

ANALISIS FAKTOR PERILAKU YANG MEMENGARUHI KEJADIAN GIGITAN HEWAN PENULAR RABIES (GHPR) DI WILAYA PUSKESMAS KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN KOTA MEDAN

Dara Keumala Chan¹, Indah Anggraini², Asriwati³

^{1,2,3}Institut Kesehatan Helvetia

Email: drchnchan@gmail.com¹, indahanggraini9591@gmail.com², asriwati033@gmail.com³

ABSTRAK

Rabies merupakan salah satu penyakit zoonotik yang menjadi prioritas di Indonesia. Rabies merupakan salah satu jenis penyakit infeksi yang sangat berbahaya, karena sampai hari ini belum terdapat obat yang secara efektif dapat mengobatinya. Hampir seluruh kasus rabies berakhir dengan kematian (Case Fatality Rate hampir 100%) dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang memengaruhi kejadian gigitan hewan penular rabies (GHPR) di Wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan. Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel dengan metode total populasi sampel berjumlah 120 orang. Analisa data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat dengan chi square dan multivariat dengan regresi logistik. Hasil uji regresi logistik pendidikan $p = 0.001$; pengetahuan $p = 0.000$; sikap $p = 0.217$, tindakan $p = 0.001$; budaya $p = 0.712$; fasilitas kesehatan $p = 0.544$; dukungan keluarga $p = 0.007$ dan dukungan tenaga kesehatan $p = 0.015$. Pendidikan merupakan faktor dominan memiliki nilai $p = 0,001$ dengan nilai OR atau Exp (B) = 15.950. Kesimpulan pendidikan, pengetahuan, tindakan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan memengaruhi kejadian GHPR dan Pendidikan merupakan faktor dominan yang memengaruhi terhadap kejadian GHPR di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan. Sikap, budaya dan fasilitas layanan kesehatan tidak memengaruhi kejadian GHPR. Implikasi dari penelitian ini untuk meningkatkan pengetahuan pasien melalui interaksi antara pemberi pelayanan dengan penerima pelayanan, diharapkan pendidikan, pengetahuan, dukungan keluarga dan dukungan petugas kesehatan menjadi titik fokus utama mencegah kejadian GHPR dalam pelayanan di puskesmas. Disarankan memprioritaskan sosialisasi kepada masyarakat untuk pencegahan dan penyakit rabies. Tenaga kesehatan melayani pasien GHPR dengan menganjurkan agar keluarga mendukung ke puskesmas bila tergigit HPR dan bersedia memberi vaksin untuk HPR, melakukan surveilans, meningkatkan sistem pencatatan dan pelaporan serta koordinasi kepada dinas terkait untuk kewaspadaan dini terhadap resiko rabies.

Kata Kunci: Pendidikan, Pengetahuan, Tindakan, Dukungan, Keluarga, Tenaga Kesehatan, Gigitan, Rabies.

ABSTRACT

Rabies is a priority zoonotic disease in Indonesia. Rabies is one of the most severe infectious illnesses since there is now no effective treatment. Almost all rabies infections result in death (case fatality rate of around 100%), and the disease remains a global public health concern. This study aimed to analyze the factors influencing the incidence of rabies bites (GHPR) in Medan Tuntungan District Health Center. This study used a quantitative method with a cross-sectional approach. The sampling used total population method obtained a sample size of 120 persons. The data was analyzed using univariate analysis, bivariate with chi square, and multivariate with logistic regression. Logistic regression test results Education $p = 0.001$; knowledge $p = 0.000$; attitude $p = 0.217$, action $p = 0.001$; culture $p = 0.712$; health facilities $p = 0.544$; family support $p = 0.007$; and health worker support $p = 0.015$. Education is the most significant factor, with a p -value of 0.001 and an OR of 15.950. The study concludes that education, knowledge, action, family support, and health worker support all have an impact on the prevalence of GHPR, with education being the most influential component at the Medan Tuntungan District Health Center. It is suggested that we improve patient awareness through contact

between service providers and service users, and it is expected that education, knowledge, family support, and health worker support would be the primary focus for preventing the incidence of GHPR in Health Center services.

Keywords: *Education, Knowledge, Action, Support, Family, Health Worker, Bite, Rabies.*

PENDAHULUAN

Rabies merupakan salah satu penyakit zoonotik yang menjadi prioritas di Indonesia. Rabies merupakan salah satu jenis penyakit infeksi yang sangat berbahaya, karena sampai hari ini belum terdapat obat yang secara efektif dapat mengobatinya. Hampir seluruh kasus rabies berakhir dengan kematian (Case Fatality Rate hampir 100%) dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia.

Data World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa sekitar 150 negara di dunia telah terjangkit rabies dengan angka kematian akibat penyakit ini sekitar 59.000 orang setiap tahunnya di seluruh dunia. 99% diantaranya terjadi di negara-negara berkembang seperti di Asia dan Afrika dan hampir 40% dari kasus tersebut terjadi pada anak-anak dengan umur kurang dari 15 tahun.

Rabies terdapat di semua benua kecuali Antartika, dengan lebih dari 95% kematian manusia terjadi di Asia dan Afrika. Namun, kasus rabies jarang dilaporkan dan jumlah yang tercatat sangat berbeda dari perkiraan bebannya.

Di Asia angka kematian akibat rabies tergolong cukup tinggi. Rata-rata kasus kematian akibat rabies di Filipina mencapai 200-300 kasus per tahun, Vietnam mencapai 9.000 kasus kematian pertahun, dan tertinggi terjadi di India yaitu mencapai 20.000 kasus kematian per tahun.

Hingga April 2023 sudah ada 31.113 kasus gigitan hewan penular rabies, 23.211 kasus gigitan yang sudah mendapatkan vaksin anti rabies, dan 11 kasus kematian di Indonesia. Saat ini ada 26 provinsi yang menjadi endemis rabies tapi hanya 11 provinsi yang bebas rabies yakni Kepulauan Riau, Bangka Belitung, DKI Jakarta, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Papua Barat, Papua, Papua Selatan, Papua Tengah, dan Papua Pegunungan.

Rabies merupakan tantangan besar di Indonesia karena dalam tiga tahun terakhir kasus gigitan hewan rabies itu rata-rata setahunnya lebih dari 80.000 kasus dan kematiannya rata-rata 68 orang,” ungkap dr. Imran. Untuk kita bisa eliminasi rabies pada manusia itu intervensi utamanya adalah memberi vaksinasi pada anjingnya. Pasalnya, jika hewan pembawa rabies ini masih berkeliaran dan tidak terlindungi oleh vaksin maka masih bisa menularkan rabies ke manusia.

Tahun 2023 Kementerian Kesehatan sudah mengadakan vaksin untuk manusia sebanyak 241.700 vial dan serumnya sebanyak 1.650 vial. Saat ini vaksin dan serum tersebut sudah didistribusikan ke provinsi hampir 227.000 vial vaksin dan lebih dari 1.550 vial serum. Sebetulnya vaksin yang diadakan itu merupakan buffer bukan utama. Di samping itu, banyak pulau yang bebas rabies di Indonesia, misalnya di NTT ada pulau bebas rabies seperti Pulau Sumba. Ada juga pulau lainnya antara lain Pulau Tabuan dan Pulau Pisang di Lampung, Pulau Meranti di Riau, Kepulauan Mentawai di Sumatera Barat, Kepulauan Sintang di Sulawesi Selatan, Pulau Nunukan, Pulau Batik, dan Pulau Tarakan di Kalimantan Utara.

Meskipun belum terdapat obat yang secara efektif dapat menyembuhkan penyakit rabies, namun pencegahan penyakit ini dapat dilakukan dengan penanganan kasus gigitan hewan penular rabies sedini mungkin. Hewan anjing, kera, kucing, kelelawar, musang, dan serigala merupakan beberapa jenis hewan yang dapat menularkan rabies dan dikelompokkan dalam hewan penular rabies (HPR). Gigitan hewan tersebut dapat menyebabkan terjadinya infeksi pada korban baik manusia maupun hewan lainnya.

Di eropa, selain gigitan anjing, kelelawar, musang dan serigala merupakan jenis hewan penular rabies (HPR) yang ikut bertanggung jawab terhadap kasus gigitan hewan penular rabies (GHPR). Sedangkan di negara-negara Asia dan Afrika, kebanyakan dari korban gigitan hewan penular rabies (GHPR) yang dilaporkan terjadi karena gigitan anjing.

Penyakit rabies merupakan salah satu penyakit infeksius yang sangat serius dan berpotensi fatal pada manusia jika tidak ditangani dengan cepat dan efektif. Penyakit ini disebabkan oleh virus rabies yang dapat menular melalui gigitan hewan penular, terutama anjing. Rabies adalah masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di banyak negara, termasuk Indonesia, dan dapat berdampak serius terhadap kesejahteraan manusia serta ekonomi Masyarakat.

Penyakit rabies ini disebabkan oleh virus dari genus *Lyssavirus* dan famili *Rhabdoviridae*. Virus ini bersifat neurotropik yang berbentuk menyerupai peluru dengan panjang 130 – 300 nm dan diameter 70 nm. Virus ini terdiri dari RNA (Ribo Nucleic Acid) Pada selubung luar terdapat tonjolan yang terdiri dari glikoprotein G yang berperan penting dalam timbulnya imunitas oleh induksi vaksin dan penting dalam identifikasi serologi virus rabies.

Virus rabies dapat bertahan pada pemanasan dalam beberapa waktu lama. Di dalam air liur dengan suhu udara panas dapat bertahan selama 24 jam. Dalam keadaan beku pada suhu 40 C virus dapat bertahan lebih lama bahkan bertahun – tahun. Inilah menjadi dasar kalau vaksin rabies harus disimpan pada suhu 20 - 80 C. Pada dasarnya semakin rendah suhu semakin lama virus itu bisa bertahan.

Virus rabies akan mudah mati jika terkena sinar matahari dan sinar ultraviolet, pengaruh asam dan basa, zat pelarut lemak seperti: sabun, desinfektan, serta alkohol 70%. Maka dari itu pencucian luka dengan sabun segera setelah digigit Hewan Penular Rabies (HPR) berguna untuk membunuh kuman rabies yang berada disekitar luka gigitan.

Rantai infeksi (*chain of infection*) merupakan suatu kondisi tertentu dimana mikroorganisme masuk dan beradaptasi didalam tubuh manusia hingga kemudian bisa menyebar dari satu orang ke orang lain. Rantai infeksi terjadi akibat keenam mata rantai yang utuh dan saling terkait, yakni dimulai dari agentinfeksi meninggalkan reservoir melalui portal of exit, kemudian ditransmisikan melalui mode of transmission dan masuk melalui portal of entry hingga akhirnya menginfeksi susceptible host (pejamu yang rentan) (CDC, 2012a). Keenam mata rantai ini dapat terjadi pada infeksi penyakit rabies.

1. Agent Rabies

Rabies disebabkan oleh virus dari genus *Lyssavirus* yang termasuk dalam famili *Rhabdoviridae* (Bano et al., 2016). Virus ini berbentuk peluru, mengandung genom RNA untai tunggal (Moges N, 2015; Nilsson M, 2014). *Lyssavirus* rentan terhadap radiasi ultraviolet (Bano et al., 2016). Virus cepat dinonaktifkan oleh paparan udara, sinar matahari dan darah kering dengan sistem sekresi (Tojinbaraet al., 2016). Agent penyakit ini paling umum berkembang didalam tubuh hewan seperti anjing, kucing, rakun, sigung, kelelawar, dan rubah (CDC, 2019b).

2. Reservoir Rabies

Reservoir agen infeksius adalah habitat tempat agent biasanya hidup, tumbuh, dan berkembang biak (CDC, 2012a). Reservoir meliputi manusia, hewan, dan lingkungan (CDC, 2012a)(17). Reservoir rabies adalah hewan. Reservoir rabies liar yang paling umum adalah rakun, sigung, kelelawar, dan rubah (CDC, 2019b)(18). Mamalia domestik juga bisa tertular rabies. Kucing, sapi, dan anjing adalah hewan peliharaan rabies yang paling sering dilaporkan di Amerika Serikat (CDC, 2019b). Anjing domestik mewakili reservoir utama virus rabies secara global dan 99% kasus manusia melibatkan gigitan anjing yang terinfeksi (A. C. Banyard & Fooks.)

3. *Portal of Exit Rabies*

Portal of exit merupakan jalur dimana patogen meninggalkan inangnya (CDC, 2012a). Portal of exit biasanya sesuai dengan situs tempat patogen dilokalisasi (CDC, 2012a). Portal of exit dari rabies yaitu melalui air liur atau saliva. Air liur yang mengandung virus tersebut bisa ditularkan dari hewan atau manusia melalui goresan atau gigitan sehingga memberikan akses langsung terhadap virus dalam air liur kedalam jaringan dan ujung saraf yang terbuka (Department of Health and Human Services, 2015).

4. *Mode of Transmission*

Infeksi lyssavirus ditularkan oleh semua hewan yang dianggap berdarah panas, padahal lyssavirus juga dapat tumbuh di dalam sel hewan berdarah dingin (Mustafa et al., 2015). Penularan penyakit ini disebabkan oleh masuknya virus melalui air liur hewan yang terinfeksi akibat gigitan, luka atau luka yang tidak dibungkus pada bulu atau selaput lendir (Langley, 2009). Penyakit rabies bukanlah penyakit zoonosis yang sebenarnya, karena hewan yang tertular akan mati akibat terjadinya infeksi yang parah (Sikes, 1962). Investigasi terhadap anjing yang terinfeksi di Amerika Serikat mengungkapkan bahwa semua anjing rabies mati hanya dalam waktu 8 hari setelah terinfeksi (Eng & Fishbein, 1990) dalam (Bano et al., 2016). Hampir seluruh transmisi dilakukan melalui gigitan (Fishbein et al., 1993) dalam (Bano et al., 2016). Karena virus disekresikan dalam air liur, penyakit ini jarang muncul melalui luka yang terkontaminasi air liur (Fishbein et al., 1993) dalam (Bano et al., 2016).

Menurut WHO, di Indonesia, anjing domestik merupakan reservoir yang paling umum dari virus rabies dengan lebih dari 95% kematian manusia disebabkan oleh anjing yang memiliki virus rabies (Kemenkes RI, 2017).

5. *Portal of Entry*

Portal of entry mengacu pada cara patogen memasuki inang yang rentan (CDC, 2011a). Portal masuk harus menyediakan akses ke jaringan di mana patogen dapat berkembang biak atau toksin dapat bekerja (CDC, 2011a). Seringkali, agen penular menggunakan portal yang sama untuk masuk ke host baru yang mereka gunakan untuk keluar dari host sumber (CDC, 2011)(15). Lyssavirus diketahui keluar untuk menuju inang melalui air liur, demikian juga dengan masuknya virus ini melalui gigitan/goresan dari hewan yang terinfeksi (A.C. Banyard & Fooks, 2020).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, yang merupakan rancangan penelitian dimana variabel bebas dan variabel terikat diukur dan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Jenis pendekatan cross sectional study adalah penelitian yang dilakukan pada satu waktu dan satu kali, tidak ada follow up, untuk mencari hubungan antara variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen)(48). Bertujuan untuk mengetahui faktor- faktor yang memengaruhi kejadian kasus GHPR di Wilayah Puskesmas Medan Tuntungan Kota Medan::

Desain Sebagai *Pre-Experimental Designs*

Keterangan:

O1 = Pretest (before treatment)

X = Treatment or treatment given

O2 = Posttest (After being given treatment)

Perhitungan Besar Sampel

No.	Masyarakat	Jumlah	Total	Jumlah
1	Mangga	40	$(40/120) \times 55$	18,3= 18
2	Simalingkar B	40	$(40/120) \times 55$	18,3= 18
3	Namo Gajah	40	$(40/120) \times 55$	18,3= 18
Total		120		55

Sesuai dengan tujuan penelitian maka teknik sampel yang digunakan adalah Stratified Random Sampling dimana cara mengambil sampel dengan memperhatikan strata (tingkatan) didalam populasi. Dalam stratified data sebelumnya dikelompokkan kedalam tingkat-tingkatan tertentu, seperti tingkatan, tinggi, rendah, sedang/baik, sampel diambil dari tiap tingkatan tertentu dengan jumlah sebanyak 55 masyarakat yang berada di Mangga s/d Namo Gajah.

Penentuan jumlah awal anggota sampel berstrata di lakukan dengan cara pengambilan sampel secara Stratified Random Sampling yaitu dengan menggunakan Rumus Proportionate :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni : Jumlah sampel Kecamatan Tuntungan

Ni : Jumlah populasi Masyarakat

N : Jumlah anggota populasi seluruhnya(120 Masyarakat Kecamatan Tuntungan)

n : Total sampel menurut slovin

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik sampel yang diambil dalam penelitian ini mencakup umur, jenis kelamin dan pendidikan. Variabel independen mencakup pendidikan, pengetahuan, sikap, tindakan, budaya, fasilitas kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan. Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik responden dan distribusi frekuensi variabel independen (pendidikan, pengetahuan, budaya, fasilitas kesehatan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan) serta variabel dependen (kejadian GHPR).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

No.	Umur	f	Persen
1	20-34 tahun	14	11.7
2	35-44 tahun	21	17.5
3	45-54 tahun	54	45.0
4	>55 tahun	31	25.8
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.1. mayoritas responden berumur 45-54 tahun sebanyak 54 orang (45.0%) dan minoritas responden berumur 20-34 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

No.	Jeni Kelamin	f	Persen
1	Laki-laki	59	49.2
2	Perempuan	61	50.8
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui mayoritas responden berjenis kelamin Perempuan sebanyak 61 orang (50.8%) dan minoritas responden berjenis kelamin Perempuan sebanyak 59 orang (49,2%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

No.	Pendidikan	F	Persen
1	Dasar	25	20.8
2	Menengah	68	56.7
3	Perguruan Tinggi	27	22.5
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa mayoritas responden pendidikan menengah sebanyak 68 orang (56.7%).

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

No.	Pekerjaan	f	Persen
1	Bekerja	89	74.2
2	Tidak Bekerja	31	25.8
Total		120	100

Berdasarkan tabel 4.4. diatas dapat diketahui mayoritas responden tidak bekerja sebanyak 89 orang (74.2%).

Analisis *Univariat*

Analisis yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menjelaskan/mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

No.	Pendidikan	f	Persen
1	Tinggi	27	22.5
2	Dasar Menengah	93	77.5
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.5. diatas dapat diketahui mayoritas responden pendidikan rendah (dasar-menengah) sebanyak 93 orang (77.5%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan pengetahuan di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

No.	Pengetahuan	f	Persen
1	Baik	38	31.7
2	Kurang Baik	82	68.3
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.6. diatas dapat diketahui mayoritas responden pengetahuan kurang baik sebanyak 82 orang (68.3%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan sikap di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

No.	Sikap	f	Persen
1	Baik	54	45.0
2	Kurang Baik	66	55.0
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.7. diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden sikap kurang baik sebanyak 66 orang (55.0%).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tindakan di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

No.	Tindakan	f	Persen
1	Baik	53	44.2
2	Kurang Baik	67	55.8
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.8. diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden Tindakan Kurang Baik sebanyak 67 orang (55.8%).

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Budaya di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

No.	Budaya	f	Persen
1	Baik	49	40.8
2	Kurang Baik	71	59.2
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.9. diatas dapat diketahui budaya kurang baik sebanyak 71 orang (59.2%).

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Fasilitas Kesehatan di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

No.	Fasilitas Kesehatan	f	Persen
1	Baik	50	41.7
2	Kurang Baik	70	58.3
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden Fasilitas kesehatan Kurang Baik sebanyak 70 orang (58.3%).

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

No.	Dukungan keluarga	f	Persen
1	Mendukung	55	45.8
2	Tidak Mendukung	65	54.2
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.11. diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden dukungan keluarga tidak mendukung sebanyak 65 orang (54.2%).

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Tenaga Kesehatan di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

No.	Dukungan tenaga Kesehatan	f	Persen
1	Mendukung	54	45.0
2	Tidak Mendukung	66	55.0
120		100.0	

Berdasarkan tabel 4.12. diatas dapat diketahui mayoritas responden Dukungan tenaga kesehatan Tidak Mendukung sebanyak 66 orang (55.0%).

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian GHPR di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

No.	Kejadian GHPR	f	Persen
1	Tidak Terjadi	46	38.3
2	Terjadi	74	61.7
Total		120	100.0

Berdasarkan tabel 4.13. diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengalami Kejadian Rabies sebanyak 74 orang (61.7%).

Analisis Bivariat

Tabulasi dan Hasil Uji Statistik

Analisis *Bivariat* dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen dan variabel dependen melalui *Crosstabs* atau tabulasi silang. Uji statistik yang dilakukan pada analisis Bivariat ini adalah menggunakan uji *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Dikatakan ada hubungan secara statistik jika diperoleh nilai $p < 0,05$.

Tabel 14. Hubungan Pendidikan dengan Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Pendidikan	Kejadian GHPR				Jumlah		<i>p (value)</i>
	Tidak terjadi Terjadi						
	F	%	f	%	f	%	
Tinggi	17	14.2	10	8.3	27	22.5	0,001

Dasar-Menengah	38	31.7	55	45.8	93	77.5
Total	55	45.9	65	54.1	120	100

Berdasarkan tabel 14. diatas dapat dilihat bahwa dari 27 responden yang memiliki pendidikan tinggi didapat 17 responden (14.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 10 responden (8.3%) mengalami kejadian GHPR. Dari responden yang pendidikan dasar-menengah didapat 38 responden (31.7%) tidak mengalami kejadian rabies dan 55 responden (45.8%) mengalami kejadian GHPR.

Tabel 15. Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Pengetahuan		Kejadian GHPR				Jumlah	<i>p (value)</i>	
		Tidak terjadi		Terjadi				
		f	%	f	%	F		%
Baik		24	20.0	14	11.7	38	31.7	0,001
Kurang baik		22	18.3	60	50.0	82	68.3	
Total		46	38.3	74	61.7	120	100	

Berdasarkan tabel 4.15. diatas dapat dilihat bahwa dari 38 responden yang Pengetahuan baik didapat 24 responden (20.0%) tidak mengalami kejadian rabies dan 14 responden (11.7%) mengalami kejadian rabies. Dari 82 responden yang Pengetahuan kurang baik didapat 22 responden (18.3%) tidak mengalami kejadian rabies dan 60 responden (50.0%) mengalami kejadian rabies.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh p-value $0.001 < 0.05$ sehingga ada hubungan pengetahuan terhadap kejadian gigitan hewan penular rabies (GHPR) di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan.

Tabel 16. Hubungan Sikap Dengan Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Sikap	Kejadian GHPR				Jumlah		<i>p (value)</i>
	Tidak terjadi		Terjadi				
	f	%	f	%	f	%	
Baik	29	24.2	25	20.8	54	45	0,002
Kurang baik	17	14.2	49	40.8	55	55	
Total	46	38.4	74	61.6	120	100	

Berdasarkan tabel 16. diatas dapat dilihat bahwa dari 54 responden yang Sikap baik didapat 29 responden (24.2%) tidak mengalami kejadian rabies dan 25 responden (20.8%) mengalami kejadian rabies. Dari 66 responden yang Sikap kurang baik didapat 17 responden (14.2%) tidak mengalami kejadian rabies dan 49 responden (40.8%) mengalami kejadian rabies.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh p-value $0.002 < 0.05$ sehingga ada hubungan Sikap terhadap kejadian GHPR di wilayah Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan.

Tabel 17. Hubungan Tindakan Dengan Kejadian Kejadian GHPR di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

Tindakan	Kejadian GHPR				Jumlah		<i>p (value)</i>
	Tidak terjadi		Terjadi				
	f	%	f	%	f	%	
Baik	31	25.8	22	18.4	53	44.2	0,002
Kurang baik	15	12.5	52	43.3	67	55.8	
Total	46	38.3	74	61.6	120	100	

Berdasarkan tabel 17. diatas dapat dilihat bahwa dari 53 responden yang Tindakan baik didapat 31 responden (25.8%) tidak mengalami kejadian rabies dan 22 responden (18.3%) mengalami kejadian rabies. Dari 67 responden yang Tindakan kurang baik didapat 15 responden (12.5%) tidak mengalami kejadian rabies dan 52 responden (43.3%) mengalami kejadian rabies.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh p-value $0.002 < 0.05$ sehingga ada hubungan tindakan terhadap kejadian GHPR di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan.

Tabel 18. Hubungan Budaya Dengan Kejadian GHPR di Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

Budaya	Kejadian GHPR				Jumlah		<i>p (value)</i>
	Tidak terjadi		Terjadi				
	f	%	f	%	F	%	
Baik	29	24.2	20	22.0	49	46.2	0,001
Kurang baik	17	15.3	54	38.5	71	53.8	
Total	46	39.5	74	60.5	120	100	

Berdasarkan tabel 18 diatas dapat dilihat bahwa dari 49 responden yang Budaya baik didapat 29 responden (24.2%) tidak mengalami kejadian rabies dan 20 responden (16.7%) mengalami kejadian rabies. Dari 71 responden yang budaya kurang baik didapat 17 responden (14.2%) tidak mengalami kejadian rabies dan 54 responden (45.0%) mengalami kejadian GHPR.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh p-value $0.001 < 0.05$ sehingga ada hubungan budaya terhadap kejadian GHPR di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan.

Tabel 19. Hubungan Fasilitas Kesehatan Dengan Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Fasilitas Kesehatan		Kejadian GHPR				Jumlah		<i>p (value)</i>
		Tidak terjadi		Terjadi				
		f	%	f	%	F	%	
Baik		28	23.3	22	18.4	50	41.7	0,001
Kurang baik		18	15.0	52	43.3	70	58.3	
Total		46	38.3	74	61.7	120	100	

Berdasarkan tabel 19 diatas dapat dilihat bahwa dari 50 responden yang Fasilitas kesehatan baik didapat 28 responden (23.3%) tidak mengalami kejadian rabies dan 22 responden (18.3%) mengalami kejadian rabies. Dari 70 responden yang fasilitas kesehatan kurang baik didapat 18 responden (15.0%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 52 responden (43.3%) mengalami kejadian GHPR.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh p-value $0.001 < 0.05$ sehingga ada hubungan fasilitas kesehatan terhadap kejadian GHPR di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Tabel 20. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Dukungan keluarga	Kejadian GHPR				Jumlah		<i>p (value)</i>
	Tidak terjadi		Terjadi				
	f	%	F	%	f	%	
Mendukung	29	24.2	26	21.6	55	45.8	0,003
Tidak mendukung	17	14.2	48	40.0	65	54.2	
Total	46	38.4	74	61.7	120	100	

Berdasarkan tabel 20 diatas dapat dilihat bahwa dari 55 responden yang Dukungan keluarga mendukung didapat 29 responden (24.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 26 responden (21.7%) mengalami kejadian GHPR. Dari 65 responden yang Dukungan keluarga tidak mendukung baik didapat 17 responden (14.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 48 responden (40.0%) mengalami kejadian GHPR.

Tabel 21. Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan Dengan Kejadian Rabies di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Dukungan tenaga Kesehatan	Kejadian GHPR				Jumlah		<i>p (value)</i>
	Tidak terjadi		Terjadi				
	f	%	f	%	f	%	
Mendukung	33	27.5	21	17.5	54	45	0,002
Tidak mendukung	13	10.8	53	44.2	66	55	
Total	46	38.3	74	61.7	120	100	

Berdasarkan tabel 21. diatas dapat dilihat bahwa dari 54 responden yang dukungan tenaga kesehatan mendukung didapat 33 responden (27.5%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 21 responden (17.5%) mengalami kejadian GHPR. Dari 66 responden yang dukungan tenaga kesehatan tidak mendukung baik didapat 13 responden (10.8%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 53 responden (44.2%) mengalami kejadian GHPR.

Tabel 22. Pengaruh Pendidikan, Pengetahuan, Sikap, Tindakan, Budaya, Fasilitas kesehatan, Dukungan Keluarga dan Dukungan Tenaga Kesehatan Terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan
Uji Regresi Logistik Tahap Pertama

Variabel	B	Sig.	Exp(B)
----------	---	------	--------

Pendidikan	2.769	0.001	
Pengetahuan	2.688	0.000	15.950
Sikap	.789	0.217	14.706
Tindakan	2.243	0.001	2.202
Budaya	.233	0.712	9.424
Fasilitas	.414	0.544	1.250
Kesehatan	.903	0.007	1.513
Dukungan	1.436	0.015	2.467
Keluarga			4.202
Dukungan			
Tenaga			
Kesehatan			

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 8 variabel yang diuji regresi logistik berganda pada tahap pertama terlihat variable yang memiliki nilai p-value > 0,05 adalah sikap p=0,217, budaya p=0,712 dan fasilitas kesehatan p=0,544.

Tabel 23. Pengaruh Pendidikan, Pengetahuan, Tindakan, Dukungan keluarga dan Dukungan Tenaga Kesehatan Terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Uji Regresi Logistik Tahap Kedua

Variabel	B	Sig.	Exp(B)
Pendidikan	2.769	0.001	
Pengetahuan	2.688	0.000	15.950
Tindakan	2.243	0.001	14.706
Dukungan	.903	0.007	9.424
Keluarga	1.436	0.015	2.467
Dukungan			4.202
Tenaga			
Kesehatan			

Berdasarkan Tabel 22 setelah dilakukan uji regresi logistik diketahui bahwa variabel pendidikan, pengetahuan, tindakan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan memiliki nilai p-value < 0,05, artinya, kelima variabel tersebut saling berinteraksi untuk memengaruhi Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan tahun 2023.

Pembahasan

1. Pengaruh Karakteristik Responden Terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Karakteristik dalam penelitian ini mencakup umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Berdasarkan penelitian di peroleh hasil bahwa dilihat bahwa umur responden mayoritas responden berusia 45-54 tahun yaitu sebanyak 54 responden (45.0%). Kemudian, dari hasil penelitian didapat bahwa mayoritas perempuan yaitu sebanyak 61 responden (50.8%), mayoritas pendidikan menengah yaitu sebanyak 68 responden (56.7%), mayoritas bekerja yaitu sebanyak 89 responden (74.2%) di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.

2. Pengaruh Pendidikan Terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Pendidikan menyangkut tingkat pendidikan merupakan tingkat pengetahuan masyarakat terhadap Vaksinasi Rabies dimana semakin tinggi tingkat Pendidikan masyarakat maka kepedulian melakukan vaksinasi rabies untuk hewan peliharaannya semakin baik, hal ini berbanding terbalik dengan masyarakat yang tingkat pendidikannya dasar-menengah, kemauan akan melakukan vaksinasi terhadap hewannya sangat kurang.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui dari 27 responden yang memiliki pendidikan tinggi didapat 17 responden (14.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 10 responden (8.3%) mengalami kejadian GHPR. Dari responden yang pendidikan dasar-menengah didapat 38 responden (31.7%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 55 responden (45.8%) mengalami kejadian GHPR.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh p-value $0.001 < 0.05$ sehingga ada hubungan pendidikan terhadap kejadian GHPR di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan.

3. Pengaruh Pengetahuan terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Pengetahuan menyangkut Pengetahuan merupakan proses mencari tahu, dari yang tadinya tidak tahu menjadi tahu, dari tidak dapat menjadi dapat.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 38 responden yang Pengetahuan baik didapat 24 responden (20.0%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 14 responden (11.7%) mengalami kejadian GHPR. Dari 82 responden yang Pengetahuan kurang baik didapat 22 responden (18.3%) tidak mengalami kejadian GHPR 60 responden (50.0%) mengalami kejadian GHPR.

4. Pengaruh Sikap Terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Sikap menyangkut sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang melibatkan faktor pendapat dan emosi seseorang tentang senang, tidak senang, setuju tidak setuju, baik, tidak baik dan sebagainya.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui dari 54 responden yang Sikap baik didapat 29 responden (24.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 25 responden (20.8%) mengalami kejadian GHPR. Dari 66 responden yang Sikap kurang baik didapat 17 responden (14.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 49 responden (40.8%) mengalami kejadian GHPR.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh p-value $0.002 < 0.05$ sehingga ada hubungan Sikap terhadap kejadian gigitan hewan penular rabies (GHPR) di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan.

5. Pengaruh Tindakan terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Tindakan adalah perbuatan atau sesuatu yang dilakukan dengan tujuan dan maksud tertentu.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui dari 53 responden yang Tindakan baik didapat 31 responden (25.8%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 22 responden (18.3%) mengalami kejadian GHPR. Dari 67 responden yang Tindakan kurang baik didapat 15 responden (12.5%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 52 responden (43.3%) mengalami kejadian GHPR.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh $p\text{-value } 0.002 < 0.05$ sehingga ada hubungan tindakan terhadap kejadian gigitan hewan penular rabies (GHPR) di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan.

Berdasarkan hasil uji regresi logistik diperoleh $p\text{-value} = 0.001, < 0.05$, nilai OR atau $\text{Exp}(B)$ 9.424 sehingga ada pengaruh tindakan terhadap kejadian gigitan hewan penular rabies (GHPR) di wilayah Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan.

6. Pengaruh Budaya terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Budaya menyangkut budaya yang ada pada masyarakat yang dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi. Budaya adalah suatu cara hidup yang berkembang dan dimiliki oleh sekelompok orang. Kemudian diwariskan kepada generasi selanjutnya. Budaya itu terbentuk dari beberapa unsur yang rumit. Diantaranya yaitu adat istiadat, bahasa, karya seni, sistem agama dan politik.

Berdasarkan hasil penelitian dilihat bahwa dari 49 responden yang budaya baik didapat 29 responden (24.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 20 responden (16.7%) mengalami kejadian GHPR. Dari 71 responden Budaya yang kurang baik didapat 17 responden (14.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 54 responden (45.0%) mengalami kejadian GHPR.

7. Pengaruh Fasilitas Kesehatan Terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Fasilitas Kesehatan menyangkut suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 50 responden yang mendukung fasilitas kesehatan didapat 28 responden (23.3%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 22 responden (18.3%) mengalami kejadian GHPR. Dari 70 responden yang kurang mendukung fasilitas kesehatan didapat 18 responden (15.0%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 52 responden (43.3%) mengalami kejadian GHPR.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh $p\text{-value } 0.001 < 0.05$ sehingga ada hubungan fasilitas kesehatan terhadap kejadian GHPR di wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan.

Berdasarkan hasil uji regresi logistik diperoleh $p\text{-value} = 0.544, > 0.05$; nilai OR atau $\text{Exp}(B)$ 1.513 sehingga tidak ada pengaruh fasilitas pelayanan kesehatan terhadap kejadian GHPR di wilayah Puskesmas kecamatan Medan Tuntungan

Hal ini sesuai dengan penelitian Irwanti (2023) hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara upaya pencegahan dengan pelayanan kesehatan $p\text{ value } 0,064 > (0,005)$, terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga $p\text{ value } 0,027 < (0,05)$, tidak ada hubungan yang signifikan dengan dukungan masyarakat $p\text{ value } 0,100 > (0,05)$.

8. Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Dukungan keluarga menyangkut sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggotanya. Anggota keluarga dipandang sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam lingkungan keluarga. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 55 responden yang mendukung Dukungan keluarga didapat 29 responden (24.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 26

responden (21.7%) mengalami kejadian GHPR. Dari 65 responden yang tidak mendukung dukungan keluarga, didapat 17 responden (14.2%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 48 responden (40.0%) mengalami kejadian GHPR.

Berdasarkan analisis chi square diperoleh p-value $0.003 < 0.05$ sehingga ada hubungan dukungan keluarga terhadap kejadian GHPR wilayah Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan.

9. Pengaruh Dukungan Tenaga Kesehatan Terhadap Kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan

Dukungan tenaga kesehatan menyangkut Dukungan tenaga kesehatan adalah kenyamanan fisik dan psikologis, perhatian, penghargaan, maupun bantuan dalam bentuk lainnya yang diterima individu dari tenaga kesehatan. Dukungan tenaga kesehatan dapat berwujud dukungan emosional, penghargaan, instrumental, dan informasi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 54 responden yang mendukung baik dukungan tenaga kesehatan, didapat 33 responden (27.5%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 21 responden (17.5%) mengalami kejadian GHPR. Dari 66 responden yang kurang mendukung baik dukungan tenaga kesehatan didapat 13 responden (10.8%) tidak mengalami kejadian GHPR dan 53 responden (44.2%) mengalami kejadian GHPR.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh pendidikan terhadap kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.
2. Ada pengaruh pengetahuan terhadap kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.
3. Tidak ada pengaruh sikap terhadap kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.
4. Ada pengaruh tindakan terhadap kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.
5. Tidak ada pengaruh budaya terhadap kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.
6. Tidak ada pengaruh fasilitas kesehatan terhadap kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.
7. Ada pengaruh dukungan keluarga terhadap kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.
8. Ada pengaruh dukungan tenaga kesehatan terhadap kejadian GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan.
9. Variabel pendidikan dominan memengaruhi terhadap kejadian gigitan GHPR di Puskesmas Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan

Saran

1. Bagi Pihak Puskesmas
Memprioritaskan program sosialisasi rabies kepada masyarakat untuk pelayanan tatalaksana GHPR dan promosi kesehatan terkait pencegahan dan pengendalian rabies pada daerah endemisitas tinggi seperti meningkatkan penyediaan sarana dan fasilitas vaksinasi anti rabies. Memperluas jangkauan pelayanan puskesmas dengan

mengoptimalkan sumber daya yang ada untuk petugas rabies center dan mengoptimalisasikan peran dan fungsi puskesmas rabies center.

Bagi Dinas Peternakan yang membidangi Fungsi Kesehatan Hewan Melaksanakan vaksinasi hewan penular rabies secara massal, rutin, dan berkala secara gratis untuk wilayah endemik rabies dan mengupayakan eliminasi HPR suspek rabies.

2. **Bagi Tenaga kesehatan**
Memberikan pelayanan tatalaksana gigitan kepada pasien kasus GHPR dan menganjurkan agar keluarga mendukung ke puskesmas bila tergigit HPR dengan memberikan informasi kesehatan kewaspadaan dini resiko rabies.
Melakukan surveilans serta Komunikasi Edukasi dan Informasi Rabies (KIE) rabies kepada pemilik HPR dalam program pengendalian rabies serta meningkatkan sistem pencatatan dan pelaporan yang lebih baik serta koordinasi dengan dinas terkait untuk kewaspadaan dini terhadap resiko rabies.
3. **Bagi peneliti selanjutnya**
Mengoptimalkan peran lintas sektor dan program promosi kesehatan dan surveilans di puskesmas dalam penemuan dan tata laksana kasus GHPR di masyarakat.
4. **Bagi akademisi, diharapkan penelitian ini bisa menjadi referensi atau daftar pustaka untuk menambah wawasan sehingga dapat mendidik mahasiswa dengan baik dengan harapan bisa menambah keterampilan kepada peserta didik agar ketika berada di lapangan bisa memberikan pelayanan kesehatan dengan baik.**

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes.Ri. Infodatin: Jangan Ada Lagi Kematian Akibat Rabies [Internet]. Jakarta: Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Ri; 2016. P. 12. Available From:[Http://Www.Pusdatin.Kemkes.Go.Id/Resources/Download/Pusdatin/Infodatin/Infodatinrabies-2016.Pdf](http://www.pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatinrabies-2016.pdf)
- Who. Weekly Epidemiological Record. Rabies Vaccines: Who Position Paper - April 2018. World Heal Organ - Tech Rep Ser [Internet]. 2018;931(931):201–20. Available From: [Http://Www.Who.Int/Wer](http://www.who.int/wer)
- Chen F, Liu Q, Jiang Q, Shi J, Luba Tr, Hundera Ad, Et Al. Risk Of Human Exposure To Animal Bites In China: A Clinic-Based Cross-Sectional Study. *Ann N Y Acad Sci*. 2019;1452(1):78–87.
- Kemenkes R.I. Buku Saku Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies Di Indonesia. 2016;53(9):1689–99.
- Purnamasari L, Putra Kad. Pengendalian Dan Manajemen Rabies Pada Manusia Di Area Endemik. *Cermin Dunia Kedokteran*[Internet]. 2017;44(1):66–9. Available From:[Http://Www.Kalbemed.Com/Portals/6/21_24 Cpd-8pengendalian Dan Manajemen Rabies Pada Manusia.Pdf](http://www.kalbedmed.com/portals/6/21_24_cpd-8pengendalian_dan_manajemen_rabies_pada_manusia.pdf)
- Pujana, I Wayan, Uliantara Ga. & Sukerninm. Oral Presentation (Oh-1) Tatalaksana Kasus Gigitan Terpadu : Implementasi Pendekatan One Health Dalam Tatalaksana Kasus Gigitan Yang Cost Effective. *Proc 20th Fava Congr 15th Kivnas Pdhi*. 2018;1(3):483–5.
- Muthunuwan Jt, Ganhewa Agkh, Perera Hdsg, Hishaam M, Bandara Wmms, Gunasekera Hakm. Preliminary Survey On Knowledge, Attitudes And Practices Regarding Rabies. *Sri Lankan J Infect Dis*. 2017;7(1):38.
- Soyam Gc, Masare Ms, Soyam Vc, Divekar Ss, Hiwarkar Pa. Study Of Category Iii Animal Bite In Anti-Rabies Vaccination Centre At Tertiary Care Hospital, India. *Int J Heal Sci Res*. 2018;8(6):25–9.

- Melse Simbong^{1*}, Rahmawati Azis², Asrijun Juhanto³**, Kejadian Gigitan Hewan Penular Rabies (Ghpr) Di Kabupaten Luwu Timur Dan Faktor Risikonya, Jurnal Promotif Preventif, Vol. 5 No. 1, Agustus 2022, Hal. 1–15 E-Issn: 2745 – 8644, [Http://Journal.Unpacti.Ac.Id/Index.Php/Jpp](http://Journal.Unpacti.Ac.Id/Index.Php/Jpp).
- Hafidin Lukman, Kajian Pengetahuan Dan Tindakan Masyarakat Dalam Mewaspadai Gigitan Anjing Sebagai Hewan Penular Rabies (Hpr) Di Kabupaten Pinrang 2020, Skripsi Program Studi Kedokteran Hewafakultas Kedokteranuniversitas Hasanuddin Makassar.
- Antonia Andasari, Pengaruh Kombinasi Pemberian Metode Ceramah Dan Diskusi Terpadu (Cdt) Terhadap Perilaku Ibu Dalam Pertolongan Pertama Pada Gigitan Anjing Rabies 2017, Universitas Airlangga Surabaya.
- Ni Luh Putu Sumerti, Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingginya Pemakaian Vaksin Anti Rabies (Var) Pada Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies Di Kabupaten Karangasem 2019, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bali Denpasar.
- Saidah Fatimah Sari Simanjuntak, Analisis Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies (Ghpr) Kabupaten Tapanuli Utara Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016-2020 : Studi Epidemiologi Spasio-Temporal 2021, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
- Kemenkes Ri. (2016). Buku Saku Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Kasus Gigitan Hewan Penular Rabies Di Indonesia. Infodatin Kemenkes, 53(9), 1689–1699.
- Cdc. (2011a, April 22). *Veterinarians: Clinical Signs Of Rabies In Animals*. Centersfor Disease Control And Prevention.https://www.cdc.gov/Rabies/Specific_Groups/Veterinarians/Clinical_Signs.Html
- Cdc. (2011b, April 22). *Veterinarians: Rabies Vaccination*. Centers For Disease. Control And Prevention. https://www.cdc.gov/Rabies/Specific_Groups/Veterinarians/Vaccination.Html
- Cdc. (2012a, May 18). *Principles Of Epidemiology : Chain Of Infection*. Centers For Disease Control And Prevention. <https://www.cdc.gov/Csels/Dsepd/Ss1978/Lesson1/Section10.Html>