

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Rabies

1. Pengertian rabies

Rabies adalah penyakit zoonosis yang dapat menyerang manusia dan hewan dengan darah hangat. Virus rabies disebarkan oleh air liur hewan yang terinfeksi rabies. Biasanya, virus masuk ke dalam tubuh melalui luka (seperti goresan) atau kontak langsung dengan permukaan mukosa air liur hewan yang terinfeksi (seperti gigitan). Virus rabies tidak dapat menembus kulit tanpa cedera (tanpa menimbulkan luka). Virus rabies memiliki kemampuan untuk bereplikasi begitu mencapai otak, sehingga menimbulkan gejala klinis pada pasien. (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

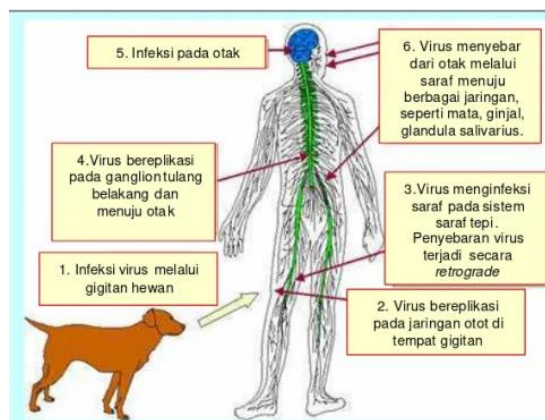
Penyakit yang dikenal sebagai rabies, atau penyakit anjing gila, disebabkan oleh virus yang membunuh manusia dan hewan berdarah panas. Air liur mengandung banyak virus rabies. Melalui gigitan hewan pembawa rabies seperti anjing dan hewan karnivora lainnya yang sering menggigit, virus ini akan menyebar ke manusia atau hewan lain. Gangguan saraf disebabkan oleh rabies, yang menyebabkan hewan yang terinfeksi menjadi lebih agresif, kehilangan kesadaran, dan menyerang apapun (Mamoto et al., 2021).

Pada manusia dan hewan berdarah panas lainnya, rabies adalah penyakit virus yang menyebabkan radang otak akut. Sebagian besar rabies menyebar melalui gigitan atau cakaran yang mengandung air liur hewan yang terinfeksi. Virus rabies akan masuk ke susunan saraf pusat (SSP), dimana akan beredar secara sentrifugal ke berbagai organ (Imelda & Sudew, 2015).

2. Patogenesis

Setelah virus rabies masuk ke dalam tubuh melalui luka gigitan, ia tetap berada di dekat tempat masuknya selama dua minggu sebelum berpindah ke ujung serabut saraf posterior tanpa mengubah cara kerjanya.

Tingkat infeksi paling tinggi pada gigitan pada wajah, sedang pada gigitan pada lengan dan tangan, dan rendah pada gigitan pada tungkai dan kaki. Virus akan bereplikasi dengan cepat begitu mencapai otak dan menyebar luas di antara sel saraf dan neuron di sana, terutama di sistem limbik, hipotalamus, dan batang otak. Virus menyebar ke sistem saraf tepi melalui serabut saraf eferen baik di sistem saraf sadar dan otonom setelah berkembang biak di neuron otak. Akibatnya, virus ini menyerang hampir setiap organ dan jaringan tubuh, dan akan berkembang biak di jaringan seperti ginjal dan kelenjar ludah (Kemenkes R.I., 2016).



Gambar 1 Perjalanan Virus Rabies

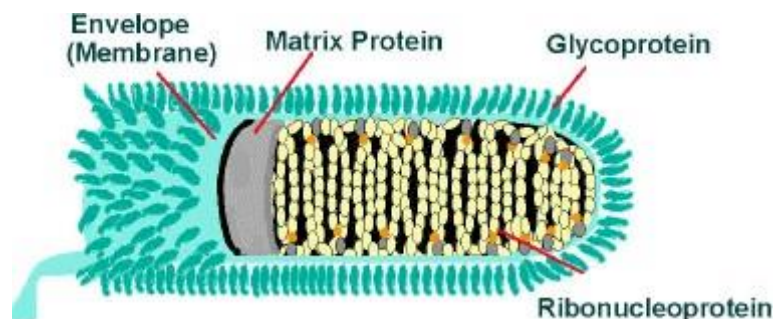
3. Etiologi penyakit rabies

Virus neurotropik milik keluarga *Rhabdoviridae* dan milik genus *Lyssavirus* inilah yang menyebabkan rabies. Partikel virus berbentuk seperti peluru, berdiameter 75 m, dan panjangnya berkisar antara 100 hingga 300 m. Varietas ukuran ini dapat dikenali sebagai strain infeksi rabies. Virus memiliki

matriks/membran dan selubung glikoprotein yang menyusun strukturnya.

Sebuah virus non-segmen milik genus *Lyssavirus*, spesies virus Rabies, keluarga *Rhabdoviridae*, kelompok *Mononegavirales*, dan kelompok V (virus RNA) bertanggung jawab untuk rabies. Kelelawar Lagos, virus Makola, virus Duvenhage, virus kelelawar Eropa satu dan dua, dan virus kelelawar Australia semuanya adalah anggota genus *Lyssavirus*, bersama dengan virus rabies.

Rhabdovirus merupakan virus dengan panjang kira-kira 180 nm dan lebar 75 nm. Genom rabies mempunyai lima jenis protein: matrik protein (M), nukleoprotein (N) yang berperan dalam enkapsidasi dan melindungi RNA dari aktivitas ribonuklease endogen dan juga berperan dalam transkripsi dan replikasi virus. Fosfoprotein (P) dan protein polimerase (L) adalah komponen penyusun yang 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 rhabdo-virus (Rahmahani et al., 2019). Struktur dasar dan komposisi rabies dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 2 Virus Rabies

Paku glikoprotein mengelilingi virus rabies berbentuk peluru.

Ribonukleoprotein terbuat dari nukleoprotein RNA, terfosforilasi atau fosfoprotein 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

Ketika virus menyerang sistem saraf pusat, gejala pertama adalah gelisah, demam, sakit kepala, malaise, nyeri, kehilangan nafsu makan, mual, sakit tenggorokan, batuk, dan kelelahan ekstrim yang berlangsung selama 1-4 hari. Dalam satu hingga dua bulan setelah digigit hewan yang terinfeksi rabies, seseorang yang terinfeksi virus mulai menunjukkan gejala tertentu.

b. Stadium Sensoris

Pada bagian bekas luka, pasien mengalami nyeri terbakar dan kesemutan, gejala kecemasan, dan respon yang berlebihan terhadap stimulasi sensorik.

c. Stadium Eksitasi

Dengan gejala seperti ketakutan yang berlebihan, haus, dan ketakutan akan rangsangan ringan, angin, atau suara keras, aktivitas simpatik meningkatkan tonus otot. Biasanya, selalu mengeluh sebelumnya.

kehilangan kesadaran. Penderita mengalami kebingungan, kegelisahan, ketidaknyamanan, dan ketidakteraturan. Agresi, halusinasi, dan ketakutan terus-menerus muncul saat kebingungan semakin meningkat. kekakuan atau gemetar di seluruh tubuh.

d. Stadium Paralis

Berbagai strain virus rabies yang dibawa oleh spesies tertentu dari hewan glider dan lokasi gigitan pada tubuh keduanya berdampak pada timbulnya berbagai gejala klinis rabies pada manusia. Sejauh angka, fase hilangnya gerak rabies pada manusia dilacak di sekitar seperlima dari kasus, namun bagi makhluk itu adalah efek samping yang paling normal sebelum kematian terjadi. Tahap eksitasi adalah saat sebagian besar pasien rabies meninggal. Ada juga kasus di mana tidak ada tanda-tanda kegembiraan melainkan tanda-tanda paresis, seperti tonus otot progresif. Hal ini terjadi akibat gangguan pada sumsum tulang belakang, yang menimbulkan kekhawatiran tentang tanda dan gejala paresis, atau kelumpuhan otot pernapasan, pada otot yang menaik.

Selain efek samping klinis rabies pada manusia, ada juga efek samping klinis rabies pada hewan, yang meliputi tiga tahap berikut (Infodatin 2016) :

a. Fase prodromal

Hewan mencari kesunyian, kamar mandi, dan tempat sejuk seperti di bawah pohon. Namun, hewan tersebut juga dapat menjadi lebih agresif. Pupil melebar, kornea menjadi kering, dan refleks kornea berkurang atau dihilangkan. Nada otot hewan meningkat, membuatnya tampak kaku atau waspada.

b. Fase eksitasi

Selama fase ini, hewan akan menyerang dan memakan benda-benda aneh di sekitarnya: kawat, rambut, kayu, dan sebagainya. Kejang, gerakan tidak terkoordinasi, dan mata berkabut adalah beberapa gejalanya.

c. Fase paralisi

Hewan itu bangun, kehilangan semua refleks, kejang, dan akhirnya mati.

5. Masa inkubasi penyakit rabies

Jumlah virus rabies yang masuk ke dalam tubuh, tingkat keparahan dan luasnya kerusakan jaringan di lokasi gigitan, kedekatan lokasi gigitan dengan sistem saraf pusat, persarafan area luka gigitan, dan sistem imun semuanya mempengaruhi masa inkubasi virus, yang dapat berkisar dari 7 hari hingga lebih dari 1 tahun, atau rata-rata satu hingga dua bulan. 30 hari berlalu antara gigitan pada kepala, wajah, dan leher, 40 hari berlalu antara gigitan pada lengan, tangan, dan jari, 60 hari berlalu antara gigitan pada tungkai, kaki, dan jari kaki, dan 45 hari berlalu antara gigitan pada kaki. tubuh. Asumsi lain menyatakan bahwa masa inkubasi tidak ditentukan oleh panjang saraf melainkan oleh tingkat persarafan di setiap bagian tubuh; misalnya, gigitan pada jari dan alat kelamin akan memiliki masa inkubasi yang lebih singkat (Tanzil, 2014).

6. Pola penyebaran

Kondisi anjing yang tidak dirawat dengan baik atau jenis anjing liar yang merupakan ciri khas anjing di pedesaan yang perkembangannya fluktuatif dan seringkali sulit dikendalikan dapat mengakibatkan penyebaran atau penularan penyakit rabies di lapangan, yang dikenal dengan istilah rabies pedesaan (Mau & Desato, 2011). Karena belum ada laporan kasus manusia menggigit anjing atau anjing liar, korban gigitan biasanya mengincar manusia sebagai target utamanya. Anjing domestik liar dapat menggigit satu sama lain. Jika salah satu anjing yang menggigit positif (+) rabies, maka kasus positif (+) rabies akan bertambah.

7. Pencegahan penyakit rabies

Rabies adalah penyakit serius yang dapat berdampak negatif pada kesehatan masyarakat dan ekonomi. Untuk memberantas rabies, kebijakan pemerintah diterapkan untuk menjaga kesehatan manusia dan mencegah penyebarannya ke hewan peliharaan dan hewan liar. Metode yang digunakan untuk mencegah rabies, seperti yang dijelaskan oleh (Kementerian Kesehatan RI, 2014) adalah:

- a. Memelihara hewan peliharaan atau hewan hobi dilakukan dengan rasa tanggung jawab yang kuat dan pertimbangan untuk kesejahteraan hewan. Jangan biarkan mereka berkeliaran bebas atau meninggalkan pekarangan tanpa kontrol ikatan.
- b. Bawa hewan peliharaan Anda ke dokter hewan atau Pusat Kesehatan Hewan (Puskesmas), Dinas Kesehatan Hewan, atau Dinas Peternakan secara rutin untuk mendapatkan vaksinasi rabies.
- c. Jika Anda digigit hewan yang diduga mengidap rabies, segeralah ke puskesmas atau rumah sakit terdekat untuk mendapatkan vaksin anti rabies (VAR) sesuai petunjuk.
- d. Jika melihat hewan dengan gejala rabies, hubungi Dinas Peternakan di Pusat Kesehatan Hewan (Puskesmas).

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

- a. Jika dicurigai adanya rabies, hewan harus diisolasi untuk menghentikan penyebaran ke manusia dan hewan lainnya.
- b. Petugas pengawas dari dinas peternakan akan menangkap hewan yang dibiarkan kabur dan diduga liar atau diduga rabies.

- c. Depopulasi hewan penular rabies seperti anjing, kucing, tikus, dan monyet juga dapat dilakukan di daerah yang sering terjadi rabies.

B. Tindakan

1. Definisi tindakan

Memahami tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan dalam suatu situasi adalah fokus teori tindakan. Ketika sesuatu menjadi kebiasaan, itu akan selalu dilakukan secara otomatis. Namun, akan ada perhatian terhadap teori tindakan dan upaya untuk memperbaikinya ketika tindakan tersebut tidak lagi efektif (Johnson, 2012).

2. Faktor yang mempengaruhi tindakan

Faktor predisposisi seperti sikap, keyakinan, nilai, motivasi, dan pengetahuan merupakan beberapa faktor penyebab tindakan menurut Noorkasiani (2009). Tingkah laku seseorang tidak selalu mencerminkan sikapnya. Sarana dan prasarana merupakan contoh faktor pendukung atau kondisi pemungkin yang diperlukan agar sikap menjadi tindakan nyata.

Untuk membentuk sikap, pengalaman pribadi harus meninggalkan kesan yang membekas. Tindakan seseorang dapat dipengaruhi oleh sikap dan pengetahuan.

C. Pertolongan Pertama Gigitan Hewan Penular Rabies (GHPR)

Pertolongan pertama adalah memberikan perawatan dan pertolongan darurat sementara dengan benar dan cepat. Tujuan utamanya bukan untuk memberikan pengobatan akhir; sebaliknya, ini adalah upaya untuk melindungi korban dari kesengsaraan lebih lanjut (Lutfiasari, 2016). Akibatnya, setiap kasus gigitan hewan penular rabies harus segera ditangani. Hal ini bertujuan untuk

mengurangi atau menghilangkan efek virus rabies yang masuk ke dalam tubuh melalui luka gigitan (Mau & Desato, 2011).

Penanganan penderita gigitan hewan penular rabies dilakukan melalui :

1. Periksa luka gigitan

Luka gigitan ringan : sebagian besar gigitan anjing dapat diobati di rumah. Jika kulit atau gigi anjing tidak rusak, luka gigitannya hanya berupa goresan kecil.

Luka gigitan berat : termasuk satu atau lebih luka dalam yang disebabkan oleh gigi anjing yang memotong jaringan yang tertusuk atau tidak.

2. Pencucian luka

Saat merawat gigitan HPR, mencuci luka merupakan langkah pertama yang penting. Mencuci luka gigitan sesegera mungkin dengan sabun atau detergen dan air mengalir selama 10 sampai 15 menit merupakan cara yang paling efektif untuk mengurangi atau menonaktifkan virus rabies pada luka. Setelah itu luka harus dikeringkan dengan handuk.

3. Menekan luka

Berikan tekanan pada luka gigitan dengan handuk bersih atau kain kasa jika masih mengeluarkan darah setelah dicuci. Dalam beberapa menit, pendarahan akan berhenti atau melambat setelah itu luka diperban.

4. Pemberian antiseptik

Antiseptik (obat merah, betadine, alkohol 70%, dll.) dapat diberikan setelah mencuci luka. Pemberian steril tanpa membasuh luka tidak akan memberikan manfaat yang luar biasa dalam mencegah rabies. Alhasil, mencuci luka mutlak diperlukan saat menangani kasus gigitan HPR.

5. Pasang perban pada luka

Oleskan perban ke luka dengan benar segera setelah antiseptik diberikan. Berikan sedikit tekanan untuk membantu melindungi luka, tetapi jangan sampai menghentikan aliran darah atau membuat Anda merasa tidak nyaman.

6. Tindakan penunjang

Luka gigitan HPR tidak boleh dijahit untuk mengurangi tindakan invasif virus pada jaringan luka, kecuali pada luka yang lebar dan dalam yang terus mengeluarkan darah dapat dilakukan penjahitan situasi untuk menghentikan perdarahan. Sebelum dilakukan penjahitan luka harus diberikan suntikan infiltrasi Serum Anti Rabies (SAR) sebanyak mungkin di sekitar luka dan sisanya diberikan secara Intra Muskuler (IM) (Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka, 2012).