

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Rabies

1. Pengertian Rabies

Rabies atau penyakit anjing gila merupakan penyakit virus yang menyebabkan peradangan otak akut pada manusia dan hewan berdarah panas lainnya. Virus ini biasanya menyebar melalui gigitan atau goresan hewan yang terinfeksi dengan air liurnya. Virus rabies akan masuk ke susunan saraf pusat (SSP) dan kemudian menyebar secara sentrifugal ke berbagai organ (A. A. Raka Sudewi, 2015). Rabies adalah penyakit zoonosis yang dapat menyerang manusia dan semua hewan berdarah panas. Virus rabies biasanya menyebar melalui air liur hewan yang terinfeksi dan umumnya masuk ke tubuh melalui air liur yang mengandung virus dari hewan rabies ke dalam luka (seperti goresan), atau dengan paparan langsung permukaan mukosa air liur hewan yang terinfeksi (seperti gigitan). Virus rabies tidak bisa masuk/menyusup ke kulit dalam kondisi tanpa luka. Virus rabies begitu sampai ke otak, menimbulkan gejala pada pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2017)

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2018). Pengetahuan merupakan obyek yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*over behaviour*). Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan

yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya, tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek ini yang menentukan sikap seseorang semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu.

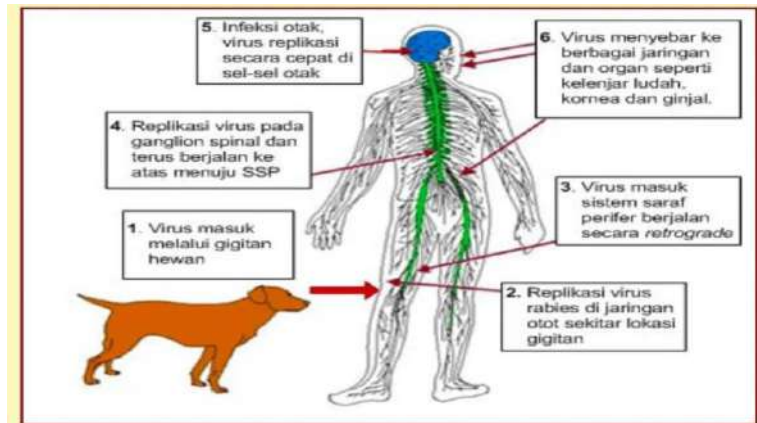
Penyakit rabies, juga dikenal sebagai penyakit anjing gila adalah penyakit yang disebabkan oleh virus yang menyerang manusia serta hewan berdarah panas dan di akhiri dengan kematian. Virus rabies dapat ditularkan melalui gigitan hewan pembawa virus, seperti anjing dan hewan karnivora lainnya. Rabies menyebabkan gangguan syaraf yang membuat hewan yang menderita menjadi lebih agresif, hilang kesadaran, dan menyerang apa saja (Mamoto et al, 2021).

2. Patogenesis

Setelah virus rabies masuk melalui luka gigitan, maka virus bertahan selama 2 minggu pada tempat masuk dan di sekitarnya, kemudian bergerak ke ujung-ujung serabut *saraf posterior* tanpa menunjukkan perubahan fungsinya.

Gigitan di area wajah memiliki tingkat infeksi kematian paling tinggi, gigitan di area lengan dan tangan memiliki tingkat infeksi menengah, gigitan di area kaki dan tungkai memiliki tingkat infeksi paling rendah. Virus akan melakukan replikasi secara cepat dan menyebar ke sel-sel saraf otak/neuron terutama ke sel-sel sistem limbik, hipotalamus, dan batang otak. Setelah memperbanyak diri dalam neuron - neuron otak, virus berjalan ke arah perifer melalui serabut saraf eferen baik sistem saraf volunter maupun otonom. Dengan demikian virus ini menyerang hampir tiap

organ dan jaringan di dalam tubuh, dan virus akan berkembang biak dalam jaringan-jaringan seperti kelenjar ludah, ginjal (Kemenkes R.I., 2016).



Gambar 1. Perjalanan Virus Rabies

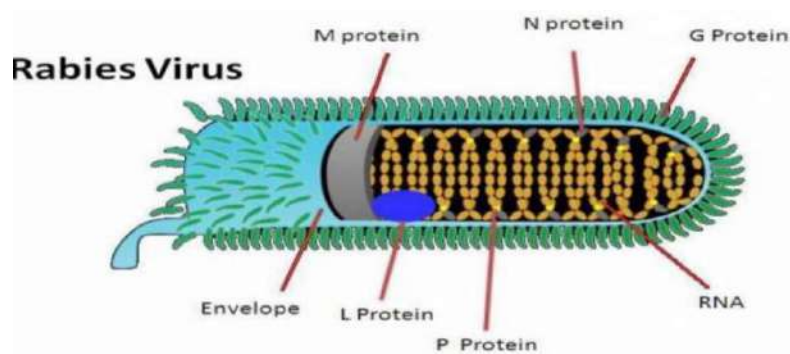
(Sumber : <https://anakindonesiasehat.com/hari-rabies-sedunia-all-for-1-one-health-for-all/>) (dr. Laurentia Ima Monica 2023)

3. Etiologi penyakit rabies

Penyebab penyakit Rabies adalah virus neurotropik dari genus *Lyssavirus*, famili *Rhabdoviridae*. Partikel virus berbentuk seperti peluru dengan diameter 75 μm dan panjang antara 100-300 μm , setiap strain virus rabies memiliki variasi ukuran ini. Struktur virus tersusun dari envelop yang terdiri dari glycoprotein, dan matrix/membran.

Rabies disebabkan oleh virus yang tidak bersegmen dari grup V (RNA virus), golongan Mononegavirales, famili Rhabdoviridae, genus *Lyssavirus*, spesies Rabies virus. Selain rabies virus, yang termasuk genus *Lyssavirus* meliputi kelelawar lagos, virus Makola, virus Duvenhage, virus kelelawar Eropa 1 dan 2 serta virus kelelawar Australia. Virus rhabdovirus memiliki panjang kira-kira 180 nm dan lebar 75 nm. Memiliki Genom RNA untai tunggal negatif dan tidak

bersegmen mempunyai 5 jenis protein yaitu: nucleoprotein (N) yang berperan dalam enkapsidasi dan melindungi RNA dari ribonuklease endogen dan berperan juga dalam transkripsi serta replikasi virus. Phosphoprotein (P) matrik protein (M), glycoprotein (G) polimerase (L) adalah komponen penyusun terkait dengan protein ribonukleat (RNP). Glikoprotein (G) adalah protein pembentuk virus mirip spike (kurang lebih 400 duri) dan memiliki peran utama dalam perlekatan virus ke permukaan sel, patogenisitas, dan neurovirulensi RABV. Protein M dikaitkan dengan amplop dan RNP, dan mungkin menjadi protein pusat perakitan rhabdovirus (Rahmahani et al., 2019). Struktur dasar dan komposisi rabies dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 2. Virus Rabies

(Sumber: https://www.researchgate.net/figure/Figure1-Rabies-virus-shape-and-its-structures-Source-h-t-t-p-s-d-o-k-u-w-i-k-i_fig2_313247700) (Pal 2017)

Virus rabies dengan bentuk seperti peluru yang dikelilingi oleh paku-paku glikoprotein di Ribonukleoproteinnya tersusun dari RNA nukleoprotein, phosphorylated atau phosphoprotein dan polimerase.

4. Gejala klinis pada manusia dan anjing

Gejala klinis penyakit rabies pada manusia dibagi menjadi empat stadium (Masriadi, 2017) yaitu :

a. Stadium *Prodromal*

Gejala awal yang terjadi disaat virus menyerang sistem saraf pusat adalah demam, perasaan gelisah, sakit kepala, malaise, sakit, kehilangan nafsu makan, mual, nyeri ditenggorokan, batuk, dan kelelahan luar biasa dalam waktu beberapa hari (1-4 hari). Orang yang terinfeksi virus rabies akan menunjukkan gejala dalam waktu 1-2 bulan setelah gigitan hewan penular rabies.

b. Stadium *Sensoris*

Memperlihatkan penderita merasa nyeri, rasa panas disertai kesemutan pada tempat bekas luka kemudian disusul dengan gejala cemas dan reaksi yang berlebihan terhadap rangsangan sensoris.

c. Stadium *Eksitasi*

Tonus otot-otot akan aktivitas simpatik menjadi meninggi dengan gejala berupa eksitasi atau ketakutan berlebihan, rasa haus, ketakutan terhadap rangsangan cahaya, tiupan angin atau suara keras. Umumnya selalu merintih sebelum. Kesadaran hilang. Penderita menjadi bingung, gelisah, rasa tidak nyaman dan ketidak beraturan. Kebingungan menjadi semakin hebat dan berkembang menjadi agresif, halusinasi, dan selalu ketakutan.

d. Stadium *Paralis*

Terjadi beragam gejala klinis rabies pada manusia dipengaruhi oleh perbedaan galur virus yang menginfeksi jenis hewan pelunar, dan letak gigitan dianggota badan. Ditinjau dari segi jumlahnya, stadium paralisis rabies pada manusia dijumpai pada sekitar seperlima dari kasus yang terjadi, tetapi merupakan gejala paling sering dijumpai pada hewan sebelum kematian. Sebagian besar penderita rabies meninggal dalam stadium eksitasi. Kadang ditemukan juga kasus tanpa gejala eksitasi, melainkan gejala-gejala paresis yaitu otot-otot yang bersifat

progresif. Hal ini terjadi karena gangguan sumsum tulang belakang yang memprihatinkan gejala paresis otot-otot bersifat aseden, yang kemudian menyebabkan kematian karena kelumpuhan otot-otot pernafasan.

Selain gejala klinis rabies pada manusia terdapat juga gejala klinis rabies pada hewan yaitu meliputi 3 fase sebagai berikut (Infodatin 2016) :

e. Fase *prodromal*

Hewan mencari tempat yang dingin seperti kamar mandi, di bawah pohon dan menyendiri. Tetapi hewan juga dapat menjadi lebih agresif. Kornea menjadi kering, pupil meluas, dan refleks kornea berkurang atau hilang. Sehingga hewan tampak kaku/sikap siaga karena tonus urat daging bertambah.

f. Fase *eksitasi*

Pada fase ini, hewan akan menyerang apa saja yang ada di sekitarnya dan memakan barang-barang aneh seperti kayu, kawat, rambut, dan lain-lain. Terjadi kejang-kejang, mata menjadi keruh dan terbuka, serta gerakan tidak terkoordinasi.

g. Fase *paraisi*

Mata terbuka, semua refleks hilang, kejang-kejang dan akhirnya hewan mati.

5. Masa inkubasi penyakit rabies

Masa inkubasi virus rabies sangat bervariasi, mulai dari 7 hari hingga lebih dari 1 tahun, dengan masa inkubasi rata-rata 1-2 bulan, tergantung pada jumlah virus yang masuk, berat dan luasnya kerusakan jaringan tempat gigitan, jarak dari luka gigitan ke sistem saraf pusat, persarafan daerah luka gigitan dan sistem kekebalan tubuh. 30 hari pada gigitan di kepala, muka dan leher, 40 hari pada gigitan di lengan, tangan, jari tangan, 60 hari pada gigitan di tungkai, kaki, jari kaki, gigitan di badan rata-rata 45 hari. Asumsi lain menyatakan bahwa masa inkubasi tidak ditentukan

dari jarak saraf yang ditempuh, melainkan tergantung dari luasnya persyarafan di setiap area tubuh, contohnya gigitan pada jari dan alat kelamin akan mempunyai masa inkubasi yang lebih cepat (Tanzil, 2014).

6. Pola penyebaran

Penyebaran rabies di lapangan (*rural rabies*) dapat terjadi berawal pada kondisi anjing yang tidak dipelihara dengan baik atau jenis anjing liar yang merupakan ciri anjing yang berada pada pedesaan perkembangannya secara fluktuatif dan sering sulit untuk dikendalikan (Mau & Desato, 2011). Pada umumnya manusia merupakan tujuan akhir dari korban gigitan, karena sampai saat ini belum ada kasus manusia menggigit anjing, anjing peliharaan yang menjadi liar dapat saling menggigit satu dengan yang lainnya. Apabila salah satu anjing yang menggigit tersebut positif (+) rabies, maka akan terjadi kasus-kasus positif (+) rabies yang semakin tinggi.

7. Pencegahan penyakit rabies

Rabies merupakan penyakit penting yang dapat menimbulkan kerugian pada aspek social ekonomi dan aspek kesehatan masyarakat. Kebijakan pemerintah dalam memberantas rabies dilaksanakan untuk perlindungan kesehatan manusia dan mencegah penyebarannya ke hewan domestik dan satwa liar. Adapun strategi yang dilaksanakan untuk mencegah rabies menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2014) adalah:

- a. Pemeliharaan hewan piaraan/hobi dilaksanakan penuh rasa tanggung jawab dan memperhatikan kesejahteraan hewan, jangan dilepaskan atau diumbar keluar pekarangan rumah tanpa pengawasan dan kendali ikatan.

- b. Berikan vaksinasi anti rabies pada hewan peliharaan anda secara berkala di Pusat Kesehatan Hewan (Puskesmas), Dinas Kesehatan Hewan atau Dinas Peternakan, atau ke dokter hewan.
- c. Segera melapor ke Puskesmas/Rumah Sakit terdekat apabila digigit oleh hewan tersangka rabies untuk mendapatkan vaksin antirabies (VAR) sesuai indikasi.
- d. Segera laporkan kepada Pusat Kesehatan Hewan (Puskesmas), Dinas Peternakan jika melihat binatang dengan gejala Rabies.

Pencegahan penyakit rabies juga perlu diperhatikan dengan penanganan lingkungan yang terkait dengan virus rabies seperti(Fong & Susanto, 2014):

- a. Pada kasus hewan yang dicurigai rabies harus dikarantina untuk pencegahan penularan pada manusia dan hewan lain.
- b. Hewan yang dibiarkan lepas dan dianggap liar atau diduga menderita rabies akan ditangkap oleh petugas penertiban dari dinas peternakan.
- c. Pada daerah yang endemik rabies dapat juga dilakukan eliminasi (depopulasi) terhadap hewan penular rabies seperti anjing, kucing, tikus, dan kera.

8. Pertolongan Pertama Penyakit Rabies

Rabies adalah penyakit menular akut yang disebabkan oleh virus rabies. Secara umum, penyakit rabies dapat ditularkan melalui saliva, yaitu anjing, kucing dan juga kera yang terkena rabies melalui jalan gigitan atau luka terbuka.

Penyakit rabies dapat menjadi penyakit yang sangat fatal dan dapat menyebabkan kematian apabila tidak mendapatkan penanganan sedini mungkin. Oleh karena itu, memiliki pengetahuan tentang pertolongan pertama dari penyakit rabies dapat membantu melindungi diri kita dan orang-orang di sekitar kita dari ancaman rabies.

Berikut ini adalah beberapa pertolongan pertama untuk mencegah rabies yang dapat dilakukan sesaat setelah mendapatkan gigitan atau cakaran dari hewan yang dicurigai terjangkit penyakit rabies, diantaranya adalah :

1. Mencuci bekas luka gigitan atau cakaran sampai bersih menggunakan air hangat dan sabun, serta tekan area bekas luka untuk membantu membersihkan kuman.
2. Setelah bersih, gunakan antiseptik pada luka menggunakan kain atau perban.
3. Jika luka terasa sangat nyeri, minum obat pereda nyeri seperti paracetamol
4. Segera periksakan ke fasilitas kesehatan terdekat untuk mendapatkan penanganan.

B. Pengetahuan

1. Pengertian

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2018). Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya, tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Dua aspek pengetahuan seseorang tentang suatu objek, yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu (Wawan & Dewi, 2017).

2. Konsep dasar masyarakat

Masyarakat adalah kelompok individu yang diorganisasikan yang mengikuti satu cara hidup tertentu. Masyarakat adalah kelompok manusia terbesar yang mempunyai kebiasaan, tradisi, sikap dan perasaan persatuan yang sama (Saebani, 2017).

Masyarakat sebagai sekumpulan manusia didalamnya ada beberapa unsur yang mencakup. Adapun unsur-unsur tersebut adalah:

- a. Masyarakat merupakan manusia yang hidup bersama
- b. Bercampur untuk waktu yang cukup lama
- c. Mereka sadar bahwa mereka merupakan suatu kesatuan
- d. Mereka merupakan suatu sistem hidup bersama

C. Petolongan Pertama Gigitan Hewan Rabies (GHPR)

Pertolongan pertama adalah memberikan pertolongan dan pengobatan darurat dengan sementara dilaksanakan secara tepat dan cepat. Tujuan utamanya bukan untuk memberikan pengobatan akhir, tetapi untuk mencegah dan melindungi korban dari cedera yang lebih lanjut (Lutfiasari, 2016). Maka dari itu, Setiap kasus gigitan hewan penular rabies harus segera ditangani. Hal tersebut bertujuan untuk mengurangi efek atau membunuh virus rabies yang masuk ke tubuh melalui luka gigitan (Mau & Desato, 2011).

Penanganan penderita gigitan hewan penular rabies dilakukan melalui :

1. Periksa luka gigitan

Luka gigitan ringan : sebagian luka gigitan anjing dapat ditangani di rumah. Jika luka gigitan itu tidak sampai menyobek kulit atau gigi anjing hanya menimbulkan luka gores ringan.

Luka gigitan berat : meliputi satu atau lebih luka tusuk yang disebabkan oleh gigi anjing yang menyobek jaringan yang tertusuk ataupun tidak.

2. Pencucian luka

Pencucian luka merupakan langkah pertama yang sangat penting dalam tatalaksana pengobatan kasus gigitan hewan penular rabies (HPR). Usaha yang paling efektif adalah mencuci luka dengan air mengalir dan sabun atau deterjen selama (10-15 menit) untuk mengurangi/mematikan virus rabies yang terdapat pada luka gigitan, setelah itu luka dikeringkan menggunakan handuk.

3. Menekan luka

Tekan luka gigitan yang masih mengeluarkan darah setelah dicuci dengan menggunakan handuk bersih atau kain kasa. Pendarahan seharusnya akan berhenti atau melambat hingga dapat diperban dalam beberapa menit.

4. Pemberian antiseptik

Antiseptik (alkohol 70%, betadine, obat merah, dan lain-lain) dapat diberikan setelah pencucian luka. Pemberian antiseptik tanpa pencucian luka tidak akan memberi manfaat yang besar dalam pencegahan rabies. Oleh karena itu hal mutlak yang harus dilakukan dalam tatalaksana kasus gigitan hewan penular rabies (HPR) adalah pencucian luka.

5. Pasang perban pada luka

Setelah diberikan antiseptik pasang perban dengan benar pada luka. Berikan sedikit tekanan untuk membantu melindungi luka, namun jangan tekan terlalu kuat hingga menghambat sirkulasi darah atau tidak nyaman.