelayanan kesehatan sehingga dalam hal aspek keuangan bisa efektif dan efisien.⁵³

Pendanaan merupakan salah satu unsur penting dalam pelaksanaan suatu kegiatan. Apabila jumlah dana yang tersedia tidak dapat mencukupi terlaksananya suatu kebijakan atau program maka dapat dipastikan keberhasilannya tidak maksimal.²⁹ Dengan pengelolaan keuangan yang baik mempengaruhi keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.

4. Faktor Metode

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ricardo dengan hasil intervensi dengan metode *role play* dan *Focus Group Discussion* (FGD) ada pengaruh pengetahuan dan sikap tentang *leptospirosis* terhadap pencegahannya sehingga masyarakat melakukan praktik dan pengetahuan hasil dari upaya pemodelan, menunjukkan bahwa kemungkinan menggunakan praktik pencegahan dikaitkan dengan memiliki skor pengetahuan yang lebih besar, tetapi tidak dengan sikap yang lebih positif.⁴⁹ Metode yang di gunakan untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pencegahan penularan penyakit *leptospirosis* untuk keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* berpengaruh terhadap sikap dan perilaku masyarakat dalam pencegahan penularan *leptospirosis*.²

Indikator Keberhasilan Program Pengendalian *Leptospirosis* dalam aspek metode berupa tersedianya sistem kewaspadaan dini (SKD) dan penanggulangan

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

Penelitian yang dilakukan oleh Abdillah bahwa pengetahuan dan sikap masyarakat yang meningkat tentang *leptospirosis* mampu meningkatkan sikap dalam pencegahan penularan penyakit *leptospirosis*.⁴⁵ Metode yang tepat dan sesuai dalam memberikan intervensi terhadap masyarakat untuk melakukan pencegahan penularan penyakit *leptospirosis* mampu meningkatkan sikap dan perilaku masyarakat terhadap praktik pencegahan penularan penyakit *leptospirosis* sehingga dapat menurunkan angka penularan penyakit yang berdampak terhadap keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* sesuai tujuannya yaitu meningkatnya pengetahuan dan perilaku masyarakat di daerah endemis dan terancam dalam pencegahan *leptospirosis*.. Hal ini sesuai dengan metode yang digunakan untuk pencegahan.²

Program pengawasan membutuhkan alat baru dan strategi untuk deteksi dini, pencegahan, dan tindak lanjut. Rekomendasi kebijakan kesehatan harus diperhitungkan oleh pengambil keputusan, pejabat pemerintah. Prioritas penelitian, pengembangan teknologi, dan inovasi harus dipertimbangkan oleh lembaga penelitian, universitas, dan pemangku kepentingan⁵⁷

5. Faktor Sarana Prasarana

Hasil penelitian oleh delmas artikel di atas dengan judul *Leptospirosis in ICU: retrospektif study of 134 consecutive* bahwa pemberian terapi pengobatan yang tepat dan alat diagnostic secara tepat dan cepat mampu menurunkan angka kematian dan angka kesakitan *leptospirosis*.⁴⁶ Dari penelitian tersebut Sarana prasarana yang dimaksud dalam program pengendalian *leptospirosis* adalah sarana pelayanan kesehatan dalam menunjang pelaksanaan pelayanan perawatan di rumah sakit maupun tes diagnostik *leptospirosis* baik di faskes pelayanan primer maupun rumah sakit. Berdasarkan Indikator keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* dari kemenkes adalah meningkatnya jumlah layanan kesehatan yang mampu mendiagnosa *leptospirosis*.²

Sarana sebagai alat untuk mencapai tujuan. Sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang menunjang terselenggaranya suatu proses usaha, baik pembangunan, proyek dan sebagainya.⁵²

Sarana dan prasarana yang memadai dan tepat guna dalam pencegahan penularan *leptospirosis* di harapkan tersedia dan di fasilitasi untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian *leptospirosis* sehingga tercapai program pengendalian *leptospirosis*. Penyediaan sarana dan prasarana dalam pencegahan dan pengobatan *leptospirosis* akan mempengaruhi keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis* sesuai hasil penelitian benjamin bahwa sarana dan prasarana teknis pengendalian *leptospirosis* menggunakan pemeriksaan laboratorium mikrobiologi yang tepat untuk mengetahui etiologi penyebab *leptospirosis* berupa pemeriksaan serologi dan biologi molekuler yang di gunakan

untuk mendiagnosis pasien *leptospirosis* yaitu dengan uji laboratorium yang perawatannya di lakukan di Rumah sakit secara tepat mampu menurunkan angka kematian.⁴⁶

Penyediaan sarana prasarana yang memadai seperti laboratrium diagnostic, RDT pada fasyankes, tersedianya media KIE untuk masyarakat, desinfektan untuk pencegahan pada lingkungan merupakan indicator untuk mencapai keberhasilan program pengendalian *leptospirosis*.²

B. Implikasi penelitian

Pada penelitian artikel di atas di harapkan bisa diterapkan di Indonesia untuk mencapai keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* dengan pendekatan system manajemen:

1. Fasilitas SDM dengan meningkatkan kompetensi dan pengetahuan SDM Nakes tentang Program pengendalian *Leptospirosis*. Memfasilitasi fasilitas pelayanan kesehatan dengan menyediakan sumber daya manusia yang sesuai dengan program yang di butuhkan.
2. Regulasi dengan membuat kebijakan yang mendukung keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* dengan konsep *one health* melibatkan seluruh lintas sector terkait untuk keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.
3. Keuangan untuk mencapai keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* di perlukan pembiayaan keuangan yang cukup dengan penggunaan dana secara efektif dan efisien.

4. Metode dengan penyediaan data surveilans dan kelengkapan pelaporan terhadap pencapaian keberhasilan program pengendalian *leptospirosis*.
5. Fasilitas Sarana Prasarana dengan penyediaan diagnostic penyakit *leptospirosis* dan pengobatan yang terstandar pada semua fasilitas pelayanan kesehatan.

C. Keterbatasan penelitian

Dalam penelitian ini tentu masih belum sempurna, masih terdapat banyak keterbatasan yang dapat mempengaruhi penelitian ini. Adapun keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut: pada penelitian ini diantaranya adalah studi menggunakan artikel yang berkualitas sedang. Pada studi dengan desain studi *cross-sectional* peneliti tidak melakukan pengendalian terhadap faktor perancu sehingga *mix effect* sangat mungkin terjadi.

Sekolah Pascasarjana

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Hasil *systematic review* pada 10 artikel hasil penelitian terkait manajemen program pengendalian *leptospirosis* berbagai intervensi menunjukkan bahwa fasilitas sumber daya manusia, regulasi, keuangan, metode dan fasilitas sarana dan prasarana berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.
2. Berbagai faktor yang berpengaruh terhadap manajemen program pengendalian *leptospirosis* adalah :
 - a. Faktor fasilitas sumber daya manusia kesehatan merupakan aset yang sangat vital dan ketersediaan sumber daya manusia kesehatan sangat mempengaruhi keberhasilan program kesehatan, apabila kebutuhan sumber daya manusia tidak direncanakan dengan baik dan SDM yang kurang berkompeten maka akan terjadi kekurangan tenaga yang mempengaruhi pencapaian keberhasilan program *leptospirosis* dan mengakibatkan beban kerja meningkat sehingga berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.
 - b. Faktor regulasi bahwa kebijakan terpusat dan otonomi daerah serta keterlibatan lintas sektor berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis*.

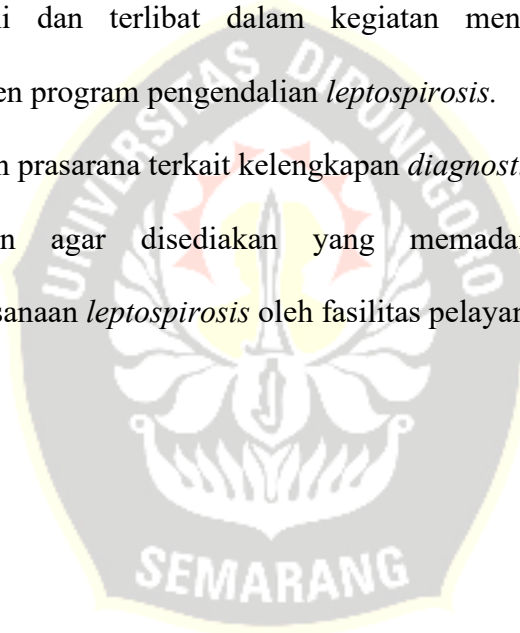
- c. Faktor keuangan strategi pendanaan yang efektif dan efisien mempengaruhi keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.
- d. Faktor metode yang digunakan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program pengendalian *leptospirosis* berpengaruh terhadap keberhasilan manajemen pengendalian *leptospirosis*.
- e. Faktor fasilitas sarana prasarana pada fasilitas pelayanan kesehatan dalam *diagnostic* dan *treatment* pengobatan yang tepat mempengaruhi keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.

B. Saran

1. Bagi dinas kesehatan, lintas sector dan stake holder serta pengambil keputusan diharapkan dapat memperhatikan faktor-faktor diatas untuk membuat kebijakan yang berbasis keberhasilan manajemen *leptospirosis* dengan melaksanakan:
 - a. Fasilitas SDM bagi tenaga kesehatan supaya dipersiapkan tenaga yang berkompeten dalam program pengendalian *leptospirosis* serta tidak duplikasi tugas dan jabatan seperti tenaga epidemiologi, entomology dan tenaga kesehatan lainnya agar tercapainya keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.
 - b. Regulasi dengan membuat kebijakan yang mendukung terhadap keberhasilan program pengendalian *leptospirosis* sangat di perlukan

supaya semua lintas sektor terkait keterlibatan dalam keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.

- c. Keuangan agar dialokasikan anggaran pembiayaan yang cukup untuk mencapai keberhasilan program pengendalian *leptospirosis*.
- d. Metode supaya lebih menerapkan metode terbaru seperti penyuluhan yang lebih menarik dan mudah diterima oleh masyarakat agar memahami dan terlibat dalam kegiatan mencapai keberhasilan manajemen program pengendalian *leptospirosis*.
- e. Sarana dan prasarana terkait kelengkapan *diagnostic* dan perlengkapan pengobatan agar disediakan yang memadai sesuai standart penatalaksanaan *leptospirosis* oleh fasilitas pelayanan kesehatan.



Sekolah Pascasarjana

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang Undang RI no.36 tahun 2009 tentang Kesehatan. Published online 2009.
2. Sitohang RV, Burni E, Gasem MH, Muhadir A. Petunjuk Teknik Pengendalian Leptospirosis. *Kementeri Kesehatan RI*. Published online 2017:126.
http://infeksiemerging.kemkes.go.id/download/Buku_Petunjuk_Teknis_Pengendalian_Leptospirosis.pdf
3. widoyono. *Penyakit Tropis : Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya Widoyono*. 2nd ed. ERLANGGA; 2011.
4. Dirjen P2P Kemkes RI. Rencana Aksi Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit 2015-2019. *Rencana AKSI Progr P2P 2015-2019*. 2019;2019:86. <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm>
5. Senavirathna I, Rathish D, Agampodi S. Cytokine response in human leptospirosis with different clinical outcomes: A systematic review. *BMC Infect Dis*. 2020;20(1). doi:10.1186/s12879-020-04986-9
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012, Profil Data Kesehatan Indonesia Tahun 2012, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Published online 2012.
7. Kemenkes. *Profil Kesehatan Indonesia 2018*. pertama. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
8. dinas kesehatan kota semarang 2019. Profil Kesehatan. Published online 2019:100.
9. Candra Wijaya D, Rifa'i M. *Dasar Dasar Manajemen Mengoptimalkan Pengelolaan Organisasi Secara Efektif Dan Efisien.*; 2016.
<http://repository.uinsu.ac.id/2836/>
10. Prabowo Y. Buku Saku Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jateng*. 2020;(24):1-110.

11. Buku Profil Kesehatan Jawa Tengah. Published online 2019.
12. Vivin Fitriana, Riris Andono Ahmad HD. Evaluasi manajemen kontrol leptospirosis berbasis one-health di Kabupaten Boyolali. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/179248>. Published online 2019.
13. Hadisaputro S. *Epidemiologi Manajerial: Teori Dan Aplikasi*. . Semarang : Undip; 2011. 1st ed. UNDIP; 2011.
14. Sulistiyawatin IA, Siyam N. HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH Faktor Lingkungan dan Peran Pengendalian Puskesmas terhadap Praktik. 2020;4(Special 3):561-573.
15. Gasem MH, Hadi U, Alisjahbana B, et al. Leptospirosis in Indonesia: Diagnostic challenges associated with atypical clinical manifestations and limited laboratory capacity. *BMC Infect Dis*. 2020;20(1):1-11. doi:10.1186/s12879-020-4903-5
16. D G, M L, P B, et al. Epidemiology, clinical and laboratory findings of leptospirosis in Southwestern Greece. *Infect Dis (London, England)*. 2020;52(6):413-418. doi:10.1080/23744235.2020.1739745
17. Fauziah TH, Handayani OWK. Program Pengendalian Leptospirosis di Kota Semarang. *HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev)*. 2019;3(4):612-624. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia><https://doi.org/10.15294/higeia/v3i4/31039>
18. Lebeau-Desmoulin L, Bruneau L, Commins J, Herbreteau V, Raffray L. Identifying factors associated with treatment delay in leptospirosis: A retrospective study of patients admitted to hospital in Reunion (Indian Ocean) between 2014 and 2015. *Med Mal Infect*. 2020;50(4):352-360. doi:10.1016/j.medmal.2019.09.008
19. Charisna Neilal Muna*, Farid Agushybana** MR. Pengembangan Sistem Informasi Surveilans Leptospirosis Di Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2018;6(April).
20. Saraswati LD, Nuraini S, Adi MS, Setyawan H. Evaluasi Pelaksanaan

- Surveilans Kasus Leptospirosis Di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali. *Unnes J Public Heal.* 2017;6(2):92-96. doi:10.15294/UJPH.V6I2.13757
21. Arsyad AS. Evaluasi program pengendalian leptospirosis di kabupaten Gunungkidul 2017. *Ber Kedokt Masy.* Published online 2018:1. doi:10.22146/bkm.37619
 22. Evaluasi Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Leptospirosis di Kabupaten Bantul Tahun 2017 | Depo | Jurnal Inovasi Kesehatan. Accessed September 19, 2021. <http://ojs.stikessorong.ac.id/index.php/ik/article/view/3>
 23. Nova Pramestuti, Anggun Paramita Djati APK. Faktor Risiko Kejadian Luar Biasa (KLB) Leptospirosis Paska Banjir di Kabupaten Pati Tahun 2014. <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/vk>. 2015;1:6. doi:P-ISSN : 2085-868X
 24. Rusmini, S.Pd. MK. *Buku Bahaya Leptospirosis (Penyakit Kencing Tikus) Dan Cara Pencegahannya*. Penerbit : Gosyen Publishing; 2011.
 25. Kumar S. Indian guidelines for the diagnosis and management of human leptosporosis. *Medicine update* 2013. *Assoc Physicians India.* 2012;(2004):1-8. doi:10.13140/2.1.1759.9682
 26. Ilmu J, Masyarakat K, Keolahragaan FI, Semarang UN. Kelurahan Randusari Kecamatan. <http://lib.unnes.ac.id/28029/>. Published online 2015:77. <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/28029>
 27. Subuh M. *BUKU PEDOMAN PENYELIDIKAN DAN PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA PENYAKIT MENULAR DAN KERACUNAN PANGAN (PEDOMAN EPIDEMIOLOGI PENYAKIT)*. Revisi tah. (Puhilan, ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017; 2017.
 28. Tundung S, Muhamad maskan K mulyadi. *Pengantar Manajemen*. Polinema Press; 2019.
 29. Handoko T. Hani. *Manajemen Personalia Dan Sumberdaya Manusia*. 2nd ed. UGM; 2011.
 30. Badrudin. *DASAR - DASAR MANAJEMEN*.pdf. Published online

- 2015:319. [http://digilib.uinsgd.ac.id/4002/1/DASAR - DASAR MANAJEMEN.pdf](http://digilib.uinsgd.ac.id/4002/1/DASAR-DASAR-MANAJEMEN.pdf)
31. Arifin S, Rahman F, Wulandari A, Anhar VY. *Buku Dasar-Dasar Manajemen Kesehatan*. Vol 53.; 2013.
 32. Bukit B, Malusa T, Rahmat A. *Pengembangan Sumber Daya Manusia. Teori, Dimensi Pengukuran,.;* 2017.
file:///C:/Users/Smile/Downloads/manajemen sumber daya manusia (PDFDrive.com).pdf
 33. Hamid S. *Manajemen Sumber Daya Manusia Lanjutan. 1*. Published online 2014:265-271. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
 34. Azwar A. *Pengantar Administrasi Kesehatan*. 2nd ed. Bina Rupa Aksara; 2010.
 35. Widajat Rochmanaji. *Being A Great And Sustainable Hospital*. 1st ed. Gramedia Pustaka Utama; 2009. doi:xlvi, 138 hlm. : ilus. ; 21 cm
 36. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIC Manual for Evidence Synthesis*. Joanna Briggs Institute.
 37. The Joanna Briggs Institute. Checklist for Qualitative Research. *Joanna Briggs Inst.* Published online 2017:6.
http://www.joannabriggs.org/assets/docs/critical-appraisal-tools/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Qualitative_Research.pdf
 38. Moola, S Munn, Z Tufanaru, C Aromataris, E Sears, K Sfetcu R. *Checklist for Quasi-Experimental Studies*.; 2017.
 39. Anita. Systematic Review dengan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses). *Pengaruh Akupresur Lo4 (he kuk) dan Thai Cong terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I pada Ibu Bersalin*. 2018;9(1-3 Agustus 2017):1-28.
 40. siswanto. *Systematic Review Sebagai Metode Penelitian Untuk Mensintesis Hasil-Hasil Penelitian*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2010.

41. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, et al. *Checklist for Analytical Cross Sectional Studies.*; 2017.
42. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, et al. *Checklist for Cohort Studies.*; 2017.
43. Reid SA, Rodney A, Kama M, Hill PS. A process for developing multisectoral strategies for zoonoses: the case of leptospirosis in Fiji. Published online 2017. doi:10.1186/s12889-017-4673-1
44. Ricardo T, Bergero LC, Bulgarella EP, Previtali MA. Knowledge, attitudes and practices (KAP) regarding leptospirosis among residents of riverside settlements of Santa Fe, Argentina. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12(5):1-19. doi:10.1371/journal.pntd.0006470
45. Abdullah NM, Mohammad WMZW, Shafei MN, et al. Leptospirosis and its prevention: Knowledge, attitude and practice of urban community in Selangor, Malaysia. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1-9. doi:10.1186/s12889-019-6981-0
46. Delmas B, Jabot J, Chanareille P, et al. Leptospirosis in ICU: A Retrospective Study of 134 Consecutive Admissions. *Crit Care Med.* 2018;46(1):93-99. doi:10.1097/CCM.0000000000002825
47. Short Communication: Leptospirosis control based on eco-social factors: Modeling combination in Demak, Central Java, Indonesia RR. doi:10.13057/biodiv/d211245
48. DeiseI. GalanID1, AmiraA. Roess, SimoneValériaCostaPereira M. Epidemiology of human leptospirosis in urban and rural areas of Brazil, 2000–2015. *PLoS Negl Trop Dis.* Published online 2020.
49. Ricardo T, Bergero LC, Bulgarella EP, Previtali MA. Knowledge, attitudes and practices (KAP) regarding leptospirosis among residents of riverside settlements of Santa Fe, Argentina. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12(5). doi:10.1371/JOURNAL.PNTD.0006470
50. Abdullah NM, Mohd W, Wan Z, et al. Leptospirosis and its prevention: knowledge, attitude and practice of urban community in Selangor, Malaysia. Published online 2019:1-8.

51. Zubaedi. *PENGEMBANGAN MASYARAKAT: Wacana & Praktik*. cetakan 1. Kencana Prenada Media Group; 2013.
52. *Buku Ajar Perilaku Organisasi*. cetakan ke.
53. Rasidin. *Manajemen Kesehatan*. Cetakan 1. (Rapana P, ed.). CV Sah Media; 2018.
54. Okosun KO, Mukamuri M, Makinde DO. Global stability analysis and control of leptospirosis. *Open Math*. 2016;14(1):567-585. doi:10.1515/math-2016-0053
55. INDOHUN. *Pedoman Aplikasi Hard Skill One Health Konsep Dan Pengetahuan Tentang One Health*. (Tim Indohun, ed.). Indohun National Coordinating Office; 2018.
56. Handayani T, Nadjib M. Analisis Pembiayaan Kesehatan Daerah Bersumber Publik: Studi Kasus di Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2012, 2013 dan 2014. *J Ekon Kesehat Indones*. 2017;1(2). doi:10.7454/eki.v1i2.1774
57. Pereira MM, Schneider MC, Munoz-Zanzi C, et al. A road map for leptospirosis research and health policies based on country needs in Latin America. *Rev Panam Salud Publica*. Published online 2017:1-9. doi:10.26633/rpsp.2017.131.

Sekolah Pascasarjana



LAMPIRAN

Sekolah Pascasarjana

DATABASE SEARCH LOG

Tanggal akses data	Database	Kata kunci pencarian	Batasan pencarian	Hasil
15 juli 2021	Medline	<i>Leptospirosis</i> and management	Scholarly/Peer Reviewed Academic Journal/ Year range 2015-2020	20
16 juli 2021	Pubmed	<i>Leptospirosis</i> and management	Scholarly/Peer Reviewed Academic Journal/ Year range 2015-2020	23
20 juli 2021	Scopus	<i>Leptospirosis</i> and managemen	Scholarly/Peer Reviewed Academic Journal/ Year range 2015-2020	20
25 juli 2021	Plos one	<i>Leptospirosis</i> and managemen	Scholarly/Peer Reviewed Academic Journal/ Year range 2015-2020	16
27 juli 2021	Jurnal ilmiah Indonesia	<i>Leptospirosis</i> and managemen	Scholarly/Peer Reviewed Academic Journal/ Year range 2015-2020	7
27 juli 2021	proQuest	<i>Leptospirosis</i> and managemen	Scholarly/Peer Reviewed Academic Journal/ Year range 2015-2020	25

**FORM CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST JBI Critical
Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer Date

Author Year Record Number

Nr.	Questions	Yes	No	Unclear	Not applicable
1.	Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?				
2.	Were the participants included in any comparisons similar?				
3.	Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?				
4.	Was there a control group?				
5.	Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?				
6.	Was follow-up complete, and if not, was follow-up adequately reported and strategies to deal with loss to follow-up employed				
7.	Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?				
8.	Were outcomes measured in a reliable way?				
9.	Was appropriate statistical analysis used?				
	Overall appraisal:	include	exclude	Sek further info	

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

Reviewer Date

Author Year Record Number

Nr.	Questions	Yes	No	Unclear	Not applicable
1.	Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?				
2.	Were the study subjects and the setting described in detail?				
3.	Was the exposure measured in a valid and reliable way?				
4.	Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?				
5.	Were confounding factors identified?				
6.	Were strategies to deal with confounding factors stated?				
7.	Were the outcomes measured in a valid and reliable way?				
8.	Was appropriate statistical analysis used?				
	Overall appraisal:	include	exclude	Sek further info	
	Comments (Including reason for exclusion)				

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cohort Studies

Reviewer Date

Author Year Record Number

Nr.	Questions	Yes	No	Unclear	Not applicable
1.	Were the two groups similar and recruited from the same population?				
2.	Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups?				
3.	Was the exposure measured in a valid and reliable way?				
4.	Were confounding factors identified?				
5.	Were strategies to deal with confounding factors stated?				
6.	Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)?				
7.	Were the outcomes measured in a valid and reliable way?				
8.	Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur?				
9.	Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored?				
10.	Were strategies to address incomplete follow up utilized?				
11.	Was appropriate statistical analysis used?				
	Overall appraisal:	include	exclude	Sek further info	
	Comments (Including reason for exclusion)				

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Qualitative Research

Reviewer Date

Author Year Record Number

Nr.	Questions	Yes	No	Unclear	Not applicable
1.	Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?				
2.	Is there congruity between the research methodology and the research question or objectives?				
3.	Is there congruity between the research methodology and the methods used to collect data?				
4.	Is there congruity between the research methodology and the representation and analysis of data?				
5.	Is there congruity between the research methodology and the interpretation of results?				
6.	Is there a statement locating the researcher culturally or theoretically?				
7.	Is the influence of the researcher on the research, and vice-versa, addressed?				
8.	Are participants, and their voices, adequately represented?				
9.	Is the research ethical according to current criteria or, for recent studies, and is there evidence of ethical approval by an appropriate body?				
10.	Do the conclusions drawn in the research report flow from the analysis, or interpretation, of the data?				

11.	Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?				
-----	---	--	--	--	--

JBI Critical Appraisal Checklist for Systematic Reviews and Research Syntheses

Reviewer Date

Author Year Record Number

Nr.	Questions	Yes	No	Unclear	Not applicable
1.	Is the review question clearly and explicitly stated?				
2.	Were the inclusion criteria appropriate for the review question?				
3.	Was the search strategy appropriate?				
4.	Were the sources and resources used to search for studies adequate?				
5.	Were the criteria for appraising studies appropriate?				
6.	Was critical appraisal conducted by two or more reviewers independently?				
7.	Were there methods to minimize errors in data extraction?				
8.	Were the methods used to combine studies appropriate?				
9.	Was the likelihood of publication bias assessed?				
10.	Were recommendations for policy and/or practice supported by the reported data?				
11.	Were the specific directives for new research appropriate?				



Overall appraisal : Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)



Sekolah Pascasarjana