

**PATH ANALYSIS TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP DAN PRAKTEK
PETERNAK BABI TERHADAP PENGENDALIAN HOG CHOLERA DI
KECAMATAN KOTA RAJA KOTA KUPANG**

Larry Richard Wellem Toha^{1*}, Heru Susetya², Widagdo S. Nugroho²

¹Laboratorium Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana

²Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Gadjah Mada

*Korespondensi e-mail : larry.toha@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

Pig population in East Nusa Tenggara Province in 2019 was recorded at around 2 million pigs. In east Nusa Tenggara around 85% of the households raise at least 1 (one) pig per household. Pig farming industry has its own challenges and resistances, one of the challenge is the threat of infectious diseases such as Hog cholera disease. Hog cholera is a disease caused by virus and has become endemic in most of the area in East Nusa Tenggara with relatively high prevalence. In Kupang City the prevalence of HC in 2018 was recorded at around 20,5%. The aim of this study is to analyse the relationship of pig farmer characteristics with knowledge level, attitude and practice regarding HC controlling and eradication in Kota Raja Sub-district Kupang City. In this study, data was obtained by questionnaire and interview of pig farmers which was done in Kota Raja Sub-district from August until October 2018. Data was analyzed with descriptive statistic and KAP studi data was analyzed with path analysis to measure the relationship between observed characteristics and HC controlling practice. The result of this study shows that variable that has the strongest relationship to practice is level of education with path coefficient (r) of -0,438 (P 0,027), followed by attitude with path coefficient (r) of 0,233 (P 0,000), and then followed by knowledge with path coefficient (r) of 0,224 (P 0,008) and the weakest relationship to practice is farmers age with path coefficient (r) of -0,049 (P 0,016).

Keywords: Pig Farmer, Hog cholera, Path Analysis, Kota Raja Sub-district

PENDAHULUAN

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) (2019), Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki populasi babi dengan jumlah sekitar 2 juta ekor. Di Provinsi NTT dilaporkan tidak kurang dari 85% rumah tangga memelihara babi (Johns *et al.*, 2009).

Menurut Leslie *et al.*, (2015), bagi masyarakat di NTT babi tidak hanya memiliki nilai ekonomis untuk dikonsumsi dan/atau dijual akan tetapi juga memiliki nilai dalam kehidupan keagamaan, sosial dan budaya (adat). Dalam usaha

peternakan babi ada banyak hambatan dan tantangan yang dihadapi oleh peternak dan salah satunya adalah ancaman penyakit menular seperti penyakit *Hog cholera* (HC).

Hog cholera (HC) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dan penyakit ini sangat menular diantara babi dan dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang besar. Penyakit HC disebabkan oleh virus dari famili *Flaviviridae*, genus *pestivirus*. Virion virus ini berbentuk bulat dengan diameter 50nm dan diselubungi oleh amplop. Genom virus terdiri atas satu untai tunggal RNA dengan panjang 12.5 kb (McLachlan and Dubovi, 2011). Virus HC tidak terlalu stabil di lingkungan dan mudah diinaktivasi oleh panas dan desinfektan pada umumnya. Akan tetapi, ketahanan virus HC di dalam produk daging dan jeroan yang dapat mencapai berminggu-minggu bahkan berbulan-bulan menjadi sumber penyebaran yang penting dari virus HC (Murphy *et al.*, 1999).

Di NTT penyakit HC pertama kali dilaporkan terjadi pada bulan Maret 1998 di Kabupaten Kupang tepatnya di Desa Tarus, dan kemudian menyebar ke seluruh pulau Timor (Santhia *et al.*, 2008). Pada tahun 2002 wabah HC dilaporkan terjadi di Kabupaten Alor dan kemudian pada tahun 2011 menyebar ke Kabupaten Lembata. Sampai saat ini HC masih merupakan penyakit endemik di wilayah NTT dengan prevalensi yang cukup tinggi yaitu 11.83% (Santhia *et al.*, 2011) dan khusus di wilayah Timor Barat prevalensi HC dilaporkan diangka 17.8% (Malo Bulu, 2011). Masih tingginya prevalensi penyakit ini, menunjukkan bahwa penyakit HC masih merupakan ancaman bagi keberlangsungan usaha peternakan babi di NTT.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengukur bagaimana karakteristik peternak berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan praktik peternak terkait pengendalian penyakit HC di wilayah Kota Kupang khususnya Kecamatan Kota Raja.

MATERI DAN METODE

Studi ini menggunakan metode kajian lintas sektoral dengan pendekatan analisis KAP untuk mengetahui apakah kondisi demografi berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan peternak babi terkait penyakit HC, dan apakah tingkat pengetahuan peternak babi

memiliki hubungan dengan sikap dan praktik dalam upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit HC di Kecamatan Kota Raja Kota Kupang Provinsi NTT. Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan mulai bulan Agustus 2018 sampai Oktober 2018. Data dalam penelitian berasal

dari kuesioner, dokumen, laporan, wawancara, dan pengamatan langsung.

Responden dalam penelitian ini berjumlah 55 orang peternak babi dari 3 kelurahan di Kecamatan Kota Raja Kota Kupang yang jumlahnya dihitung dengan kalkulator epidemiologi daring epitools.ausvet.com.au dengan tingkat kepercayaan 95%, asumsi peternak babi yang telah memvaksinasi babinya sebesar 5.4%, dan tingkat kesalahan sebesar 6%. 3 kelurahan dipilih secara purposif berdasarkan populasi babi tertinggi dari 8 kelurahan yang ada di Kecamatan Kota Raja. Peternak yang memiliki babi di 3 kelurahan terpilih pada saat penelitian berlangsung dipilih secara acak sederhana untuk diwawancarai sampai terpenuhi jumlah responden yang dibutuhkan.

Studi KAP (*Knowledge, Attitude, Practice*) dilakukan dengan

kuesioner terstruktur. Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan melalui 19 pertanyaan dengan jawaban “benar”, “salah”, dan “tidak tahu” dengan total skor tertinggi 19 dan terendah 0. Sikap diukur melalui 20 pertanyaan dengan jawaban “setuju”, “tidak setuju” dan “ragu-ragu” dengan total skor tertinggi untuk sikap adalah 60 dan terendah 20. Sementara praktek diukur melalui 16 pertanyaan dengan jawaban “ya” dan “tidak” dengan total skor tertinggi untuk praktek adalah 16 dan skor terendah adalah 0.

Data studi KAP dianalisis menggunakan statistika deskriptif dan analisis jalur (*path analysis*) untuk mengetahui hubungan antar variabel yang diamati terhadap praktik pencegahan dan pengendalian HC dan variabel yang mempunyai pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap praktik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini diambil dari Kecamatan Kota Raja Kota Kupang yang tersebar dalam 3 kelurahan yaitu: Kelurahan Bakunase II, Kelurahan Bakunase dan Kelurahan Airnona dengan Jumlah total 55 orang responden. 30 orang responden (54,5%) berasal dari Kelurahan bakunase II, 13 orang (23,6%) berasal dari Kelurahan Bakunase dan 12 orang (21,8%) berasal dari Kelurahan Airnona.

Karakteristik Peternak Babi di Kecamatan Kota Raja

Sebaran karakteristik jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, ada atau tidaknya ternak lain yang dipelihara selain babi, tujuan beternak, dan cara pemeliharaan (jenis kandang) dapat dilihat dalam Tabel 1. Sementara nilai rata-rata karakteristik umur responden adalah $46,24 \pm 10,55$ tahun, nilai rata-rata pengalaman beternak responden adalah $7,27 \pm 5,69$ tahun dan nilai rata-rata jumlah

kepemilikan babi adalah $2,18 \pm 1,74$ ekor.

Tabel 1. Sebaran Karakteristik Reponden Peternak Babi di Kecamatan Kota Raja

Karakteristik	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
• Laki-Laki	43	78,2
• Perempuan	12	21,8
Pendidikan		
• SD	19	34,5
• SMP	8	14,5
• SMA	21	38,2
• Universitas	7	12,7
Pekerjaan		
• Petani	23	41,8
• Pegawai	10	18,2
• Wiraswasta	22	40
Tujuan Beternak		
• Pendapatan Utama	19	34,5
• Pendapatan Tambahan	36	65,5
Ternak Lain Yang Dipelihara		
• Ada	28	50,9
• Tidak Ada	27	49,1
Jenis Kandang		
• Kayu	28	50,9
• Permanen	27	49,1

Gambaran Umum Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Peternak Babi di Kecamatan Kota Raja

Nilai/skor dari masing-masing pertanyaan baik untuk mengukur pengetahuan, sikap dan praktik menunjukan bahwa rata-rata responden memiliki pengetahuan yang sedang dengan nilai rata-rata $11,67 \pm 3,02$, sikap yang positif dengan skor rata-rata $50,04 \pm 4,0$ dan praktik pengendalian HC yang sedang dengan skor rata-rata $8,62 \pm 2,1$. Hasil penilaian skor pengetahuan,

sikap dan umur jika dibuat dalam kategori-kategori sebarannya dapat dilihat dalam Tabel 2.

Dari hasil perhitungan skor/nilai pengetahuan, sikap dan praktik diatas menunjukkan bahwa sesungguhnya masyarakat peternak babi di Kota Kupang khususnya Kecamatan Kota Raja sudah memiliki modal pengetahuan dasar, modal sikap yang sangat baik dan modal praktik terutama praktik sanitasi dan biosekuriti yang cukup untuk mensukseskan program pengendalian penyakit HC di Kota Kupang.

Tabel 2. Penilaian Skor KAP Responden Peternak Babi di Kecamatan Kota Raja

Skor KAP Responden	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
Pengetahuan		
• Buruk (0 – 6)	2	3,6
• Sedang (7 – 13)	42	76,4
• Baik (14 – 19)	11	20
Sikap		
• Negatif (20 – 33)	0	0
• Netral (34 – 47)	12	21,8
• Positif (48 – 60)	43	78,2
Praktik		
• Buruk (0 - 6)	7	12,7
• Sedang (7 – 10)	47	85,5
• Baik (11 - 16)	1	1,8

Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Peternak Babi Peternak Babi di Kecamatan Kota Raja

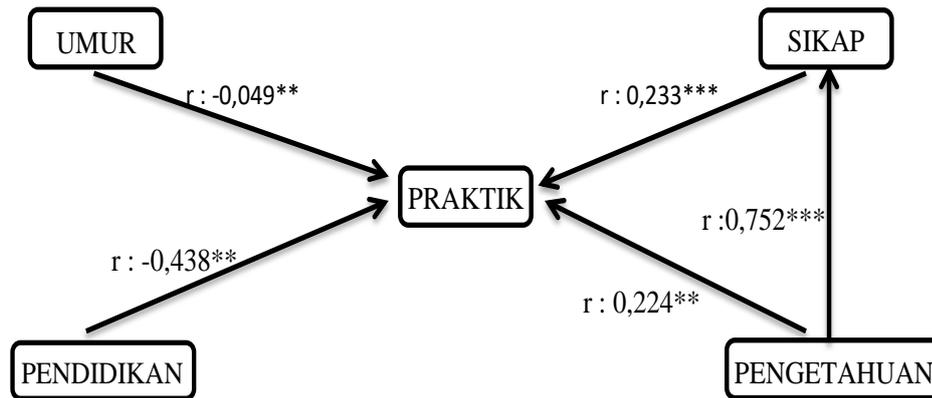
Hubungan antara karakteristik, pengetahuan, sikap dan praktik peternak babi terhadap pengendalian HC dapat di analisis melalui analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur ini dilakukan untuk melihat dan menggambarkan hubungan antara peubah-peubah

yang berkaitan dengan karakteristik, pengetahuan dan sikap peternak babi terhadap praktik pengendalian HC. Peubah yang memiliki hubungan yang nyata akan dilihat keeratan hubungannya dan juga arah hubungannya baik positif maupun negatif terhadap praktik pengendalian penyakit HC. Persamaan regresi dalam analisis jalur dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Persamaan Regresi Dalam Analisis Jalur Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, sikap Peternak Babi di Kecamatan Kota Raja Terhadap Praktik Pengendalian Penyakit HC

Model	Variabel Tidak Bebas	Variabel Bebas	Persamaan Struktur
Model 1	X ₁	a, b	$X_1 = \rho_{x_1a}a + \rho_{x_1b}b + \rho_{x_1}\epsilon_{x_1}$
Model 2	X ₂	a, b, X ₁	$X_2 = \rho_{x_1a}a + \rho_{x_1b}b + \rho_{x_1x_2}X_1 + \rho_{x_2}\epsilon_{x_2}$
Model 3	Y	a, b, X ₁ , X ₂	$Y = \rho_{x_1a}a + \rho_{x_1b}b + \rho_{x_1x_2}X_1 + \rho_{x_1x_2}X_2 + \rho_y\epsilon_y$

Keterangan: **a** : Umur, **b** : Pendidikan, **X₁** : Pengetahuan, **X₂** : Sikap, **Y** : Praktik



Gambar 1. Hasil Analisis Jalur Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, Sikap Peternak Babi Terhadap Praktek Pengendalian Penyakit HC

** Signifikan pada $P < 0,05$

*** Signifikan pada $P < 0,001$

Variabel yang memiliki pengaruh langsung paling kuat terhadap praktik adalah tingkat pendidikan dengan koefisien jalur (r) sebesar $-0,438$ ($P 0,027$), diikuti oleh sikap dengan koefisien jalur (r) sebesar $0,233$ ($P 0,000$), kemudian pengetahuan dengan koefisien jalur (r) sebesar $0,224$ ($P 0,008$) dan yang paling lemah adalah umur dengan koefisien jalur (r) sebesar $-0,049$ ($P 0,016$).

Tingkat pendidikan memiliki kekuatan pengaruh langsung yang kuat ($-0,438$) dengan arah hubungannya adalah negatif yang artinya semakin tinggi tingkat pendidikan responden maka praktik pengendalian HC akan semakin rendah. Namun dari sisi ukuran besarnya pengaruh terhadap praktik, tingkat pendidikan responden hanya memberikan pengaruh langsung sebesar $0,35\%$, yang artinya $99,65\%$ praktik pengendalian HC oleh responden dipengaruhi variabel lain. Hubungan negatif antara tingkat

pendidikan responden terhadap praktik, mungkin lebih disebabkan oleh karena responden dengan tingkat pendidikan yang tinggi mayoritas memelihara babi hanya sebagai sampingan dan bukan sebagai pekerjaan utama yang menghasilkan atau bukan sebagai sumber pendapatan utama sehingga tingkat kepedulian terhadap ternak babi mungkin lebih rendah. Sepertinya halnya tingkat pendidikan, variabel umur juga memiliki pengaruh terhadap praktik dengan arah hubungan yang negatif dengan kekuatan hubungan yang paling lemah di antara variabel lainnya ($-0,049$). Arah hubungan negatif ini menunjukkan bahwa semakin bertambah usia peternak babi maka semakin buruk praktik pengendalian HC mereka. Hal ini mungkin disebabkan karena orang-orang yang berusia lebih tua lebih cenderung untuk resisten terhadap perubahan dan informasi baru yang mereka terima. Tuokko *et al.* (2007),

menyatakan bahwa orang muda usianya biasanya memiliki pandangan yang lebih terbuka terhadap perubahan dan informasi-

informasi yang lebih baru dan lebih terbuka untuk memperluas wawasan mereka tentang hal-hal baru.

Tabel 4. Besarnya Pengaruh Variabel Penelitian Terhadap Tingkat Praktik Pengendalian HC

Variabel	Langsung	Tidak Langsung	Total
Umur	0,35%	0	0,35%
Pendidikan	13,05%	0	13,05%
Pengetahuan	0,32%	17,52%	17,84%
Sikap	5,42%	0	5,42%
TOTAL			36,66%

Sikap memiliki pengaruh langsung dan signifikan terhadap praktik dengan kekuatan hubungan sebesar 0,233 dengan arah hubungan yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin positif sikap responden terhadap pengendalian HC maka semakin baik praktik mereka terhadap pengendalian HC. Sikap seseorang terhadap sesuatu fenomena tertentu dapat terbentuk kepercayaan, perasaan dan penilaian yang kemudian diikuti oleh kecenderungan mereka untuk berperilaku (Sutanto, 2013).

Tingkat pengetahuan mempengaruhi sikap secara langsung dan signifikan dengan kekuatan

hubungan sebesar 0,752 dan arah hubungan positif. Ini artinya semakin tinggi tingkat pengetahuan responden terhadap penyakit HC maka akan semakin positif sikap mereka terhadap pengendalian penyakit HC. Sementara itu besarnya pengaruh langsung tingkat pengetahuan terhadap praktik adalah 0,32% dan pengaruh tidak langsung melalui sikap sebesar 17,52%. Total besar pengaruh tingkat pengetahuan terhadap praktik adalah 17,84% dan merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap praktik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tingkat praktik masyarakat peternak babi di Kota Kupang dalam pengendalian penyakit HC masih berada pada level sedang, terutama kesadaran masyarakat untuk melakukan vaksinasi terhadap ternak babi dan praktik penyembelihan babi

di rumah serta praktik mengkonsumsi babi yang mati akibat sakit karena sangat beresiko terhadap penyebaran penyakit terutama penyakit HC.

Saran

Perlu adanya penelitian yang lebih mendalam untuk mengukur faktor-faktor lainnya yang ikut mempengaruhi praktik pengendalian penyakit HC dari peternak babi

untuk menemukan solusi yang lebih akurat dalam upaya pemberantasan penyakit HC di Kecamatan Kota Raja khususnya dan Kota Kupang umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2019. *Populasi Babi menurut Provinsi, 2009-2019*. Diunduh dari <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1026>
- Johns, C., Cargill, C., Patrick, I., Geong, M., Ly, J., Shearer, D., 2009. Smallholder commercial pig production in NTT – opportunities for better market integration, SADI Final Report. Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, Australia.
- Leslie, E. E. C., Geong, M., Abdurrahman, M., Ward, M. P., & Toribio, J. A. L. M. L. 2015. A description of smallholder pig production systems in eastern Indonesia. *Preventive Veterinary Medicine*, 118(4), 319–327. <http://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2014.12.006>
- Malo Bulu, P. 2011. *The Epidemiology of Classical Swine Fever in the West Timor, Indonesia*. Disertation, Murdoch University, Perth, Australia.
- McLachlan, N. J., & Dubovi, E. J. (Eds.). 2011. *Fenner ' S Veterinary Virology. Veterinary Medicine* (5th ed.). Academic Press. <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-375158-4.X0001-6>
- Murphy, F. A., Gibbs, E. P. J., Horzinek, M. C., & Studdert, M. J. 1999. *VETERINARY VIROLOGY* (3rd ed.). Academic Press.
- Santhia, K. A. P., Dibia, N., Purnatha, N., & Sutami, N. 2008. Surveilens Dalam Rangka Pemberantasan CSF di Kabupaten Alot, Nusa Tenggara Timur. *Bulletin Veteriner, BBvet Denpasar*, 72, 14–24.
- Santhia, K. A. P., Dewi, A. A. S., Suryadinata, F. L., Purnatha, N., Sutami, N., & Billi, H. L. K. 2011. Identifikasi Virus Hog cholera Dengan Capture ELISA dan Agar Gel Precipitation Serta Deteksi Antibodi dengan C-ELISA. *Laporan Survey*.
- Sutanto YC. 2013. Highly pathogenic avian influenza knowledge attitude practises study among live bird market worker in JakartaIndonesia.

(Tesis). Colorado: Colorado
State University.
Tuokko HA, McGee P, Gabriel G,
Rhodes RE. 2007. Perception,
attitudes and Beliefs, and

openness to change:
Implications for older driver
education. Accident Anal
Prev 39: 812- 817.