

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK PEMILIK ANJING DENGAN
UPAYA PENCEGAHAN RABIES DI PUSKESMAS TOBELO
KABUPATEN HALMAHERA UTARA**

**Julien Patricya Lesnussa
Mulyadi
Reginus Malara**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi Manado
julienpatricya@yahoo.com

Abstract: Rabies is a viral disease of the nervous system that could attack all type of warm-blooded animals (especially dogs), and humans. Character is a personality that's affected by motivation, which induces need to execute something. The prevention of rabies not only depends on animal problems, but also human problems. The success of rabies termination depends on the level of understanding about the rabies disease and awareness of the society. **Objective** to analyze the characteristic relationship between dog owner and the effort of rabies prevention in Puskesmas Tobelo, region of South Halmahera. **Research Design** : descriptive analytical by using approach of cross sectional and sampling technic using purposive sampling with total of 50 samples. **Results:** Using chi-square test on Fisher exact with mean value = 0.05 or 95 % and found value of P (age of dog owners 0.023, goal keeping dogs 0,000, breed of dog 0,005 and the origin of the dog 0,000). **Conclusion** There are characteristic relationship between dog owner and the effort of rabies prevention in Tobelo Puskesmas, region of South Halmahera. **Advice** : Give more motivation to the dog owner in preventing rabies.

Keywords : Characteristic dog owner, prevention rabies

Abstrak: Rabies adalah suatu penyakit infeksi akut pada susunan saraf pusat yang dapat menyerang semua jenis binatang berdarah panas dan pada manusia, terutama pada anjing. Karakter (watak) adalah kepribadian yang dipengaruhi oleh motivasi yang menggerakkan kemauan sehingga bertindak. Pencegahan rabies tidak hanya bergantung pada masalah hewan tetapi juga menyangkut masalah manusia. Keberhasilan pemberantasan rabies bergantung pada tingkat pemahaman tentang penyakit rabies dan kesadaran masyarakat. **Tujuan** untuk Menganalisis Hubungan Karakteristik Pemilik Anjing Dengan Upaya Pencegahan Rabies di Puskesmas Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. **Desain Penelitian:** deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* dan teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling* berjumlah 50 sampel. **Hasil penelitian:** Menggunakan uji *Chi-Square* pada *Fisher exact* dengan tingkat kemaknaan = 0,05 atau 95% didapatkan nilai P (umur pemilik anjing 0,023, tujuan memelihara anjing 0,000, jenis anjing 0,005, dan asal anjing 0,000). **Kesimpulan** yaitu ada hubungan karakteristik pemilik anjing dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. **Saran** : Lebih memotivasi pemilik anjing dalam melakukan pencegahan rabies.

Kata kunci : Karakteristik pemilik anjing, pencegahan rabies

PENDAHULUAN

Rabies telah menjadi endemis di sebagian besar wilayah Indonesia. Berdasarkan surveilans laboratorium kesehatan hewan yang dilakukan sejak 2011 sampai 2013 terhadap virus rabies, Propinsi Maluku Utara masuk dalam kategori kriteria ancaman rabies bagi masyarakat dikategorikan tinggi dengan hasil positif rabies pada hewan yaitu berkisar 114-238 kasus (Menkokesra, 2013).

Propinsi Maluku Utara merupakan salah satu daerah endemis rabies di Indonesia dengan jumlah kasus gigitan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Salah satu Kabupaten yang endemis rabies di Propinsi Maluku Utara adalah Kabupaten Halmahera Utara dengan jumlah kasus gigitan 538 dan yang meninggal 5 orang (Dinas Kesehatan Maluku Utara, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kardiwinata tahun 2011 mengatakan bahwa yang memegang peranan penting terkait dengan tingginya kasus gigitan hewan penular rabies pada manusia adalah kepemilikan, sistem atau cara pemeliharaan dan status vaksinasi hewan penular rabies yang kurang baik. Sistem pemeliharaan anjing yang dimaksud yaitu anjing yang masih dilepas oleh pemilik anjing, status vaksinasi anjing, jenis anjing yang dipelihara, pengetahuan tentang rabies, pengalaman memelihara anjing, jenis anjing apa yang dipelihara, tujuan pemeliharaan anjing serta asal anjing peliharaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Moninka tahun 2013 bahwa pengetahuan masyarakat merupakan domain yang sangat penting dalam tindakan pencegahan rabies. Mengingat akan bahaya rabies terhadap kesehatan dan ketenteraman masyarakat karena dampak buruknya selalu diakhiri kematian maka usaha pengendalian penyakit berupa pencegahan dan pemberantasan perlu dilaksanakan seintensif mungkin bahkan menuju pada program pembebasan.

Puskesmas Tobelo adalah bagian dari wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Halmahera Utara yang berada di Kecamatan Tobelo dan merupakan Puskesmas Rabies

Center di Kecamatan Tobelo. Jumlah penduduk Kecamatan Tobelo yaitu 31.421 jiwa atau 6.284 kepala keluarga. Desa Tobelo merupakan desa yang memiliki kasus gigitan tertinggi yaitu tahun 2014 – 2015 bulan agustus dengan jumlah kasus gigitan 538 kasus dan yang meninggal 5 orang. Upaya pencegahan yang telah dilakukan di Puskesmas Tobelo yaitu pemberian vaksin anti rabies kepada pasien yang digigit hewan penular rabies, apabila ada luka diberi alkohol atau povidion dan selanjutnya diberi edukasi berupa penyuluhan tentang penyakit rabies dan jadwal kembali untuk suntikan vaksin berikut (Profil Puskesmas Tobelo, 2014).

Berdasarkan observasi tentang karakteristik kepemilikan anjing di Tobelo bahwa pemilik anjing masih membiarkan anjing berkeliaran di luar rumah, anjing yang tidak mau divaksinasi oleh pemiliknya serta tidak ada laporan dari pemilik anjing tentang korban gigitan hewan penular rabies.

Berdasarkan uraian dan fenomena di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang apakah terdapat hubungankarakteristik pemilik anjing dengan upaya pencegahan penyakit rabies di Puskesmas Tobelo kabupaten Halmahera Utara.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu pengumpulan data variabel independen dan dependen dalam waktu bersamaan (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini pengumpulan data untuk variabel independen (karakteristik pemilik anjing) dan variabel dependen (pencegahan rabies).

Tempat penelitian dilakukan di Puskesmas Tobelo Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara dari bulan November hingga bulan Desember 2015.

Populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang memiliki hewan penular rabies yaitu anjing.

Sampel yang digunakan adalah pemilik anjing yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Tobelo. Total pemilik anjing berjumlah 250 orang, maka peneliti

menetapkan sampel dengan rumus yang terdapat pada buku (Setiadi, 2013), yaitu :

Jika besar populasi 1000, maka sampel bisa diambil 20-30%. Jadi, besar populasi dalam penelitian ini yaitu 250 maka 20% dari 250 yaitu:

$$— \times 250 = 50.$$

Berdasarkan perhitungan di atas jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 orang. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan cara *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan atas pertimbangan peneliti sendiri (Notoatmodjo, 2012).

Kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner yang telah digunakan Malahayati 2009 yang dimodifikasi oleh peneliti kemudian dilakukan uji validitas di Puskesmas Daruba. Lembar kuesioner yang terdiri dari 15 pertanyaan diberi skor 2 untuk jawaban Ya, skor 1 untuk jawaban Tidak. Skor tertinggi nilai 30 dan skor terendah nilai 15. Kuesioner ditentukan dengan menggunakan skala gutman (Nursalam, 2008), yaitu menentukan skor berdasarkan nilai median.

$$X = \frac{23}{2} = 11,5 = 12$$

Apabila jawaban responden 23 dinyatakan positif dan apabila jawaban < 23 dinyatakan negatif.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

Tabel 5.1. Distribusi frekwensi berdasarkan umur pemilik anjing

Umur Pemilik	n	%
Tua	40	80,0
Muda	10	20,0
Total	50	100

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.6 didapatkan bahwa yang berumur tua adalah yang terbanyak berjumlah 40 responden (80,0%).

Tabel 5.2. Distribusi frekwensi berdasarkan tujuan memelihara anjing

Tujuan Memelihara Anjing	n	%
Penjaga Rumah	41	82,0
Berburu	9	18,0
Total	50	100

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.2 didapatkan bahwa yang tujuan memelihara anjing sebagai penjaga rumah adalah yang terbanyak berjumlah 41 responden (82,0%).

Tabel 5.3. Distribusi frekwensi berdasarkan jenis anjing

Jenis Anjing	n	%
Anjing Liar	7	14,0
Anjing Rumahan	43	86,0
Total	50	100

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.3 didapatkan bahwa yang mempunyai anjing rumahan lebih banyak berjumlah 43 responden (86,0%).

Tabel 5.4. Distribusi frekwensi berdasarkan asal anjing

Asal Anjing	n	%
Dipelihara sejak lahir	42	84,0
Ditemukan/Pemberian	8	16,0
Total	50	100

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.4 didapatkan bahwa anjing yang dipelihara sejak lahir lebih banyak dengan jumlah 42 responden (84,0%).

Tabel 5.5. Distribusi frekwensi berdasarkan upaya pencegahan rabies

Upaya Pencegahan Rabies	n	%
Baik	43	86,0
Tidak Baik	7	14,0
Total	50	100

Sumber : Data Primer, 2015

Dari hasil penelitian pada tabel 5.5 didapatkan bahwa yang baik adalah 43 responden (86,0%).

2. Analisa Bivariat

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan karakteristik pemilik anjing dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo Kabupaten Halmahera Utara., maka didapatkan hasil pengujian analisis bivariat menggunakan uji korelasi chi square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.6. Hubungan umur pemilik anjing dengan upaya pencegahan rabies

Umur Pemilik Anjing	Upaya Pencegahan Rabies				Total		OR	P
	Baik		Tidak Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Tua	37	92,5	3	7,5	40	100	8,222	0,023
Muda	6	60,0	4	40,0	10	100		
Jumlah	43	86,0	7	14,0	50	100		

Dari tabel 5.6 menunjukkan bahwa responden yang tua dan yang melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik yaitu 37 responden (92,5%).

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* maka didapatkan (nilai $p = 0,023$ dan nilai $OR = 8,222$) dan pengujian statistik menggunakan *Fisher's Exact* yang menunjukkan adanya hubungan umur pemilik anjing dengan upaya pencegahan rabies.

Tabel 5.7. Hubungan tujuan memelihara anjing dengan upaya pencegahan rabies

Tujuan Memelihara Anjing	Upaya Pencegahan Rabies				Total		OR	P
	Baik		Tidak Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Penjaga Rumah	40	97,6	1	2,4	41	100	80,000	0,000
Berburu	3	33,3	6	66,7	9	100		
Jumlah	43	86,0	7	14,0	50	100		

Dari tabel 5.7 menunjukkan bahwa responden yang memelihara anjing sebagai penjaga rumah dan melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik yaitu 40 responden (97,6%).

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* maka didapatkan (nilai $p = 0,000$ dan nilai $OR = 80,000$) dan pengujian statistik menggunakan *Fisher's Exact* yang menunjukkan adanya hubungan tujuan memelihara anjing dengan upaya pencegahan rabies.

Tabel 5.8. Hubungan jenis anjing dengan upaya pencegahan rabies

Jenis Anjing	Upaya Pencegahan Rabies				Total		OR	P
	Baik		Tidak Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Anjing Rumahan	40	93,0	3	7,0	43	100	17,778	0,005
Anjing Liar	3	42,9	4	57,1	7	100		
Jumlah	43	86,0	7	14,0	50	100		

Dari tabel 5.8 menunjukkan bahwa responden yang memiliki anjing rumahan dan melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik yaitu 40 responden (93,0%).

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* maka didapatkan (nilai $p = 0,005$ dan nilai $OR = 17,778$) dan pengujian statistik menggunakan *Fisher's Exact* yang menunjukkan adanya hubungan jenis anjing dengan upaya pencegahan rabies.

Tabel 5.9. Hubungan jenis anjing dengan upaya pencegahan rabies

Asal Anjing	Upaya Pencegahan Rabies				Total		OR	P
	Baik		Tidak Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Dipelihara sejak lahir	40	95,2	2	4,8	42	100	33,333	0,000
Ditemuka/ Pemberian	3	37,5	5	62,5	8	100		
Jumlah	43	86,0	7	14,0	50	100		

Dari tabel 5.9 menunjukkan bahwa responden yang memiliki anjing yang dipelihara sejak lahir dan melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik yaitu berjumlah 40 responden (95,2%).

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* maka didapatkan (nilai $p = 0,000$ dan nilai $OR = 33,333$) dan pengujian statistik menggunakan *Fisher's Exact* yang menunjukkan adanya hubungan asal anjing dengan upaya pencegahan rabies.

PEMBAHASAN

a. Umur Pemilik Anjing

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berumur tua berjumlah 37 responden (92,5%) yang melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik di Puskesmas Tobelo.

Umur seseorang dapat mempengaruhi dalam upaya pencegahan rabies. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Malahayati, 2010 mengatakan bahwa adanya perbedaan partisipasi responden dalam melaksanakan program pencegahan

penyakit rabies berdasarkan variabel umur. Responden yang berada pada umur 50 tahun ke atas terlihat lebih baik pertispasinya dibandingkan yang berada pada umur 25-49 tahun. Hal ini dikarenakan responden 50 tahun ke atas mengaku lebih suka mengikat anjing peliharaannya agar tidak mengganggu orang lain.

Hasil penelitian ini sejalan juga dengan hasil penelitian dari Mutiara, 2011 yang mengatakan bahwa diperkirakan umur seseorang akan mempengaruhi tindakannya yang dalam hal ini partisipasi pemilik anjing dalam program pencegahan penyakit rabies, karena dengan meningkatnya umur, berarti pengalaman dalam memelihara anjing terkait tentang penyakit rabies juga akan meningkat terutama pemilik anjing yang tinggal di daerah endemis rabies.

b. Tujuan Memelihara Anjing

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tobelo, menunjukkan sebagian besar responden yang memelihara anjing bertujuan sebagai penjaga rumah dengan jumlah responden 40 responden (97,6%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Tagueha, 2012 yang menyatakan bahwa anjing yang dipelihara sebagai penjaga rumah dan dalam jangka waktu lama oleh masyarakat memiliki kekebalan lebih tinggi dari pada yang dipelihara sebagai berburu.

c. Jenis Anjing

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tobelo, menunjukkan sebagian besar responden memiliki anjing yaitu anjing rumahan (*Family Dog*) dengan jumlah responden berjumlah 40 responden (93,0%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marpaung, 2010 yang mengatakan bahwa anjing rumahan lebih banyak dipelihara karena dapat dikontrol kesehatan dibandingkan anjing liar.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suartha, 2012 yang

menyatakan bahwa tingginya jumlah kasus rabies pada kelompok anjing liar (81%) dibandingkan anjing rumahan (2%). Hal ini dikarenakan untuk menangkap anjing liar cukup sulit sedangkan anjing rumahan mudah ditangkap dan diberi vaksin.

d. Asal Anjing Peliharaan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tobelo, menunjukkan sebagian besar responden memiliki anjing yang dipelihara sejak lahir berjumlah 40 responden (95,2%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tagueha, 2012 menyatakan bahwa asal anjing paling banyak dipelihara sejak lahir (56,70%) sedangkan ditemukan/pemberian (38,76%).

e. Upaya Pencegahan Rabies

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tobelo menunjukkan responden yang melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik berjumlah 43 responden (86,0%).

Penyakit menular dapat dicegah dan dikontrol. Program kontrol penyakit menular adalah mengurangi prevalensi suatu penyakit yang dapat dilakukan dengan berfokus pada hilangnya suatu penyakit dari area geografik. Pencegahan ditekankan pada pemutusan rantai penularan penyakit (Sumijatun, 2006).

f. Hubungan Umur Pemilik Anjing dengan Upaya Pencegahan Rabies

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan umur pemilik anjing dengan upaya pencegahan rabies menunjukkan dari 50 responden yang berumur tua dan yang melakukan upaya pencegahan dengan baik yaitu berjumlah 42 responden (97,7%).

Dari hasil uji *chi-square* dengan menggunakan *Fisher Exact Test* maka diperoleh $p = 0,023$ artinya nilai $p < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara umur pemilik anjing dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Malahayati, 2010 mengatakan bahwa variabel umur berpengaruh terhadap partisipasi pemilik anjing dalam program pencegahan penyakit rabies dan penelitian lain yang sejalan dengan Sunaryo (2004) yang mengatakan bahwa umur dapat mempengaruhi seseorang, semakin cukup umur tingkat kemampuan dan kematangan seseorang akan lebih tinggi dalam berpikir dan menerima informasi.

g. Hubungan Tujuan Memelihara Anjing dengan Upaya Pencegahan Rabies

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan tujuan memelihara anjing dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo menunjukkan bahwa dari 50 responden yang tujuan memelihara anjing sebagai penjaga rumah dan melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik yaitu berjumlah 40 responden (97,6%).

Dari hasil uji *chi-square* dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* diperoleh $p = 0,000$ artinya nilai $p < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tujuan memelihara anjing dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tagueha (2012) mengatakan bahwa anjing yang dipelihara dengan tujuan sebagai penjaga rumah memiliki kecenderungan untuk divaksin 1,59 kali lebih sering dibandingkan dengan tujuan memelihara sebagai berburu. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Utami (2008) mengatakan bahwa terdapat asosiasi yang kuat antara cara pemeliharaan anjing dengan pelaksanaan program vaksinasi, pemilik yang memelihara anjingnya sebagai penjaga rumah lebih bertanggung jawab terhadap kesehatan anjingnya, bukan hanya sekedar bertanggung jawab dalam memberi makan tetapi juga dalam menjaga kesehatan dan rutin melakukan vaksinasi.

h. Hubungan Jenis Anjing dengan Upaya Pencegahan Rabies

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan jenis anjing dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo menunjukkan bahwa dari 50 responden yang memelihara jenis anjing rumahan dan melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik berjumlah 40 responden (93,0%).

Dari hasil uji *chi-square* dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* diperoleh $p = 0,005$ artinya nilai $p < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jenis anjing peliharaan dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marpaung (2010) yang mengatakan bahwa lebih dari 2,5 juta ekor anjing yang berada di daerah tertular rabies hampir keseluruhannya merupakan anjing liar. Anjing liar yang terdapat di Indonesia berpotensi sebagai reservoir rabies.

i. Hubungan Asal Anjing Peliharaan dengan Upaya Pencegahan Rabies

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan asal anjing peliharaan dengan upaya pencegahan rabies menunjukkan bahwa dari 50 responden yang memelihara anjing sejak lahir dan melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik berjumlah 40 responden (95,2%).

Dari hasil uji *chi-square* dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* diperoleh $p = 0,000$ artinya nilai $p < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara asal anjing peliharaan dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tagueha (2012) mengatakan bahwa asal anjing dipelihara sejak lahir (56,70%), anjing yang dipelihara sejak lahir pemilik lebih memperhatikan kesehatan hewan peliharaannya sehingga hewan peliharaannya memiliki kekebalan yang tinggi.

SIMPULAN

1. Dari hasil penelitian di Puskesmas Tobelo diperoleh bahwa dari kategori umur yang paling banyak responden ada pada kategori dengan umur tua.
2. Dari hasil penelitian di Puskesmas Tobelo diperoleh bahwa dari kategori tujuan memelihara anjing yang paling banyak ada pada kategori sebagai penjaga rumah.
3. Dari hasil penelitian di Puskesmas Tobelo diperoleh bahwa dari kategori jenis anjing yang paling banyak ada pada kategori anjing rumahan (*Family Dog*).
4. Dari hasil penelitian di Puskesmas Tobelo diperoleh bahwa dari kategori asal anjing yang paling banyak ada pada kategori dipelihara sejak lahir.
5. Dari hasil penelitian di Puskesmas Tobelo diperoleh paling banyak responden yang melakukan upaya pencegahan rabies dengan baik.
6. Dari hasil penelitian ini diperoleh adanya hubungan karakteristik pemilik anjing (umur pemilik anjing, tujuan memelihara anjing, jenis anjing, dan asal anjing) dengan upaya pencegahan rabies di Puskesmas Tobelo.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Maluku Utara. (2014). *Profil Dinas Kesehatan Maluku Utara*. Sofifi.
- Harmani, N. (2013). *Hubungan Antara Karakteristik Ibu Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit DBD Di Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat tahun 2013*. Jawa Barat: UHAMKA.
- Hasdianah & Dewi. (2014). *Virologi: mengenal virus, penyakit, dan pencegahannya*. Jogjakarta: Nuha Medika.
- Insikhnas. (2012). *Manual Penyakit Hewan Mamalia*. Jakarta.
- Kardiwinata. (2011). *Sistem Pemeliharaan Anjing sebagai Salah Satu Hewan Penular Rabies pada Penderita*

- Rabies di Propinsi Bali Tahun 2011.* Bali: Universitas Udayana
- Kemenkes.(2014). *Pusat Data dan Informasi Rabies.* Jakarta.
- Kemenkes. (2015). *Strategi Rencana Pembangunan Jangka Panjang 2015-2019.* Jakarta.
- Malahayati. (2010). *Pengaruh Karakteristik Pemilik Anjing terhadap Partisipasinya dalam Program Pencegahan Rabies di Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor Kota Medan tahun 2009.* Medan: USU
- Marpaung. (2010). *Hubungan Faktor Internal dan Eksternal Pemilik Anjing Dengan Pemeliharaan Anjing Dalam Upaya Mencegah Rabies Di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi tahun 2009.* Medan: USU.
- Menkokesra. (2013). *Laporan Pengendalian Zoonosis.* Jakarta
- Moningka. (2013). *Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Pemilik Anjing dengan Upaya Pencegahan Rabies di Wilayah Kerja Puskesmas Ongkaw Kabupaten Minahasa Selatan.* Manado: Universitas Sam Ratulangi
- Mutiara. (2011). *Karakteristik Orang Tersangka Rabies di Klinik Bestari Medan tahun 2011.* Medan: USU.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2013). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.
- PSIK Universitas Sam Ratulangi. (2013). *Panduan Penulisan Tugas Akhir Proposal dan Skripsi.* Manado.
- Puskesmas Tobelo. (2014). *Profil Puskesmas Tobelo.* Tobelo.
- Rachmat. (2013). *Ringkasan Ilmu Pengetahuan Alam.* Jakarta: Grasindo.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sri Utami. (2008). *Status Vaksinasi Rabies Pada Anjing Di Kota Makassar.* Yogyakarta: UGM.
- Suartha. (2012). *Pengetahuan Masyarakat tentang Rabies dalam Upaya Bali Bebas Rabies.* Bali: Universitas Udayana.
- Subronto. (2006). *Penyakit Infeksi Parasit dan Mikroba pada Anjing dan Kucing.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Sumijatun. (2006). *Konsep Dasar Keperawatan Komunitas.* Jakarta: EGC
- Sunaryo. (2004). *Psikologi untuk Keperawatan.* Jakarta: EGC.
- Tagueha, A. (2012). *Tingkat Kekebalan Anjing Terhadap Rabies di Kota Ambon Tahun 2012.* Yogyakarta: UGM.
- Tarigan, I. (2012). *Cakupan Vaksinasi Anti Rabies Pada Anjing dan Profil Pemilik Anjing di Daerah Kecamatan Baturiti Tabanan tahun 2012.* Bali: Udayana.
- WHO (World Health Organization). (2013). *Sub Bidang Pengendalian Penyakit Zoonosis.* Jakarta
- Williams & Willkins. (2011). *Nursing: Memahami berbagai macam penyakit.* Jakarta. Indeks.
- Yusuf, S & Purba, F. (2008). *Semua Tentang Anjing.* Yogyakarta: Media Pressindo.