

RABIES DAN PENANGGULANGANNYA

Oleh:
Drh. Rr. Soesatyoratih
NIP. 131689575

80199

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TERBUKA
1991

DAFTAR ISI

	Halaman
PENDAHULUAN	1
ETIOLOGI DAN EPIDEMIOLOGI	4
Etiologi	4
Epidemiologi	5
PATOGENESA	8
GEJALA KLINIK	10
Gejala Klinik pada hewan	10
Gejala klinik pada manusia	11
DIAGNOSA	13
PENANGGULANGAN	17
Pencegahan dan Pengendalian	17
Pengobatan pada manusia	19
KESIMPULAN	21
DAFTAR PUSTAKA	22

I. PENDAHULUAN

Penyakit Rabies merupakan penyakit zoonosa yang terpenting di Indonesia, karena luasnya daerah Rabies, tingginya kasus penggigitan oleh hewan tersangka Rabies dan sifat penyakitnya yang selalu berakhir dengan kematian.²

Rabies atau penyakit gila anjing adalah penyakit menular yang akut dari susunan syaraf pusat disebabkan oleh virus Rabies.¹¹

Rabies terutama menyerang hewan anjing, kucing, kelelawar dan karnivora liar. Sedangkan semua hewan berdarah panas dan manusia peka terhadap virus Rabies ini.

Pada hewan yang menderita penyakit ini biasanya ditemukan virus dengan konsentrasi tinggi pada air ludahnya, oleh sebab itu penularan umumnya melalui gigitan.

Infeksi pada hewan ditandai dengan mencari tempat yang dingin diikuti dengan sikap curiga dan menyerang apa saja yang ada di sekitarnya, hipersalivasi, paralisa dan mati. Pada manusia gejala yang menyolok berupa rasa takut air (hydrophobia) dan gejala-gejala encephalitis.

Pada dasarnya ekologi Rabies terdiri dari dua tipe, yaitu tipe urban yang melibatkan anjing dan tipe silvatik yang menyangkut jenis satwa liar seperti musang,

kelelawar, rubah dan satwa liar lainnya. Di Indonesia yang paling dominan Rabies pada anjing dan anjing merupakan penyebar yang utama, oleh sebab itu Rabies di Indonesia pada umumnya tipe urban.^(3,4)

Secara klinis Rabies dikenal 3 bentuk, yaitu:

1. Bentuk membabi buta (furious form)
2. Bentuk diam (dumb form)
3. Bentuk tak tersifat (atypical form)

Pada anjing yang terkena Rabies tipe furious menunjukkan gejala menyerang dan menggigit orang, tali, kandang, selalu menyendiri, berada di semak-semak pada siang hari, pada sore dan malam hari berada di pemukiman penduduk, mulut berbuih yang disusul dengan kematian.¹

Karena sifatnya yang zoonosa dan erat dengan semua hewan berdarah panas baik yang liar maupun hewan peliharaan, maka menurut Hardjosworo (1977) penyakit Rabies menjadi penting artinya bagi kesehatan masyarakat karena:

1. Rasa takut pada seluruh masyarakat akibat adanya penyakit ini di lingkungannya. Karena anjing yang dapat berguna dan jinak itu menjadi dicurigai, diburu dan dibunuh.
2. Jika penyakit Rabies terjadi pada manusia, maka sekali gejala tersebut tampak, biasanya fatal.

3. Di Indonesia pengobatan yang diberikan sehabis mendapat gigitan anjing, masih menggunakan vaksin yang terbuat dari jaringan otak yang berisiko mendapat encephalitis setelah pengobatan itu selesai sama beratnya dengan resiko mendapatkan Rabies setelah penggigitan.

UNIVERSITAS TERBUKA

II. ETIOLOGI DAN EPIDEMIOLOGI

Etiologi

Penyebab penyakit gila anjing adalah virus dari kelompok virus-virus Rhabdo, berukuran 100 - 130 x 150 - 250 nanometer ($\text{nm} = 10^{-9} \text{ m}$), berbentuk peluru dan tersusun dari asam inti ribo, protein dan lemak. Asam inti ribo dibungkus oleh protein, disebut "nucleo protein", yang bersifat biologis sebagai "antigen kelompok". Nucleo protein dibungkus lagi oleh suatu selaput yang berisikan di antaranya lemak dan glycoprotein. Glycoprotein berfungsi biologis sebagai "antigen tipe" (type antigen) yang merangsang pembentukan zat kebal yang bersifat protektif bila disuntikkan pada hewan atau manusia.¹¹

Sir Chris Andrews menyatakan bahwa virus Rabies harus berjuang dengan gigih guna mempertahankan hidupnya di alam yang penuh dengan persaingan hidup. Kenyataannya bahwa virus Rabies dapat bertahan hidup selama berabad-abad hingga saat sekarang ini bersamaan dengan adanya perubahan populasi serta perilaku hewan. Hal ini menunjukkan bahwa virus Rabies dapat dengan mudah menyesuaikan dirinya (Haig, 1977).

Dalam jaringan yang tertulari, kalau disimpan pada glycerol (tidak diencerkan), virus akan bertahan beberapa minggu pada suhu kamar dan berbulan-bulan pada suhu 4°C. Kalau dalam suspensi kurang dari 10%, virus akan cepat mati

kecuali ditambah protein (2% serum cavia atau kelinci, atau 0,75% serum albumin sapi). Pada pengeringan dalam keadaan beku (lyophilized), reezed-dried) yang diikuti dengan penyimpanan pada suhu 4°C, virus tahan bertahun-tahun. Untuk menjaga kelangsungan hidup dalam suspensi lebih baik disimpan pada suhu 70 °C di bawah nol. Virus gampang mati oleh sinar matahari dan ultraviolet, HgCl₂, keadaan asam dan basa, oleh zat-zat pelarut lemak seperti ether, chloroform, Na-deocycholat dan air sabun.¹¹

Epidemiologi

Penyebaran Rabies sangat luas di seluruh dunia, hanya beberapa negara yang dinyatakan bebas seperti Inggris, Swedia dan lain-lain.⁶

Di Indonesia Rabies sudah ditemukan kurang lebih seratus tahun yang lalu. Kejadian pertama dilaporkan oleh Esser pada tahun 1889 pada seekor kerbau. Sejak itu kasus-kasus Rabies dilaporkan dari daerah-daerah lain dan dari lain-lain spesies. Di Indonesia kejadian Rabies pada manusia dilaporkan pertama kali oleh E.V. De Haan pada tahun 1894.

Tahun demi tahun daerah terjangkau Rabies semakin meluas. Kasus di propinsi di Indonesia sesudah Perang Dunia II yakni di Jawa Barat dimulai tahun 1948, Jawa Tengah dan Jawa Timur tahun 1953, Sumatera Utara dan Sulawesi Utara tahun 1956, Sumatera Selatan tahun 1959, Lampung tahun 1971, Jakarta dan Bengkulu tahun 1972, Kalimantan Timur tahun 1974, Kalimantan Tengah tahun 1978 dan Kalimantan Selatan tahun 1981, sedangkan kasus di Riau pertama tahun 1975 kemudian tahun 1982. Sekarang tinggal 5 propinsi yang dikatakan bebas Rabies

yaitu: Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Bali, Maluku dan Irian Jaya. Sedangkan propinsi Sumatera Utara, Sulawesi Utara dan Sulawesi Selatan merupakan pusat-pusat Rabies dunia. Kejadian Rabies di masing-masing daerah tidak sama, ada yang rendah seperti di Pulau Jawa umumnya kecuali propinsi Jawa Barat, Sulawesi Selatan dan Sulawesi Utara. Keempat propinsi yang disebut terakhir adalah merupakan pusat-pusat Rabies.¹²

Menurut Hardjosworo (1977), tinggi rendahnya kasus pada hewan dan manusia di suatu daerah tergantung pada:

- a. Kesadaran masyarakat akan bahaya Rabies di mana termasuk kegunaan vaksinasi anjing dan hewan piara lain yang dapat menjadi vektor Rabies.
- b. Kesadaran masyarakat akan pentingnya mendapatkan perawatan atau pengobatan segera setelah mendapatkan gigitan atau kontak dengan hewan tersangka atau menderita Rabies.
- c. Populasi anjing dan kegunaannya pada masyarakat.
- d. Urbanisasi, penerangan-penerangan dari dinas-dinas yang menangani Rabies di kota-kota umumnya lebih baik dan mudah dihayati oleh masyarakatnya dibandingkan dengan yang ada di pedesaan dan lagi lalu lintas yang padat di kota akan membatasi ruang gerak hewan.

Semua hewan berdarah panas juga manusia peka terhadap Rabies. Selain pada manusia (Haan, 1894) dan anjing (Pening, 1890), di Indonesia penyakit ini

telah pula dilaporkan pada kerbau (Esser, 1889), kuda (Hoen, 1896), kucing (Lier, 1905) dan Leopard (Ressang, 1960).

Statistik menunjukkan bahwa penyebar Rabies yang utama adalah anjing (90%), yang kedua kucing (6%) dan yang ketiga kera (3%). Di pusat-pusat Rabies tersebut di atas ternyata memiliki populasi anjing yang tinggi. Sebaliknya tingginya populasi disebabkan karena fungsinya yang khusus di masyarakat setempat seperti: untuk berburu (Sumatera Barat) atau sebagai makanan (Sumatera Utara, Tana Toraja dan Minahasa).¹¹

III. PATOGENESA

Masa inkubasi pada anjing dan kucing bervariasi, tetapi rata-rata antara 15 - 50 hari, bisa juga lebih lama lagi bahkan sampai beberapa bulan (Merck, 1979). Pada manusia masa inkubasinya antara 2 sampai 3 minggu, yang terlama 1 tahun, ini tergantung dari:

- a. Jumlah virus yang masuk melalui luka
- b. Dalam atau tidaknya luka
- c. Luka tunggal atau jamak
- d. Dekat atau tidaknya luka dengan susunan syaraf pusat.¹¹

Virus menuju ke susunan syaraf pusat melalui syaraf peripher dengan kecepatan 3 mm per jam (Dean dkk, 1963). Virus kemudian berbiak di sel-sel purkinje dan kelenjar ludah. Pada anjing 3 - 5 hari sebelum gejala-gejala klinis terlihat, kelenjar ludah telah mengandung virus dan akan terus infektif selama hewan sakit.

Infeksi virus Rabies terjadi melalui luka yang biasanya akibat dari gigitan hewan yang air ludahnya mengandung virus. Oleh sebab itu bangsa karnivora adalah hewan yang paling baik sebagai penyebar Rabies baik antara hewan atau ke manusia. Ternak dan manusia bukan penyebar virus Rabies tetapi merupakan jalan

buntu (dead end). Pemindahan virus dari ternak ke ternak atau hewan atau hewan lain atau manusia ke manusia biasanya tidak terjadi.

Infeksi virus secara aerogen seperti yang telah dilaporkan oleh Constantine (1962) belum pernah dilaporkan di Indonesia, demikian pula penularan melalui jilatan hewan.

Wabah Rabies akan terjadi pada suatu daerah bila ada pemasukan hewan piaraan penderita Rabies yang berasal dari daerah lain atau karena adanya pemasukkan hewan liar penderita Rabies dari daerah sekitarnya.

IV. GEJALA KLINIK

Gejala klinik pada hewan

Secara klinis Rabies dikenal 3 bentuk, yaitu:

1. Bentuk membabi buta (furious form)
2. Bentuk diam (dumb form)
3. Bentuk tak bersifat (atypical form)

Tanda-tanda yang sering terlihat, yaitu:

a. *Phase prodromal*

Gejala klinis yang terlihat pada phase ini yaitu:

hewan mencari tempat-tempat yang dingin seperti kamar mandi atau di bawah pohon pisang dan menyendiri. Tetapi bisa juga lebih agresif dan nervous. Reflex cornea berkurang atau hilang, pupil meluas, cornea kering, tonus urat daging bertambah (sikap siaga/kaku).

b. *Phase exitasi*

Pada phase ini hewan akan menyerang apa saja yang ada di sekitarnya, memakan barang yang aneh-aneh seperti kayu, kawat atau rambut. Dengan lanjutnya penyakit, mata keruh dan selalu terbuka. Inkoordinasi dan konvulsi.

c. *Phase paralise*

Pada phase ini mata hewan akan terbuka, semua reflex hilang, convulsi dan mati.

Gejala Klinik pada manusia

Tnda-tanda klinis terbagi menjadi 3 phase yaitu:

a. *Phase prodromal*

Phase ini berlangsung antara 2 sampai 4 hari

Pasien merasa demam, sakit kepala, malaise, anorexia, tenggorokan pedih dan nausea. Perasaan abnormal pada luka gigitan seperti rasa nyeri dan gatal terjadi lebih dari 80% kasus.¹¹

Dengan meningkatnya penyakit, pancaindra pada pasien maka pasien akan lebih peka terhadap segala rangsangan, di antaranya pakaian, selimut, suara, cahaya, dingin dan angin.

b. *Phase exitasi*

Pada phase ini reflex akan bertambah demikian pula dengan tonus urat-urat daging. Syaraf-syaraf sympatis terangsang pula seperti perluasan pupil mata, hipersalivasi dan berkeringat. Terjadi spasmus dari urat daging penelan sehingga mengakibatkan kesakitan dan kesulitan sewaktu menelan, hal ini menyebabkan pasien takut air (hydrophobia). Pada phase ini pasien akan merobek-robek pakaian, tetapi pasien biasanya tidak menyerang atau membunuh orang lain.

c. *Phase paralise*

Pada phase ini terjadi paralise dari nervus vagus dan ini yang menyebabkan kematian pada pasien.

Gigitan anjing menyebabkan kematian pada pasien pada tingkat konvulsi, sedangkan gigitan kelelawar menyebabkan kematian pada tingkat paralise. Semua gejala klinis ini merupakan manifestasi dari peradangan otak (encephalitis) yang akut.

UNIVERSITAS TERBUKA

V. DIAGNOSA

Diagnosa Rabies pada hewan

Dasar diagnosa penyakit Rabies selain dari pemeriksaan riwayat hewan dan tanda-tanda klinis juga diperlukan pemeriksaan secara laboratoris.

Diagnosa Laboratorium

Material untuk pemeriksaan terhadap Rabies dilakukan oleh beberapa Laboratorium, yaitu:

1. P.N. Bio Farma di Bandung
Laboratorium ini untuk memeriksa material dari hewan yang menggigit manusia.
2. Laboratorium Virologi Kehewanan di Surabaya atau Lembaga Penyakit Hewan (LPH) di Bogor. Laboratorium ini untuk memeriksa material dari hewan yang tersangka atau menderita Rabies tetapi tidak menggigit manusia.
3. Laboratorium-laboratorium Kesehatan Propinsi seperti di Medan dan Ujung Pandang.
4. Laboratorium-laboratorium yang baru berdiri seperti:

Pusat Penelitian Biomedis di Jakarta dan Laboratorium Kesehatan Propinsi di Padang (Depkes) serta Laboratorium Peternakan di Bukittinggi dan Disease Investigation Centre di Ujung Pandang (Deptan).

Cara diagnosa yang dikerjakan di laboratorium yaitu dengan menemukan Negri body yaitu dengan pewarnaan cepat Seller dan secara histopatologis, reaksi antigen- antibody yaitu dengan Uji Netralisasi, Gel agar Presipitasi, Reaksi Pengikatan Komplemen, Fluoresence Antibody Tecnique (FAT), Uji Biologis yaitu dengan penyuntikan material pada otak tikus putih.²

Adapun cara yang paling sering dikerjakan adalah pewarnaan cepat Seller, pemeriksaan secara histopatologis, FAT dan Uji Biologis. Hasil pemeriksaan yang positif dengan salah satu cara di atas sudah cukup menentukan bahwa spesimen adalah positif Rabies.² Untuk kesempurnaan diagnosa dilakukan dua atau lebih cara diagnosa tergantung pada kelengkapan peralatan laboratorium yang akan saling membantu mempertegas diagnosa.

Diagnosa secara reaksi antigen-antibody jarang dikerjakan kecuali FAT.

Uji Reaksi Pengikatan Komplemen dan Uji Agar Gel Presipitasi memerlukan antigen atau virus yang banyak sehingga tidak sepeka FAT atau Uji Biologis.²

Material untuk mendiagnosa Rabies di laboratorium, yaitu:

1. Otak: hyppocampus, cortex cerebri, cerebellum

Bahan sebanyak 3 gram atau lebih dimasukkan ke dalam botol atau vial berisi glycerin atau glycerin NaCl physiologis ana, kemasan sedemikian rupa sehingga

tidak rusak selama pengiriman. Material ini digunakan untuk pemeriksaan biologis (isolasi), FAT dan Seller. Bahan yang dikirim dalam alkohol 70% atau formalin 10% dipakai untuk pemeriksaan histopatologis.

2. Kelenjar ludah

Pengiriman dalam glycerin, untuk pemeriksaan biologis dan FAT.

Bahan-bahan 1 dan 2 dapat dikirim pula tidak dengan bahan pengawet tetapi harus dalam keadaan beku (Pengiriman dengan dry ice = CO₂ padat)

3. Pengiriman seluruh kepala

Dikirim dalam keadaan dingin ke laboratorium terdekat.

4. Pengiriman preparat sentuh

Preparat dari kornea atau hyppocampus, yang telah difixasi dengan aceton dingin (30 menit) dapat pula dikirim menyertai material yang lain. Pengiriman preparat tersendiri tidak dianjurkan waktu ini mengingat masih dalam penelitian. Preparat ini untuk pemeriksaan FAT.

Hasil pemeriksaan laboratoris dilaporkan kembali ke daerah pengirim. Oleh karena itu data untuk mengetahui kejadian Rabies pada hewan diambil dari dua sumber yaitu PN. Bio Farma dan Dinas Peternakan atau Dinas Kesehatan setempat.

Diagnosa Rabies pada manusia

Berbeda dengan hewan, pada manusia diagnosa Rabies secara laboratoris agak sulit dilaksanakan. Bahan pemeriksaan yang berupa otak jarang didapatkan karena pada kebanyakan keluarga merasa keberatan jika dilakukan autopsi pada

korban, sedangkan bahan lain seperti air ludah, memerlukan cara dan keahlian yang khusus untuk menanganinya dan jarak antara tempat asal bahan dan laboratorium harus tidak terlalu jauh agar virus tetap hidup dan berhasil diisolir. Sampai sejauh ini laboratorium yang menangani bahan pemeriksaan berupa air ludah hanya PN. Bio Farma.

Oleh sebab itu, diagnosa Rabies pada manusia pada umumnya hanya dilakukan berdasarkan gejala klinis yang berupa encephalitis yang disertai hydrphobia dengan riwayat penggigitan oleh hewan.

UNIVERSITAS TERBUKA

VI. PENANGGULANGAN

Pencegahan dan Pengendalian

Pengendalian yang berencana terhadap Rabies adalah merupakan faktor pendukung dalam menekan atau menurunkan kasus Rabies.

Di Indonesia Rabies terutama menyerang anjing. Karena anjing pada umumnya dimiliki atau paling tidak dekat dengan manusia, oleh sebab itu dapat diartikan bahwa anjing adalah penular Rabies pada manusia yang utama dan sekaligus menjadi vektor penularan Rabies antar hewan yang potensial, sehingga pemberantasan penyakit ini ditujukan pada anjing dan bila hal ini berhasil maka akan berkurang penyebarannya terhadap kucing dan kera (kedua jenis hewan ini menderita Rabies spontan) sehingga tidak menyebarkan penyakit Rabies.¹⁴

Tindakan kontrol terhadap penyakit Rabies ini dilakukan dengan:

1. Isolasi dan pengawasan hewan yang tersangka

Petugas Dinas Peternakan atau petugas yang berwenang lainnya melakukan pengawasan (observasi) terhadap hewan tersangka dengan mengambil dari rumah pemilik dan menempatkan di tempat-tempat observasi di mana petugas dapat langsung mengawasi.

2. Pengebalaan dengan vaksinasi hewan-hewan terutama yang menjadi vektor Rabies.

Anjing mulai divaksinasi pada umur 3 bulan, karena pada umur tersebut anak anjing telah kehilangan imunitas dari induknya. Untuk membebaskan daerah dari Rabies maka diperlukan vaksinasi sebanyak 70% dari populasi yang dilakukan serentak.

3. Pemusnahan vektor yang tidak bertujuan

Pembunuhan vektor tidak bertujuan dapat dilakukan dengan penembakan atau peracunan. Penembakan harus dilakukan oleh orang mahir karena jika salah menembak bisa memakan korban. Peracunan tidak dianjurkan di daerah di mana dagingnya dikonsumsi seperti di Sumatera Utara, Tana Toraja dan Minahasa. Cara yang terbaik adalah dengan penangkapan dengan jaring, kemudian hewan diamankan dengan dibunuh bagi yang tidak bertujuan atau divaksinasi sebelum dikembalikan pada pemiliknya.

4. Apabila terjadi peledakan Rabies maka hewan, terutama yang bisa menjadi vektor dibatasi pergerakannya dan diawasi, kemudian dilakukan vaksinasi di sekitar kasus dan dilakukan vaksinasi ulangan.

5. Pendaftaran atau pemberian surat serta mengenakan pajak terhadap anjing peliharaan.

6. Negara/daerah yang bebas dari penyakit Rabies harus melarang import/masuknya anjing, kucing atau karnivora lainnya dari negara/daerah yang tidak bebas. Apabila hewan harus masuk, maka harus dilakukan karantina yang

cukup lama dan ketat sekitar 4 bulan atau lebih menurut pendapat petugas yang bersangkutan.⁹ Jika karantina dilakukan hanya 4 bulan, maka dianjurkan hewan selalu diikat dan tetap diawasi selama 2 bulan.

7. Bila karantina tidak dapat dilakukan karena adanya daerah perbatasan yang luas atau negara tidak bebas Rabies, maka dianjurkan pelaksanaan sebagai berikut: Anjing atau hewan yang peka lainnya harus divaksinasi antara 1 - 36 bulan sebelum berangkat dengan vaksin LEP, dalam 1 - 24 bulan dengan vaksin HEP atau vaksin lainnya. Sertifikat tiap hewan ditandatangani oleh dokter hewan setempat. Bila didapati keragu-raguan dengan potensi vaksin yang digunakan dari negara asal, maka hewan dianggap tidak divaksin dan setelah sampai negara tujuan segera divaksinasi dan dikarantina selama 45 hari atau bila karantina tidak memungkinkan hewan harus berada dalam pengawasan selama periode yang sama dan tidak boleh dilepas atau berkeliaran.¹⁶

Pengobatan pada manusia

Vaksinasi pada manusia kebanyakan digunakan untuk pengobatan kecuali bagi dokter hewan, pekerja laboratorium, naturalist dan orang-orang yang banyak berhubungan dengan anjing.

Menurut Hardjosworo (1977), jika terjadi gigitan anjing pada manusia maka tindakan yang harus dilakukan adalah:

1. Basuh luka dengan air sabun, ether atau chloroform.

Bilas dengan air dan oles luka dengan Yodium Tincture atau alkohol 70%. Anti Tetanus dan antibiotika bisa diberikan.

2. Hubungi Rumah Sakit atau Puskesmas terdekat untuk mendapatkan vaksinasi Rabies. Jumlah vaksin tergantung akan hasil observasi. Untuk anjing yang tidak menderita Rabies, di daerah endemis maka vaksinasi sebanyak 5 - 10 kali, sedangkan yang ternyata Rabies vaksinasi dilakukan sebanyak 14 kali.
3. Pada luka yang berat (jamak, dalam dan dekat susunan syaraf), serum diberikan pada hari pertama diikuti dengan vaksinasi dihari-hari berikutnya sebanyak 14 kali dan diberikan "booster" pada hari ke-10, 20 dan 90 setelah suntikan vaksin terakhir.

Saat ini vaksin yang beredar di Indonesia adalah vaksin jenis sample yang mengandung jaringan otak, yang dapat menimbulkan "**Allergic Encephalitis**", oleh sebab itu vaksinasi dengan menggunakan vaksin ini harus berhati-hati. Di negara-negara lain vaksin jaringan otak sudah diganti dengan vaksin bukan jaringan otak seperti vaksin DEV (Duck Embryo Vaccine). Efek samping dari vaksin ini lebih kecil dibanding dengan vaksin jenis sample. Untuk mengatasi kesukaran-kesukaran itu telah dikembangkan "**sucling mouse brain vaccine**". Bayi-bayi tikus berumur 1-5 hari otaknya belum bermyelin, sehingga vaksin yang dihasilkannya tidak mengandung zat-zat yang menyebabkan encephalitis. Sayang produksinya masih terbatas.

VII. KESIMPULAN

Rabies merupakan penyakit zoonosis yang terpenting di Indonesia, ini disebabkan karena luasnya daerah Rabies, tingginya kasus penggigitan oleh hewan tersangka Rabies dan sifat penyakitnya yang selalu berakhir dengan kematian.

Rabies terutama menyerang hewan anjing, kucing, kelelawar dan karnivora lainnya sedangkan semua hewan berdarah panas dan manusia peka terhadap virus Rabies ini.

Karena sifatnya yang zoonosis dan erat dengan semua hewan berdarah panas baik yang liar maupun hewan peliharaan, maka penyakit Rabies menjadi penting artinya bagi kesehatan masyarakat.

Penyebaran penyakit ini terjadi melalui luka yang biasanya akibat dari gigitan hewan yang air ludahnya mengandung virus Rabies. Oleh sebab itu bangsa karnivora adalah hewan yang paling baik sebagai penyebar Rabies baik antara hewan atau ke manusia. Ternak dan manusia bukan penyebar virus Rabies tetapi merupakan jalan buntu (dead-end). Pemandahan virus dari ternak ke ternak atau hewan lain atau manusia ke manusia biasanya tidak terjadi.

Usaha pencegahan dari meluasnya Rabies adalah dengan melakukan vaksinasi yang teratur pada anjing-anjing.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymus, 1979. *The Merck Veterinary Manual A Hand Book of Diagnosis and Therapy for The Veterinarian*. 2nd edition, Merck & Co, Inc. Rahway, N.J
- Anonymus, 1982. *Pedoman Khusus Pencegahan dan Pemberantasan Rabies*. Direktorat Kesehatan Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian, 18-21
- Anonymus, 1984. *Laporan Tahunan*. Dinas Peternakan Kalimantan Selatan, Banjarbaru.
- Anonymus, 1985. *Laporan Dinas Peternakan Kalimantan Selatan*. Dinas Peternakan Kalimantan Selatan, Banjarbaru.
- Arjono, S., dkk *Uji Netralisasi Virus Alam Rabies Berasal dari Kotamadya Palembang dan Kotamadya Bandar Lampung*. BPPH Wilayah II Bandar Lampung.
- Baer, G., M.Ed. 1975. *The Natural History of Rabies*, Academic Press, New York, USA.
- Constantine, D.G. 1962. *Rabies Transmission by non bite route*. Pub. Health Rep. 77 : 237.
- Dean, D.J., Evans, W.W. and Mc. Clure, R.C. 1963. *Pathogenesis of Rabies Bull. Who.* 29 : 803.
- Dir. Jend. P3M., 1982. *Rabies*. Departemen Kesehatan, Jakarta

Djagera, I.M., 1984. *Kasus Rabies Tahun 1983/1984 di Kalimantan Selatan*. BPPH Wilayah V Banjarbaru.

Hardjosworo, S., 1977. *Penyakit Gila Anjing*. Paper Khusus Zoonosis. Dit. Kes-Wan. Deptan.

Hardjosworo S dan Partoatmodjo S., 1978. *Rabies*. Penelitian Tentang Latar Belakang Peledakan Penyakit Anjing Gila (Rabies) di Beberapa Daerah di Indonesia.

Heriyanto A., 1986. *Penyelidikan Kasus Rabies di Pasir Pangarangan (Kecamatan Rambah) Kabupaten Kampar, Propinsi Riau*. BPPH Wilayah III Bukittinggi.

Ressang, A.A, 1963. *Patologi Khusus Veteriner*.

Soesila, F.X, dkk. 1984. *Kasus Penyakit Anjing Gila (PAG) Pada Hewan dan Orang di Lampung, Sumatera Selatan dan Bengkulu, Bahaya Laten dan Ancaman yang terus menerus*. BPPH Wilayah III Bandar Lampung.

WHO. 1966. *Rabies in Man and Animal*. WHO Chronicle 20(4) : 115 - 121.