



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 5 Tahun 2024 Page 9850-9859

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Proses Infeksi Akibat Virus Rabies: Tinjauan Terhadap Patogenesis Dan Penanganannya

Anak Agung Salwafadya Jayaputri¹, Azzahra Larasati Fajar², Bella Ayu Ameliawati³, Cania Prasasti⁴, Heri Ridwan⁵, Popi Sopiah⁶

Universitas Pendidikan Indonesia

Email: heriridwan@upi.edu

Abstrak

Rabies atau penyakit anjing gila adalah penyakit zoonotik yang bersifat akut yang disebabkan oleh virus kelompok negatifsense single-stranded RNA, golongan Mononegavirales, Family Rhabdoviridae, genus Lyssavirus. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi terkait proses infeksi virus Rabies. Tujuan utama penelitian adalah untuk memahami bagaimana virus Rabies menyebar dalam tubuh, dampaknya terhadap kesehatan dan masyarakat, serta keterbatasan dalam diagnosis dan penanganannya. Hasil analisis menunjukkan bahwa Rabies memiliki jalur penularan melalui air liur hewan terinfeksi, dengan gejala awal yang mirip flu dan berkembang menjadi gejala neurologis yang serius. Dampaknya terhadap kesehatan mencakup risiko kematian jika tidak diobati, sementara dampak sosialnya mencakup ketakutan dan kecemasan yang meluas di masyarakat. Karena keterbatasan dalam diagnosis, terutama di daerah dengan sumber daya terbatas, menjadi kendala dalam penanganan yang tepat waktu. Studi ini juga mengungkapkan penyebaran Rabies di berbagai wilayah di Indonesia, dengan kasus terbesar terjadi di Bali dan Nusa Tenggara Timur. Angka kematian akibat Rabies di Indonesia masih tinggi, dan penularan Rabies terjadi terutama melalui gigitan anjing yang terinfeksi. Informasi dari organisasi kesehatan internasional menunjukkan bahwa Rabies merupakan masalah global yang menyebabkan ribuan kematian setiap tahunnya, dengan gigitan anjing menjadi penyebab utama kasus Rabies pada manusia. Penelitian ini memberikan dasar penting dalam pengembangan pemahaman tentang Rabies, yang diharapkan dapat mendukung perancangan kebijakan dan upaya pencegahan yang lebih efektif dalam mengatasi penyakit ini baik secara lokal maupun global.

Kata kunci: *Anjing; Gigitan; Rabies; Virus.*

Abstract

Rabies or mad dog disease is an acute zoonotic disease caused by viruses of the negative sense single-stranded RNA group, Mononegavirales group, Family Rhabdoviridae, genus Lyssavirus. This research uses a literature study method to collect and analyze information related to the Rabies virus infection process. The main aim of the research is to understand how the Rabies virus spreads in the body, its impact on health and society, and limitations in its diagnosis and treatment. The results of the analysis show that Rabies has a route of transmission through the saliva of infected animals, with initial symptoms similar to flu and developing into serious neurological symptoms. The impact on health includes the risk of death if not treated, while the social impact includes widespread fear and anxiety in society. Due to limitations in diagnosis, especially in areas with limited resources, it becomes an obstacle in timely treatment. This study also reveals the spread of rabies in various regions in Indonesia, with the largest cases occurring in Bali and East Nusa Tenggara. The death rate due to rabies in Indonesia is still high, and rabies transmission occurs mainly through bites from infected dogs. Information from international health organizations shows that Rabies is a global problem that causes thousands of deaths every year, with dog bites being the main cause of Rabies cases in humans. This research provides an important basis for developing an understanding of Rabies, which is expected to support the design of policies and prevention efforts that are more effective in dealing with this disease both locally and globally.

Keyword : *Dogs; Bite; Rabies; Viruses.*

PENDAHULUAN

Rabies atau penyakit anjing gila adalah penyakit zoonotik yang bersifat akut yang disebabkan oleh virus kelompok negatif sense single-stranded RNA, golongan Mononegavirales, Family Rhabdoviridae, genus Lyssavirus (Priangle, 1991). Menurut World Health Organization (WHO), rabies menduduki peringkat 12 daftar penyakit yang mematikan (Mattos dan Rupprecht, 2001).

Penyebab dari penyakit hewan ada beberapa macam, yaitu disebabkan karena bakteri, parasit, jamur, virus atau alergi terhadap zat pada makanan, atau produk tertentu. Salah satu penyebab kematian hewan peliharaan yang paling banyak adalah virus (Permana, 2016). Penyakit ini ditularkan oleh kelompok Hewan Penular Rabies (HPR) yang dapat membawa dan menularkan virus rabies, yaitu anjing, kucing, kera dan hewan sebangsanya (Keputusan Kepala Badan Karantina Pertanian, 2016). Menurut Devira 2023, virus rabies ditransmisikan melalui air liur hewan terinfeksi rabies dan umumnya masuk ke tubuh melalui infiltrasi air liur yang mengandung virus dari hewan rabies ke dalam luka (misalnya goresan), atau dengan paparan langsung permukaan mukosa air liur dari hewan yang terinfeksi (misalnya gigitan). Virus rabies tidak bisa menyusup/melewati kulit dalam kondisi utuh

(tanpa luka).

Berdasarkan Federation Cynologique Internationale, pemilik hewan di Indonesia meningkat dari tahun 2014 hingga 2016. Pada tahun 2016 terdapat sebanyak 4.511 orang sebagai pemilik anjing. Minat masyarakat untuk memiliki anjing sebagai hewan peliharaan juga meningkat, meskipun pada saat pandemi COVID-19 berlangsung. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah pencarian kata kunci "adopsi anjing" di Jawa Barat saat diberlakukan Sosial Berskala Besar (PSBB) dari 15 April 2019 hingga 26 Juni 2020 berjumlah 634 pencarian, dengan angka tertinggi 74 dalam sehari (Google Trends, 2022).

Rabies menyerang susunan syaraf pusat, disebabkan oleh virus rabies yang dapat menyerang semua hewan berdarah panas dan manusia. Penyakit ini sangat ditakuti dan mengganggu ketentraman hidup manusia, karena apabila sekali gejala klinis penyakit rabies timbul maka biasanya diakhiri dengan kematian (Anonimous, 2008).

Mau et al., 2011 mengungkapkan awal mula kejadian rabies di Propinsi Nusa Tenggara Timur yaitu, pada bulan September 1997 dilaporkan masuknya 3 ekor anjing dari Sulawesi yang saat itu merupakan daerah endemis rabies, dimana pada tahun yang sama di Larantuka, ibu kota kabupaten Flores Timur terjadi kasus rabies pertama kali dari kasus gigitan anjing yang setelah sampel kepala anjing dikirim dinyatakan positif rabies oleh Balai Besar Veteriner Maros. Penyakit rabies sudah menyebar keseluruh kabupaten di pulau Flores setelah 3 (tiga) tahun dari kasus pertama yang dilaporkan positif (Mau et al., 2011).

Sepanjang tahun 2008-2010 telah terjadi kasus rabies di daerah bebas seperti pulau Bali, kabupaten Garut, kabupaten Tasikmalaya, kabupaten Cianjur, kabupaten/ kota Sukabumi, kabupaten Lebak di provinsi Banten, dan kota Gunung Sitolai di pulau Nias (Anonimous, 2010). Tiga belas kabupaten/ kota dari 23 kabupaten/ kota di Sulawesi Selatan pernah dilaporkan terjadi kasus rabies, dengan rata-rata kasus tertinggi pertahun berurutan adalah kabupaten Tana Toraja, kabupaten Maros, kota Makassar, dan kabupaten Pangkep (Anonimus, 2005). Bali adalah salah satu pulau di Indonesia yang terbagi menjadi 9 kabupaten dan kota (Santhia & Sudiasa, 2019). Bali terkenal sebagai salah satu destinasi wisata favorit bagi wisatawan mancanegara di Indonesia. Pada tahun 2009, Kementerian Kesehatan mengumumkan bahwa Indonesia telah terjangkit Rabies, tepatnya di 24 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia, dengan kasus tertinggi ada di Bali dan Nusa Tenggara Timur. (Agustina & Adnyana, 2015). Insiden terbesar diakibatkan oleh gigitan anjing (80-85%), selain anjing, hewan lain seperti kucing, kelinci, kuda, rakun, kelelawar, dan monyet juga dapat mengakibatkan terjangkitnya penyakit ini pada manusia (Hoetama et al., 2016). Rabies pertama kali muncul di daerah Ungasan Bali yang berada di Kabupaten Badung pada tahun

2008. Selama bulan Desember tahun 2008, rabies sudah mengakibatkan kematian pada berbagai kabupaten di Bali, terutamanya Badung, Klungkung, Karangasem dan Buleleng (Agustina & Adnyana, 2015). Sebelum tahun 2008, provinsi

Bali telah dinyatakan bebas rabies, namun pada tahun 2008 kasus rabies kembali muncul. Jumlah gigitan anjing pada manusia hingga akhir tahun 2010 mencapai 60.434 kasus dengan angka kematian akibat riwayat gigitan anjing berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2010 sebanyak 82 orang dengan positif rabies sebanyak 34 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2011). Penularan rabies yang sangat cepat di Bali karena jumlah populasi anjing di Bali menurut Yayasan Yudisthira Swarga sebanyak 540 ribu ekor atau 96 ekor per km² (Suyasa et al., 2012).

Menurut Kementerian Kesehatan (2020), angka kematian akibat rabies di Indonesia masih cukup tinggi yakni 100-156 kematian per tahun, dengan Case Fatality Rate (tingkat kematian) hampir 100 persen. Indonesia mengalami rata-rata 80.861 kasus gigitan hewan rabies dan 105 kematian per tahun. Pada tahun 2019 meningkat menjadi 100.826 kasus gigitan hewan rabies, sedangkan pada tahun 2020 (sampai Agustus), hanya 24.745 kasus gigitan hewan rabies yang dilaporkan (World Health Organization, 2020).

Berdasarkan informasi dari Office International des Epizooties (OIE) atau yang sekarang berganti nama menjadi World Organisation for Animal Health (WOAH), rabies membunuh hampir 59.000 orang di seluruh dunia setiap tahunnya dan 99% kasus rabies pada manusia disebabkan oleh gigitan anjing yang terinfeksi rabies (OIE, 2022). Artikel ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana virus rabies menyebar dalam tubuh dan dampak virus tersebut terhadap tubuh, serta cara mengetahui virus rabies di dalam tubuh.

METODE PENELITIAN

Melalui pendekatan studi pustaka ini, kami berharap dapat menyajikan pemahaman yang komprehensif tentang proses infeksi akibat virus (Rabies) di berbagai konteks. Data dan temuan dari studi pustaka ini akan menjadi dasar penting dalam pengembangan pemahaman lebih lanjut tentang isu proses infeksi akibat virus (Rabies) dapat membantu dalam merancang rekomendasi kebijakan serta upaya pencegahan yang lebih efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pemahaman Terhadap Proses Infeksi Virus Rabies:

Untuk memahami bagaimana virus rabies menyebar dalam tubuh, penting untuk mengetahui jalur penularannya, Gejala penyakit rabies disebabkan oleh virus rabies. Virus penyebab rabies ini menyebar melalui air liur hewan yang terinfeksi. Gejala rabies pada hewan yang terinfeksi dapat menyebarkan virus dengan menggigit hewan lain atau seseorang. Dalam kasus yang jarang terjadi, rabies dapat menyebar ketika air liur yang terinfeksi masuk ke luka terbuka atau selaput lendir, seperti mulut atau mata. Ini bisa terjadi jika hewan yang telah terinfeksi menjilat luka terbuka pada kulit Anda. Gejala awalmungkin mirip flu, tetapi kemudian berkembang menjadi gejala neurologis yang serius.

B. Dampak Kesehatan dan Sosial Infeksi Rabies:

Infeksi rabies dapat memiliki dampak kesehatan yang serius, termasuk kematian jika tidak diobati. Dampak bagi kesehatan, gejala awal seperti demam, sakit kepala, dan kelelahan seringkali tidak spesifik dan dapat disalahartikan dengan penyakit lain. Ketika gejala neurologis muncul, termasuk kejang, kebingungan, dan kesulitan menelan, kondisi pasien bisa memburuk dengan cepat dan berujung pada kematian. Dampak Sosial, penyakit ini dapat menyebabkan ketakutan dan kecemasan yang meluas di masyarakat, terutama jika terdapat wabah rabies. Gigitan hewan yang dicurigai terinfeksi rabies dapat mengganggu kehidupan sehari-hari masyarakat, memicu panik, dan mengganggu aktivitas ekonomi dan sosial. Terjadinya kematian akibat rabies juga berdampak pada keluarga korban, baik secara emosional maupun ekonomi, terutama jika korban adalah tulang punggung keluarga atau pencari nafkah utama. Pemahaman akan dampak kesehatan dan sosial infeksi rabies penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan, pengobatan, dan penanganan yang tepat terhadap penyakit ini.

C. Keterbatasan dalam Diagnosis dan Infeksi Rabies:

Keterbatasan dalam diagnosis rabies, terutama di daerah dengan sumber daya terbatas, dapat menghambat penanganan yang tepat waktu. Penelitian dan pengembangan metode diagnosis yang lebih cepat dan terjangkau dapat membantu mengatasi masalah ini. Selain itu, meningkatkan akses terhadap vaksin dan perawatan medis yang efektif juga penting untuk mengurangi dampak infeksi rabies.

Mau et al., 2011 mengungkapkan awal mula kejadian rabies di Propinsi Nusa Tenggara Timur yaitu, pada bulan September 1997 dilaporkan masuknya 3 ekor anjing dari Sulawesi yang saat itu merupakan daerah endemis rabies, dimana pada tahun yang sama di Larantuka, ibu kota kabupaten Flores Timur terjadi kasus rabies pertama kali dari kasus

gigitan anjing yang setelah sampel kepala anjing dikirim dinyatakan positif rabies oleh Balai Besar Veteriner Maros. Penyakit rabies sudah menyebar keseluruh kabupaten di pulau Flores setelah 3 (tiga) tahun dari kasus pertama yang dilaporkan positif (Mau et al., 2011).

Sepanjang tahun 2008-2010 telah terjadi kasus rabies di daerah bebas seperti pulau Bali, kabupaten Garut, kabupaten Tasikmalaya, kabupaten Cianjur, kabupaten/ kota Sukabumi, kabupaten Lebak di provinsi Banten, dan kota Gunung Sitolai di pulau Nias (Anonymous, 2010). Tiga belas kabupaten/ kota dari 23 kabupaten/ kota di Sulawesi Selatan pernah dilaporkan terjadi kasus rabies, dengan rata-rata kasus tertinggi pertahun berurutan adalah kabupaten Tana Toraja, kabupaten Maros, kota Makassar, dan kabupaten Pangkep (Anonimus, 2005).

Bali adalah salah satu pulau di Indonesia yang terbagi menjadi 9 kabupaten dan kota (Santhia & Sudiasa, 2019). Bali terkenal sebagai salah satu destinasi wisata favorit bagi wisatawan mancanegara di Indonesia. Pada tahun 2009, Kementerian Kesehatan mengumumkan bahwa Indonesia telah terjangkit Rabies, tepatnya di 24 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia, dengan kasus tertinggi ada di Bali dan Nusa Tenggara Timur. (Agustina & Adnyana, 2015). Insiden terbesar diakibatkan oleh gigitan anjing (80-85%), selain anjing, hewan lain seperti kucing, kelinci, kuda, rakun, kelelawar, dan monyet juga dapat mengakibatkan terjangkitnya penyakit ini pada manusia (Hoetama et al., 2016). Rabies pertama kali muncul di daerah Ungasan Bali yang berada di Kabupaten Badung pada tahun 2008. Selama bulan Desember tahun 2008, rabies sudah mengakibatkan kematian pada berbagai kabupaten di Bali, terutamanya Badung, Klungkung, Karangasem dan Buleleng (Agustina & Adnyana, 2015). Sebelum tahun 2008, provinsi Bali telah dinyatakan bebas rabies, namun pada tahun 2008 kasus rabies kembali muncul. Jumlah gigitan anjing pada manusia hingga akhir tahun 2010 mencapai 60.434 kasus dengan angka kematian akibat riwayat gigitan anjing berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2010 sebanyak 82 orang dengan positif rabies sebanyak 34 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2011). Penularan rabies yang sangat cepat di Bali karena jumlah populasi anjing di Bali menurut Yayasan Yudisthira Swarga sebanyak 540 ribu ekor atau 96 ekor per km² (Suyasa et al., 2012).

Menurut Kementerian Kesehatan (2020), angka kematian akibat rabies di Indonesia masih cukup tinggi yakni 100-156 kematian per tahun, dengan Case Fatality Rate (tingkat kematian) hampir 100 persen. Indonesia mengalami rata-rata 80.861 kasus gigitan hewan rabies dan 105 kematian per tahun. Pada tahun 2019 meningkat menjadi 100.826 kasus gigitan hewan rabies, sedangkan pada tahun 2020 (sampai Agustus), hanya 24.745 kasus

gigitan hewan rabies yang dilaporkan (World Health Organization, 2020). Office International des Epizooties (OIE) atau yang sekarang berganti nama menjadi World Organisation for Animal Health (WOAH) juga menyatakan bahwa hampir 59.000 orang di seluruh dunia terbunuh disebabkan oleh rabies pada setiap tahunnya dan 99% kasus rabies pada manusia disebabkan oleh gigitan anjing yang terinfeksi rabies (OIE, 2022).

Tabel 1. Hasil

Penelitian	Lokasi	Temuan
Pertama	Provinsi Nusa Tenggara Timur.	Awal mula kasus rabies dilaporkan pada bulan September 1997 dengan masuknya 3 ekor anjing dari Sulawesi. Kasus pertama di Larantuka, ibu kota kabupaten Flores Timur, diidentifikasi setelah sampel kepala anjing dinyatakan positif rabies. Penyakit menyebar ke seluruh kabupaten di pulau Flores setelah 3 tahun.
Kedua	Pulau Bali, Kab Garut, Kab Tasikmalaya, Kab Cianjur, Kab/Kota Sukabumi, Kab Lebak di Prov Banten, dan Kota Gunung Sitolai di pulau Nias.	Terjadi kasus rabies di daerah-daerah yang sebelumnya bebas penyakit ini. Sulawesi Selatan juga melaporkan kasus rabies di 13 kabupaten/kota, dengan kasus tertinggi di Tana Toraja, Maros, Makassar, dan Pangkep.
Ketiga	Bali	Bali merupakan salah satu destinasi wisata favorit bagi wisatawan mancanegara di Indonesia. Rabies terdeteksi di 24 provinsi Indonesia, dengan kasus tertinggi di Bali dan Nusa Tenggara Timur. Penularan utama disebabkan oleh gigitan anjing, tetapi hewan lain juga bisa menjadi sumber penularan.
Keempat	Indonesia	Angka kematian akibat rabies di Indonesia mencapai 100-156/tahun, dengan tingkat kematian hampir 100%. Kasus gigitan hewan rabies mencapai 80.861 kasus/tahun, dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 100.826 kasus. Pada tahun 2020, dilaporkan 24.745 kasus gigitan hewan rabies hingga Agustus.
Kelima	Global	Rabies menyebabkan kematian hampir 59.000 orang setiap tahunnya di seluruh dunia. Sekitar 99% kasus rabies pada manusia disebabkan oleh gigitan anjing yang terinfeksi rabies.

SIMPULAN

Virus rabies menyebar melalui air liur hewan yang terinfeksi dan dapat menyebar ketika air liur yang terinfeksi masuk ke luka terbuka atau selaput lendir. Gejala awal mungkin mirip flu, tetapi kemudian berkembang menjadi gejala neurologis yang serius. Infeksi rabies dapat memiliki dampak kesehatan yang serius, termasuk kematian jika tidak diobati. Dampak sosialnya dapat menyebabkan ketakutan dan kecemasan yang meluas di masyarakat, terutama jika terdapat wabah rabies. Keterbatasan dalam diagnosis rabies, terutama di daerah dengan sumber daya terbatas, dapat menghambat penanganan yang tepat waktu. Bali adalah salah satu pulau di Indonesia yang terkenal sebagai destinasi wisata favorit bagi wisatawan mancanegara. Pada tahun 2009, Indonesia telah terjangkit Rabies, tepatnya di 24 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia, dengan kasus tertinggi ada di Bali dan Nusa Tenggara Timur. Insiden terbesar diakibatkan oleh gigitan anjing (80-85%), selain anjing, hewan lain seperti kucing, kelinci, kuda, rakun, kelelawar, dan monyet juga dapat mengakibatkan terjangkitnya penyakit ini pada manusia. Menurut Kementerian Kesehatan (2020), angka kematian akibat rabies di Indonesia masih cukup tinggi yakni 100- 156 kematian per tahun.

Berdasarkan informasi dari Office International des Epizooties (OIE) atau World Organisation for Animal Health (WOAH), rabies membunuh hampir 59.000 orang di seluruh dunia setiap tahunnya dan 99% kasus rabies pada manusia disebabkan oleh gigitan anjing yang terinfeksi rabies.

Diperlukan peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya vaksinasi hewan peliharaan, terutama anjing dan kucing, untuk mencegah penyebaran rabies. Kampanye penyuluhan mengenai tanda-tanda rabies, cara penularannya, dan langkah-langkah pencegahan yang perlu dilakukan juga harus ditingkatkan. Lebih lanjut, pemilik hewan peliharaan perlu mendidik diri mengenai tanggung jawab mereka terhadap kesehatan hewan peliharaan dan masyarakat sekitar. Sinergi antara pemerintah, lembaga kesehatan, dan masyarakat sangat penting untuk mengendalikan penyebaran rabies dan melindungi kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Heri Ridwan, S.Kep., Ners., MAN. Dan Ibu Popi Sopiah, S.Kp., M.Biomed. Selaku dosen pengampu mata kuliah Ilmu Dasar Dalam Keperawatan yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dan juga rekan-rekan yang berpartisipasi aktif dalam penyusunan Artikel Ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymus, "Keputusan Kepala Badan Karantina Pertanian No.360/kpts/HK.060/L/05/2010. Pedoman Pelaksanaan Pemantauan Daerah Sebar Penyakit Anjing Gila (Rabies) di Wilayah Pemantauan Karantina Pertanian," Badan. Karantina. Pertanian,. Departemen. Pertanian. 2010.
- Anonymus, "Laporan Tahunan Kasus Penyakit Rabies di Wilayah Kerja Balai Besar Veteriner Maros," 2005.
- Anonymus, "Penyakit Anjing Gila," 2008.
- C. A. Mattos dan A. Rupprecht, Rhabdoviruses. Reading, MA: Fields Virology, 2001. [E-book] Available: National Library of Medicine.
- C. R. Priangle, The Order Mononegavirales. Reading, MA: Archived of Virology, 1991. [E-book] Available: National Library of Medicine.
- D. Devira, Tyagita, H. Mariani, "Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Pemilik Anjing terhadap Penyakit Rabies di Jawa Barat," Jurnal. Sain. Veteriner, vol. 41, pp. 145, 2023.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali, Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2010. Reading, MA: Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), 2010. [E-book] Available: Indonesia Dokumen.
- E. Hoetama, N. P. Tanri, L. F. Gianni, K. B. Kusuma, H.D Gunardi, dan E. F. Suryadi, "Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Masyarakat Terhadap Penyakit Rabies di Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur, 2014," e. Jurnal. Kedokteran. Indonesia, vol. 4(3), pp. 358, 2016.
- Google Trends. Adopsi anjing. [Online]. Tersedia: <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%20-y&geo=ID-JB&q=adopsi%20anjing>, 2022.
- I. G. E. P. Agustina dan L. Adnyana, "Studi Awal Gambaran Pengetahuan Dasar dan Sikap Wisatawan Backpacker Mancanegara di Bali Mengenai Resiko Infeksi Rabies," E-Jurnal Medika Udayana, 4(10), pp. 1–3, 2015.
- I. Suyasa, I. W. Jana, dan I. G. A. D Sarihati, "Persepsi Masyarakat tentang Penyakit Rabies dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis (GIS) di Kabupaten Badung," Jurnal Kesehatan Lingkungan, 2(1), pp. 1–8, 2012.
- Kementerian Kesehatan RI, Buku Saku Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies di Indonesia. Reading, MA: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016. [E-book] Available: PSPK FK UNISSULA.
- K. Santhia dan W. Sudiasa, "Human Rabies Epidemiology in Bali , Indonesia," International

Journal of Health and Medical Sciences, 2(1), pp. 7–16, 2019.

Mau et al., "View of Aspek Pengetahuan dan Sikap Pemilik Hewan Kesayangan di Provinsi Nusa Tenggara Timur," Unpublish.

OIE. Rabies. [Online]. Tersedia: <https://www.oie.int/en/disease/rabies/#ui-id-1>, 2022.

Permana, Fuji, Artikel 1.200 Hewan di Tasikmalaya Berpotensi Sebarkan Rabies website. [Online]. Tersedia: <http://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/16/08/21/oc8rex382-1200-hewan-di-tasikmalaya-berpotensi-sebarkan-rabies>, 2016.

S. Utami dan B. Sumiarso, "Identifikasi Virus Rabies Pada Anjing Liar di Kota Makassar," Jurnal. Sain. Veteriner, vol. 28, pp. 69-70, 2010.

World Health Organization. World Rabies Day 2020: Collaboration and vaccination to end rabies in Indonesia. [Online]. Tersedia: <https://www.who.int/indonesia/news/detail/01-10-2020-world-rabies-day-2020-collaboration-and-vaccination-to-end-rabies-in-indonesia>. 2020.