

**Penilaian Risiko Masuk dan Menyebarnya Rabies Di Kabupaten
Dompu, Nusa Tenggara Barat**



TESIS

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S-2
Magister Epidemiologi

LUBABUL ANIQ

30000217410007

PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI

SEKOLAH PASCASARJANA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2019

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

Penilaian Risiko Masuk dan Menyebarnya Rabies Di Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat

Oleh :

Lubabul Aniq

NIM. 30000217410007

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal 30 bulan Desember tahun 2019 oleh tim penguji Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Semarang, 31 Desember 2019
Mengetahui,

Penguji I

Penguji II

Dr. drg. Hendry Setyawan, M.Sc
NIP. 196301161989031001

dr. Onny Setiani, PhD
NIP. 196310191991032001

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. M. Sakundarno Adi, MSc, PhD
NIP. 196401101990011001

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

Dekan Sekolah Pascasarjana UNDIP

Ketua Program Studi Magister
Epidemiologi

Dr. R. B. Sularto, SH., M.Hum.
NIP. 19670101 199103 1 005

Dr. Drh. Dwi Sutiningsih., M.Kes
NIP. 19720308 199802 2 001

RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Lubabul Aniq
Tempat/Tanggal lahir : Grobogan, 19 April 1993
Agama : Islam

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2000-2006 : SD Negeri 02 Wates
Tahun 2006-2009 : SMP Negeri 2 Tanggunharjo
Tahun 2009-2011 : SMA Negeri 1 Gubug
Tahun 2011-2015 : Kesehatan Masyarakat Peminatan Epidemiologi,
Universitas Dian Nuswantoro, Semarang
Tahun 2017-2019 : S2 Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana
Universitas Diponegoro Semarang

RIWAYAT PEKERJAAN/ENUMERATOR

Tahun 2014 : Magang di Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan, Jawa
Tengah
Tahun 2015 : Surveyor Penelitian TBC di kota Semarang (Universitas Dian
Nuswantoro Semarang)
Tahun 2016 : Verifikasi dan Validasi BPIJKN KIS di Kecamatan
Karantengah, Kabupaten Demak. Jawa Tengah
Tahun 2016 : Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-
PK) Puskesmas Bulu Lor. Kecamatan Semarang Utara, Kota

Semarang, Jawa Tengah.

- Tahun 2016 : Petugas Surveilans Kesehatan (Gasurkes DBD), Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang, Jawa Tengah
- Tahun 2016 : Riset Khusus Vektora di Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur (B2P2VRP Salatiga, Kemenkes RI).
- Tahun 2017 : Mapping Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kota Semarang, Jawa Tengah (Universitas Dian Nuswantoro Semarang)
- Tahun 2017 : Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) Puskesmas Poncol Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang, Jawa Tengah.
- Tahun 2017 : Riset Khusus Vektora di Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah (B2P2VRP Salatiga, Kemenkes RI).
- Tahun 2018 : Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Kabupaten Blora, Jawa Tengah (Kemenkes RI).
- Tahun 2018 : Line Management MTBS di Puskesmas Kota Semarang, (Universitas Diponegoro Semarang), Jateng
- Tahun 2019 – Sekarang : Nusantara Sehat Batch XIV Puskesmas Loce, Kecamatan Reok Barat, Kabupaten Manggarai, NTT (Kemenkes RI)

Program Studi Magister Epidemiologi

Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro 2019

**PENILAIAN RISIKO MASUK DAN MENYEBARNYA RABIES DI
KABUPATEN DOMPU, NUSA TENGGARA BARAT**

*Lubabul Aniq¹, Mateus Sakundarno Adi², Dwi Sutningsih³, Henry Setyawan⁴,
Onny Setiani⁵*

ABSTRAK

Latar Belakang: Rabies adalah penyakit zoonosis yang disebabkan oleh *Lyssavirus* yang ditularkan melalui gigitan hewan penular rabies seperti anjing, kucing, monyet, dan kelelawar. Namun belum diketahui jalur penularan rabies di Kabupaten Dompu.

Tujuan: Melakukan penilaian risiko masuk dan menyebarnya rabies di Kabupaten Dompu.

Metode: Penilaian risiko pelepasan rabies di Kabupaten Dompu menggunakan standar analisis risiko *Office International des Epizooties* (OIE). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara purposive sampling. Data yang dikumpulkan dibuat dalam pohon skenario. Untuk mengetahui risiko perhitungan yang digunakan yang merujuk pada Biosecurity Australia.

Hasil: Lalu lintas anjing melalui kapal – kapal yang keluar dan masuk menunjukkan penilaian pelepasan: rendah, penilai paparan: tinggi, penilaian dampak sangat tinggi dan estimasi risiko: tinggi. Sedangkan penilaian melalui jalur darat menunjukkan bahwa; penilaian pelepasan: tinggi, penilai paparan: tinggi, penilaian dampak sangat tinggi dan estimasi risiko sangat tinggi.

Kesimpulan: Peluang penyebaran rabies di Kabupaten Dompu menunjukkan bahwa kurangnya pengawasan pelabuhan dan pergerakan transmitter rabies ilegal melalui jalur darat merupakan faktor risiko masuknya rabies. Estimasi risiko memiliki nilai sangat tinggi.

Kata Kunci: rabies, *lyssavirus*, penilaian risiko, *Biosecurity Australia*, pohon skenario

*Magister of Epidemiology Department
School of Postgraduate Diponegoro University*

**RISK ASSESSMENT ENTRY AND SPREADING RABIES IN DOMPU
DISTRICT, NUSA TENGGARA BARAT**

*Lubabul Aniq¹, Mateus Sakundarno Adi², Dwi Sutiningsih³, Henry Setyawan⁴,
Onny Setiani⁵*

ABSTRACT

Background: Rabies is a zoonotic disease caused by lyssavirus that is transmitted through the bite of rabies-transmitting animals such as dogs, cats, monkeys, and bats. However, there is no known route of transmission of rabies in Dompu District.

Objective: To assess the risk of entry and spread of rabies in Dompu District.

Method: Risk assessment for rabies release in Dompu District using the Office International des Epizooties (OIE) risk analysis standard. The sampling technique in this study was done by purposive sampling. The data collected is made in a scenario tree. to find out the calculation risks used that refer to Biosecurity Australia.

Results: Dog traffic through incoming and outgoing vessels shows release assessment: low, exposure assessment: high, very high impact assessment and risk estimation: high. While the assessment via landline shows that; release assessment: high, exposure assessment: high, very high impact assessment and very high-risk estimation

Conclusion: The opportunity to spread rabies in Dompu District shows that the lack of port supervision and the movement of illegal rabies transmitters through land routes is a risk factor for rabies entry. Estimated risk has a very high value.

Keywords: rabies, lyssavirus, risk assessment, Biosecurity Australia, scenario tree

DEKLARASI ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lubabul Aniq
NIM : 30000217410007

Dengan ini menyatakan :

- a. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lainnya.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali Tim Pembimbing dan Para Narasumber.
- c. 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 asli serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, Desember 2019

Lubabul Aniq

HALAMAN PERSEMBAHAN

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ
أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

“Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungjawabannya” (QS. Al-Isra’ : 36)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanyalah milik Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, karunia serta inayahnya termasuk mengatur tatanan sistem kehidupan manusia sebagai makhluk yang paling dimuliakan, Salawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada baginda nabi Muhammad SAW sebagai sang revolusioner sejati yang mengajarkan nilai-nilai keluhuran untuk keselamatan umat manusia.

Dengan mengucapkan “Alhamdulillah” penulis panjatkan karena dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul “Penilaian Risiko Masuk dan Menyebarnya Rabies Di Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat” sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pada Program Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak dapat diselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang terdalam kepada:

1. Prof. Dr. Yos Johan Utama, SH, M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
2. Dr. R.B. Sularto, S.H, M.Hum selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
3. Dr. drh. Dwi Sutningsih, M.Kes selaku Ketua Program Studi Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang dan Pembimbing II.
4. dr. M. Sakundarno Adi MSc, PhD selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang sangat berharga, serta mau menyisihkan waktunya dalam membimbing, memfasilitasi dalam pencarian literatur sehingga memudahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan tesis.
5. Dr. drg. Henry Setyawan, M.Sc selaku dosen penguji I yang dengan senang hati meluangkan waktu membimbing, memberikan motivasi dan inovasi serta telah bijaksana dalam memberi masukan kepada penulis untuk kesempurnaan penyusunan penulisan tesis.

6. dr. Onny Setiani, PhD dosen penguji II yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam memberikan masukan dan saran yang sangat berharga bagi penulis sehingga penulisan tesis ini dapat terselesaikan.
7. Semua dosen pengajar di Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro yang telah menyumbangkan ilmunya selama penulis menjalani pendidikan.
8. Rahmat SKM selaku Kepala Bidang P2P Dinas Kesehatan Kabupaten Dompu yang telah banyak membantu dalam teknis pelaksanaan penelitian di lapangan sehingga penelitian dapat diselesaikan.
9. drh. Mujahidin selaku Kepala Bidang Kesmavet Dinas Peternakan Kabupaten Dompu yang telah banyak membantu dalam teknis pelaksanaan, dan penelitian di lapangan sehingga penelitian dapat diselesaikan.
10. Seluruh petugas Poskeswan Dinas Peternakan Kabupaten Dompu di Kecamatan yang telah banyak membantu mengartikan Bahasa mendampingi pelaksanaan, dan penelitian di lapangan sehingga penelitian lancar.
11. Seluruh masyarakat di Kabupaten Dompu terutama dipesisir pelabuhan Kempo dan Calabai yang memberikan tempat tinggal dalam proses penelitian sehingga penelitian berjalan dengan lancar.
12. Keluarga besar Megister Epidemiologi Universitas Diponegoro angkatan 2017 yang tidak bisa saya sebut satu persatu, telah memberikan dukungan, masukan dan nasehat dalam proses penyelesaian pendidikan.
13. Jasman M.KM selaku sahabat karib yang telah banyak membantu mobilisasi dan dukungan informasi lokasi penelitian hingga tempat tinggal di Bima.
14. Kedua orangtua yang selalu mendukung moril, material dan dukungan doa yang tidak ada hentinya. Sehingga penelitian berjalan lancar.

Semua kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT semata. Oleh sebab itu, penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan dan penulis mengharapkan masukan dan saran yang bersifat membangun untuk tercapainya kesempurnaan tesis ini. Semoga dengan penelitian ini dapat

memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan secara umum dan ilmu kesehatan masyarakat khususnya.

Penulis,

Lubabul Aniq

DAFTAR ISI

| | | |
|------------------------|-------|-------|
| Halaman Judul | ..... | i |
| Halaman Pengesahan | ..... | ii |
| Riwayat Hidup | ..... | iii |
| Abstrak | ..... | v |
| Deklarasi Orisinalitas | ..... | vii |
| Halaman Persembahan | ..... | viii |
| Kata Pengantar | ..... | ix |
| Daftar Isi | ..... | xii |
| Daftar Tabel | ..... | xiv |
| Daftar Gambar | ..... | xv |
| Daftar Lampiran | ..... | xvi |
| Daftar Singkatan | ..... | xvii |
| Daftar Istilah | ..... | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | ..... | 1 |
| A. Latar Belakang | ..... | 1 |
| B. Perumusan Masalah | ..... | 7 |
| 1. Rumusan Masalah | ..... | 8 |
| Umum | | |
| 2. Rumusan Masalah | ..... | 8 |
| Khusus | | |
| C. Tujuan | ..... | 8 |

| | |
|---|----|
| 1. Tujuan Umum | 9 |
| 2. Tujuan Khusus | 9 |
| D. Manfaat Hasil Penelitian | 9 |
| E. Keaslian Penelitian | 11 |
| F. Ruang Lingkup | 15 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 17 |
| A. Tinjauan Umum Tentang Penyakit Rabies | 17 |
| B. Analisis Risiko (<i>Risk Analysis</i>) | 35 |
| C. Pemetaan ArcGis 10.3 | 40 |
| D. Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terjadinya Rabies | 40 |
| BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP | 48 |
| A. Kerangka Teori | 48 |
| B. Kerangka Konsep | 51 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 52 |
| A. Desain Penelitian | 52 |
| B. Populasi dan Sampel | 52 |
| C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional | 54 |
| D. Sumber Data Penelitian | 62 |
| E. Alat Penelitian / Instrumen Penelitian | 63 |
| F. Validitas dan Reliabilitas | 64 |
| G. Pengumpulan Data | 67 |
| H. Pengolahan dan Analisis | 68 |

| | | |
|---|-------|-----|
| Data | | |
| I. Jadwal dan Dana | ..... | 68 |
| Penelitian | | |
| BAB V HASIL PENELITIAN | ..... | 69 |
| A. Gambaran Umum Lokasi | ..... | 69 |
| Penelitian | | |
| B. Karakteristik Informan | ..... | 74 |
| C. Penilaian Pelepasan | ..... | 75 |
| (<i>Realese Assessment</i>) | | |
| D. Penilaian Paparan | ..... | 87 |
| (<i>Exposure Assessment</i>) | | |
| E. Penilaian Dampak | ..... | 95 |
| (<i>Consequence Assessment</i>) | | |
| F. Estimasi Risiko (<i>Risk Estimation</i>) | ..... | 98 |
| BAB VI PEMBAHASAN | ..... | 96 |
| BAB VII PENUTUP | ..... | 108 |
| A. Kesimpulan | ..... | 108 |
| B. Saran | ..... | 110 |
| Daftar Pustaka | ..... | 108 |
| Lampiran | | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Keaslian Penelitian..... | 11 |
| Tabel 2.1 Penyebaran Rabies dari awal masuknya Rabies di Indonesia.... | 22 |
| Tabel 3.1 Responden/informan..... | 53 |
| Tabel 3.2 Kategori kemungkinan kualitatif dan penafsirannya..... | 55 |
| Tabel 3.3 Matrik kombinasi penilaian pelepasan..... | 56 |
| Tabel 3.4 Penilaian paparan ganda..... | 57 |
| Tabel 3.5 Skala Kualitatif Penilaian Konsekuensi..... | 58 |
| Tabel 3.6 Matrik Perkiraan Risiko | 61 |
| Tabel 3.7 Kategori Ketidakpastian..... | 62 |
| Tabel 5.1 Karakteristik Informan..... | 74 |
| Tabel 5.2 Karakteristik Pekabuhan dan Jenis Kapal..... | 76 |
| Tabel 5.4 Perhitungan Penilaian Pelepasan..... | 79 |
| Tabel 5.5 Node Perhitungan Penilaian Pelepasan..... | 85 |
| Tabel. 5.6 Situasi Rabies di Kabupaten Dompu..... | 89 |
| Tabel 5.7 Node Penilaian Paparan..... | 90 |
| Tabel 5.8 Penilaian Dampak..... | 93 |
| Tabel 5.9 Perkiraan Risiko..... | 94 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Skema Patogenesis Infeksi Virus Rabies..... | 18 |
| Gambar 2.2 Virus Rabies..... | 19 |
| Gambar 2.3 Diagram melintang lapisan konsentrik..... | 19 |
| Gambar 2.4 Situasi Rabies Pada hewan Tahun 2015 | 23 |
| Gambar 2.5 Pola Penyebaran Rabies..... | 25 |
| Gambar 2.6 Penatalaksanaan Kasus Gigitan Hewan Tersangka Rabies.... | 28 |
| Gambar 3.1 Kerangka Teori..... | 50 |
| Gambar 3.2 Kerangka Konsep..... | 51 |
| Gambar 5.1 Peta Kabupaten Dompu..... | 70 |
| Gambar 5.2 Peta jalur keluar dan masuk kapal di Kabupaten Dompu..... | 73 |
| Gambar 5.3 Pohon Skenario Penilaian Pelepasan Melalui Jalur Darat... | 78 |
| Gambar 5.4 Pohon Skenario Penilaian Pelepasan jalur laut..... | 84 |
| Gambar 5.5 Anjing di sekitaran pemukiman..... | 87 |
| Gambar 5.6 Anjing yang di liarkan di hutan..... | 88 |
| Gambar 5.7 pengambilan sampel otak dan vaksinasi anjing..... | 89 |
| Gambar 5.6 Pohon Skenario Penilaian Paparan..... | 91 |

DAFTAR LAMPIRAN

| |
|--|
| Lampiran 1. Jumlah Responden/Informan..... |
| Lampiran 2. Formulir Persetujuan..... |
| Lampiran 3. Lembar Kuesioner..... |
| Lampiran 4. Surat Izin Penelitian..... |
| Lampiran 5. Dokumentasi..... |

DAFTAR SINGKATAN

1. GHPR : Gigitan Hewan Penular Rabies
2. HDCV : *Human Diploid Cell Rabies Vaccine*
3. HPR : Hewan Penular Rabies
4. KLB : Kejadian Luar Biasa
5. OIE : *Office International Des Epizooties*
6. PHMS : Penyakit Hewan Menular Strategis
7. PCBC : *Purified Chick Embryo Cell Vaccine*
8. RNA : *Ribonucleat Acid*
9. RVA : *Rabies Vaccine Adsorbed*
10. RNP : *Helical Ribonucleoprotein Core*
11. SAR : Serum Anti Rabies
12. SDM : Sumber Daya Manusia
13. SSP : Sistem Saraf Pusat
14. TGC : Tim Gerak Cepat
15. VAR : Vaksin Anti Rabies
16. WHO : World Health Organisation

DAFTAR ISTILAH

1. *Aerofobia* : Perasaan ketakutan berlebihan saat berada di udara ataupun takut terbang, seperti ketika menaiki alat transportasi udara (pesawat terbang, balon udara, helikopter).
2. *Arcgis* : Adalah paket perangkat lunak yang terdiri dari produk perangkat lunak sistem informasi geografis (SIG) yang diproduksi oleh Esri.
3. *Biosecurity australia* : Adalah cabang dari Departemen Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Pemerintah Australia. Ini memberikan penilaian karantina berbasis ilmu pengetahuan dan saran kebijakan untuk melindungi industri pertanian Australia, dan untuk meningkatkan akses Australia ke pasar hewan dan tumbuhan terkait internasional. Biosecurity Australia juga memberikan saran kebijakan kepada Layanan Karantina dan Inspeksi Australia (AQIS) mengenai impor bahan risiko karantina ke Australia.
4. *Consequence assessment* : Menggambarkan hubungan antara paparan khusus pada agen biologis dan dampak dari paparannya.
5. *Duvenhage* : Duvenhage lyssavirus
6. *Envelope* : Mengubah suatu objek dengan meniru objek yang telah digandakan
7. *Expert opinion* : keyakinan atau penilaian tentang sesuatu yang diberikan oleh seorang ahli pada subjek
8. *Eksitabilitas* : Kemampuan jaringan otot menerima dan merespons stimulus berupa impuls saraf
9. *Enzootic* : tetap beradanya penyakit atau penyebab penyakit dalam populasi binatang atau lingkungan geografis tertentu

10. Ensefalitik : Fase rabies ensefalitik ditandai oleh hidrofobia. Hal ini secara khas ditunjukkan dengan refleks iritan pada saluran napas yang dapat dipicu bahkan oleh stimulus berupa gerakan menelan ludah atau sentuhan air pada bibir. Respons yang muncul dapat berupa spasme faring, penggunaan otot sternokleidomastoid dan skaleni, spasme otot-otot wajah, bahu terangkat, dan napas terlihat cepat dan pendek, yang semakin lama intensitasnya terlihat semakin berat.
11. *Exposure assessment* : menggambarkan jalur paparan pada hewan dan manusia di negara atau wilayah yang memasukan hpr sebagai (agen patogen) yang berasal dari sumber risiko, serta memperkirakan kemungkinan paparan yang terjadi, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.
12. *Hazard identification* : Merupakan studi yang memperhitungkan bahaya dari semua proses maupun non-proses. Penerapan ini membantu untuk merancang dan mengatur isu-isu keselamatan maupun lingkungan dalam kesehatan.
13. Hipersalivasi : kondisi yang diakibatkan oleh produksi cairan saliva yang terlalu banyak sehingga liur dapat keluar dengan sendirinya tanpa disadari
14. Hidrofobia : ketakutan yang berlebih-lebihan dan tidak normal pada air
15. Inkubasi : masa dari saat penyebab penyakit masuk ke dalam tubuh (saat penularan) sampai ke saat timbulnya penyakit.
16. Kejadian luar biasa : Timbulnya atau meningkatnya kesakitan/kematian yang bermakna secara epidemiologis dalam kurun waktu dan daerah tertentu, ditetapkan oleh Bupati/Walikota
17. *Lyssavirus* : Genus virus yang berada pada famili Rhabdoviridae, ordo Mononegavirales. Virus ini tergolong dalam

grup V dalam klasifikasi Baltimore, yaitu virus RNA untai tunggal dengan sense negatif. Saat ini, genus *Lyssavirus* terdiri dari 16 spesies. Anggota genus ini menyebabkan penyakit rabies dan penyakit lain yang serupa.

18. *Mononegavirales* : ordo virus RNA yang berada dalam filum Negarnaviricota dan kelas Monjiviricetes.
19. Patognomonik : yaitu hidrofobia dan aerofobia, tampak saat penderita diminta untuk mencoba minum dan meniupkan udara ke wajah penderita.
20. *Release assessment* : Merupakan penjabaran jalur biologis yang digunakan pada kegiatan masuk dan keluarnya hpr untuk mengenali agen patogen ke dalam lingkungan tertentu, dan memperkirakan semua kemungkinan proses yang terjadi, baik secara kualitatif atau kuantitatif.
21. *Risk analysis* : Metode analisis dengan menggunakan data, informasi dan pendapat ahli dari berbagai disiplin ilmu dan keterampilan, termasuk patologi, mikrobiologi, epidemiologi, statistika, kemungkinan permodelan dan ekonomi.
22. *Risk assessment* : Proses untuk mengevaluasi kemungkinan dan konsekuensi biologis dan dampak ekonomi terhadap masuknya, keberadaannya dan menyebarnya bahaya ke dalam wilayah negara atau daerah pengimpor
23. *Risk management,* : serangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan Risiko yang timbul dari kegiatan usaha.
24. *Risk communication* : penyampaian informasi mengenai perkembangan risiko yang dilakukan secara rutin, berkala, dan jangka panjang. Umumnya terkait dengan penyampaian informasi yang bersifat darurat(*emergency*) dan berisi komponen yang sangat dinamis, perlu ditangani sesegera mungkin.

25. *Risk estimation* : Mengintegrasikan hasil dari penilaian pelepasan, penilaian paparan, dan penilaian dampak untuk menghasilkan langkah-langkah keseluruhan risiko yang terkait dengan bahaya yang diidentifikasi sejak awal.
26. Stadium eksitasi : Adalah stadium dimana penderita berteriak-teriak, kemudian menjambak-jambak rambutnya sendiri, dan berlari-lari. Selain itu, pada stadium ini penderita juga menjadi takut air, cahaya, suara, dan berlebihan air liur, cairan tubuh, serta air mata.
- Lebih lanjut, sebagian penderita rabies meninggal dalam stadium paralisis. Kadang-kadang ditemukan juga kasus tanpa gejala-gejala eksitasi, melainkan paralisis otot-otot yang bersifat progresif.
27. Wabah : Peningkatan kejadian kesakitan/kematian yang meluas secara cepat baik dalam jumlah kasus maupun luas daerah penyakit, dan dapat menimbulkan malapetaka. Ditetapkan oleh Presiden
28. Zoonosis : Penyakit-penyakit dan infeksi yang secara alami dapat ditularkan dari hewan-hewan vertebrata ke manusia dan atau sebaliknya.