

## **Pelatihan Kader Rabies Desa untuk Pemberdayaan Masyarakat dalam rangka Pencegahan Penyakit Rabies pada Anjing di Desa Carangsari, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung**

**\*<sup>1</sup>Ida Bagus Ngurah Swacita, <sup>1</sup>I Wayan Suardana, <sup>1</sup>I Wayan Masa Tenaya,**

**<sup>1</sup>Kadek Karang Agustina, <sup>2</sup>Ida Ayu Pasti Apsari**

<sup>1</sup>Departemen Kesehatan Masyarakat Veteriner Universitas Udayana, Denpasar Bali

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Penyakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan, Denpasar

\*Penulis koresponden: [ibnswacita@unud.ac.id](mailto:ibnswacita@unud.ac.id)

**Abstrak.** Tujuan penelitian adalah pelatihan Kader Rabies Desa (KRD), mendata demografi anjing, mengkaji pengetahuan dan sikap masyarakat Desa Carangsari tentang penyakit rabies pada anjing, dan praktek kesejahteraan hewan (kesrawan). Metode yang digunakan untuk pelatihan KRD adalah ceramah dan diskusi, sedangkan untuk mendata demografi anjing, pengetahuan, sikap, dan praktek kesrawan masyarakat dilakukan secara sensus. Data yang diperoleh dianalisis dengan sistem skoring dan Skala Likert dan dijelaskan secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktek kesrawan KRD setelah pelatihan, Total anjing di Desa Carangsari 153 ekor, jenis anjing lokal 110 ekor (71,9%), ras dan campuran 43 ekor (11,4%), sudah divaksin 137 ekor (89,5%), belum divaksin 16 ekor (10,5%), dan cara pemeliharaan dibiarkan bebas berkeliaran 120 ekor (78,4%), dikandangkan/diikat 33 ekor (21,6%). Pengetahuan masyarakat di Desa Carangsari tentang rabies tinggi (skor 33), dan sikap masyarakat tentang rabies positif (skor 22). Praktek kesrawan pada anjing sudah dilaksanakan dengan baik (83,5 %). Dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan masyarakat di Desa Carangsari dapat berperan dalam mencegah penyakit rabies pada anjing. Disarankan melakukan pendataan populasi HPR di banjar lainnya di Desa Carangsari dilanjutkan.

**Kata kunci :** desa carangsari, pemberdayaan masyarakat, rabies

### **I. PENDAHULUAN**

Rabies merupakan penyakit infeksi akut tertua yang tercatat umat manusia, yang menyebabkan hampir selalu berefek fatal pada manusia dan hewan [1, 2]. Penyakit ini disebabkan oleh virus famili Rhabdoviridae, genus Lyssavirus, yang menyerang hewan vertebrata berdarah panas. Anjing adalah salah satu penular rabies di samping karnivora liar, termasuk rakun, rubah, sigung, luwak, dan banyak lainnya. Rabies pertama kali dilaporkan di Semenanjung Selatan Pulau Bali pada November 2008. Selanjutnya menyebar dengan cepat ke semua kabupaten di Bali, dan sekarang menjadi endemik [3, 4]. Kasus rabies dilaporkan lebih banyak pada pertengahan 2022 karena vaksinasi terbatas selama Wabah covid-19. Baru-baru ini, kelangkaan vaksin anti-rabies (VAR) untuk manusia telah meningkatkan risiko kematian (data tidak dipublikasikan). Kondisi ini dilaporkan di beberapa negara Afrika dan Asia; oleh karena itu, diperlukan evaluasi dan strategi yang lebih baik untuk mendapatkan hasil yang lebih baik [5, 6].

Beberapa strategi signifikan telah diterapkan untuk pengendalian rabies, seperti edukasi pemilik anjing untuk kesejahteraan hewan, strategi vaksinasi, stabilisasi populasi anjing, dan pendekatan partisipasi masyarakat setempat [6,7,8,9,10]. Demikian pula, pemberian kombinasi jenis vaksin, baik parenteral dan oral vaksin dianggap lebih efektif untuk mencapai cakupan vaksinasi di daerah yang sulit dijangkau dan banyak anjing liarnya [11, 12].

Sejak kejadian rabies pertama, pemerintah Indonesia dan masyarakat telah bekerja keras untuk melindungi Bali sebagai daerah tujuan wisata. Menyusul wabah rabies yang signifikan di 2010, kampanye luas dimulai untuk mengontrol penyebaran virus [13]. Namun, pada tahun 2014 kasus rabies pada manusia dan hewan keduanya meningkat pesat, terutama terkait dengan rendahnya cakupan vaksinasi rabies. Proyek FAO dilakukan di Indonesia untuk mendukung upaya pemerintah untuk vaksinasi massal anjing dan proyek percontohan yang komprehensif tentang strategi manajemen populasi anjing bekerja sama dengan instansi pemerintah, swasta, dan pemangku kepentingan. Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan kapasitas teknis untuk pengendalian rabies yang efektif dan untuk membantu kampanye pemberantasan rabies kembali ke jalurnya [13].

Lebih dari 50.000 anjing divaksinasi melalui penyisiran vaksinasi di kabupaten dan desa dengan kasus rabies tinggi. Upaya ini dapat mengurangi hampir 80% kasus rabies, tetapi peningkatan secara sporadis dilaporkan setelah proyek dihentikan. Salah satu kesulitan paling umum dalam penanganan rabies di Bali dikaitkan dengan tingginya populasi anjing, diperkirakan 500.000 ekor, dengan mayoritas berupa anjing liar yang berkeliaran bebas, dan

kurangnya implementasi kesejahteraan hewan [14, 15,16]. Faktor budaya dalam memelihara anjing, rendah partisipasi masyarakat, dan keterbatasan kesejahteraan hewan juga penting.

Sebuah studi untuk menyelidiki keterlibatan lokal masyarakat di Sanur, Bali, untuk penanganan rabies menunjukkan bahwa sebagian besar pemilik anjing memiliki sikap positif dalam memahami kesejahteraan hewan, manajemen, dan peningkatan cakupan vaksinasi yang mengarah signifikan ke pengurangan kasus pada manusia [16, 17]. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada keterlibatan dari masyarakat setempat dalam penanganan penyakit rabies di Desa Carangsari, dengan kasus yang dilaporkan lebih rendah dari tempat lain di Bali, meskipun berada dalam zona merah rabies. Tujuan khusus penelitian adalah pelatihan Kader Rabies Desa, mendata demografi anjing, mengkaji pengetahuan dan sikap masyarakat Desa Carangsari tentang penyakit rabies pada anjing, dan praktek kesrawan.

## II. METODE DAN PROSEDUR

Penelitian ini menggunakan desain observasional untuk mengetahui jumlah populasi anjing, jumlah vaksinasi, gambaran pengetahuan dan sikap masyarakat tentang rabies serta praktek kesrawan di Desa Carangsari, Kecamatan Petang Kabupaten Badung. Desa ini dipilih karena merupakan daerah wisata dan berbatasan dengan obyek wisata Sangeh. Populasi penelitian adalah seluruh penduduk (pemilik anjing) dan seluruh anjing yang ada di Desa Carangsari, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung. Dari 10 dusun/banjar yang ada di desa ini, sampel dipilih secara acak sebanyak tiga banjar. Sedangkan sampel yang diperiksa adalah sampel penduduk dan anjing yang terdapat di tiga banjar/dusun dari Desa Carangsari yang dilakukan secara *door to door* (sensus).

Data populasi anjing, vaksinasi, dan sterilisasi dikumpulkan secara *door to door* dari tiga banjar/dusun di Desa Carangsari dengan cara wawancara sesuai kuesioner yang sudah disiapkan oleh KRD. Data pengetahuan, sikap dan praktek kesrawan dikumpulkan dengan wawancara terstruktur dengan kuesioner (*google form*) dan lembar observasi berupa *check list*. Kuesioner untuk menilai pengetahuan dan sikap menggunakan sistem skoring dan skala Likert. Untuk penilaian pengetahuan, nilai tiga diberikan untuk jawaban benar, sementara jawaban salah dan ragu-ragu diberikan nilai nol. Pengetahuan responden dikategorikan menjadi tinggi (skor > 40), sedang (20-40) dan rendah (<20), dengan skor maksimum 60. Penilaian sikap, nilai tiga diberikan untuk jawaban positif dan nilai satu untuk jawaban negatif. Sikap dikategorikan menjadi positif (skor > 26), netral (skor 13-26) dan negatif (skor <13), dengan nilai skor maksimum 39. Data penelitian dianalisis dengan program statistik komputer, dan disajikan secara deskriptif sedangkan data kualitatif melalui wawancara mendalam dianalisis manual secara tematik, dengan metode skoring dan skala Likert.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembentukan Kader Rabies Desa (KRD) sudah terlaksana dengan perantara kepala Desa Carangsari yang proaktif menawarkan kepada warganya untuk menjadi KRD. Hasil pelatihan KRD ditampilkan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Pelatihan KRD Desa Carangsari

Materi Pelatihan	Pre-tes	Pos-tes	Hasil Analisis
Pengetahuan KRD tentang penyakit Rabies	68 (%)	85,25%	Meningkat 7%
Sikap KRD terhadap penyakit Rabies	90%	100%	Meningkat 10%
Praktek Kesrawan KRD dalam pemeliharaan anjing	100%	100%	Sangat tinggi

Dari hasil pelatihan terlihat adanya peningkatan pengetahuan KRD sebanyak 7% antara sebelum dan sesudah mendapat pelatihan. Demikian pula terjadi peningkatan sikap KRD sebanyak 10% setelah mendapat pelatihan, Semua KRD telah melakukan praktek kesrawan dengan baik dalam memelihara anjing. Ketiga KRD yang telah dilatih selanjutnya bertugas untuk mengumpulkan data rabies di masing-masing banjar secara sensus (*door to door*) menggunakan kuesioner dalam bentuk *google forms*. Hasil analisis datanya disajikan pada tabel di bawah ini.

Data manajemen populasi anjing di Desa Carangsari yang dikumpulkan oleh KRD secara sensus dari total kepala keluarga (KK) yang ada di Banjar Anggungan (56KK), Banjar Telugtug (103KK), dan Banjar Sangut (75KK) ditemukan jumlah KK yang memelihara anjing berturut-turut sebanyak 18KK (32,14%), 36KK (34,95%), dan 21KK (28%). Analisis data manajemen populasi anjing ditampilkan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Analisis Data Manajemen Populasi Anjing

Variabel	Br Anggungan	Br Telugtug	Br Sangut	Total
Jumlah Kepala Keluarga (KK)	56	103	75	234
Jumlah pemilik anjing (KK)	18	36	21	75
Jumlah anjing	48	67	38	153
• jantan	37 (77,1%)	59 (88,1%)	30 (78,9%)	126 (82,4%)
• betina	11 (22,9%)	8 (11,9%)	8 (21,1%)	27 (17,6%)
Jenis anjing				
• Lokal	27 (56,3%)	58 (86,5%)	25 (65,8%)	110 (71,9%)
• Ras/campuran	21 (43,7%)	9 (13,5%)	13 (34,2%)	43 (28,1%)
Umur anjing				
• dewasa	46 (95,8%)	54 (80,6%)	31 (81,6%)	131 (85,6%)
• anakan	2 (4,2%)	13 (19,4%)	7 (19,4%)	22 (14,4%)
Cara memperoleh				
• beli	0	16 (23,9%)	4 (10,5%)	20 (13,1%)
• dikasi	48 (100%)	51 (76,1%)	34 (89,5%)	133 (86,9%)
Cara pemeliharaan				
• Dikandangan	2 (4,2%)	1 (1,6%)	0	3 (1,8%)
• Bebas berkeliaran	30 (62,5%)	62 (92,5%)	28 (73,7%)	120 (78,3%)
• diikat	16 (33,3%)	4 (5,9%)	10 (26,3%)	30 (18,9%)
Vaksinasi rabies				
• sudah	48 (100%)	52 (77,6%)	36 (94,7%)	136 (88,9%)
• belum	0	15 (22,4%)	2 (5,3%)	17 (11,1%)
Sterilisasi				
• steril	0	0	0	0
• tidak	48 (100%)	67 (100%)	38 (100%)	153 (100%)

Berdasarkan hasil sensus, diperoleh data 234 KK dari tiga banjar di Desa Carangsari, dan hanya 75KK (32,1%) yang memelihara anjing. Jumlah populasi anjing di tiga banjar di Desa Carangsari sebanyak 153 ekor, yang berasal dari Br.Anggungan (48 ekor), Br.Telugtug (67 ekor), dan Br.Sangut (38 ekor), terdiri atas anjing jantan 126 ekor (82,4%) dan anjing betina 27 ekor (27,6%). Sebagian besar anjing di Desa Carangsari yaitu 110 ekor (71,9%) merupakan anjing lokal yang berupa anjing dewasa (umur 1,5-3 tahun) berjumlah 131 ekor (85,6%). Anjing tersebut sebagian besar 128 ekor (83,7%) diperoleh dari orang lain. Anjing-anjing yang diperoleh dari desa lain berpotensi menularkan penyakit kepada warga di Desa Carangsari. Kondisi lingkungan yang buruk secara signifikan mempengaruhi kesehatan mereka; karenanya, anjing yang diperoleh di luar desa harus dipertimbangkan. Penting juga untuk menentukan apakah anjing tersebut berasal dari desa yang terjangkit wabah penyakit tertentu. Hal ini penting karena anjing merupakan pembawa penyakit yang dapat menulari hewan lain dan manusia. Cara pemeliharaan anjing di Desa Carangsari sebanyak 120 ekor (78,4%) dibiarkan bebas berkeliaran. Anjing-anjing di Desa Carangsari sebanyak 137 ekor (89,5%) sudah divaksin. Ini berarti vaksinasi rabies sudah memiliki *coverage vaccination* di atas 70% sehingga sudah relatif aman untuk penularan rabies. Masyarakat di Desa Carangsari memelihara anjing sebagai hobby atau penjaga rumah sebanyak 59 KK (78,7%).

Menurut pemetaan penyakit yang pernah dilakukan, penyakit rabies telah menyebar ke seluruh kabupaten dan kota, meliputi 281 dari 722 desa [18]. Berdasarkan hal tersebut, kemungkinan besar anjing tertular rabies dari luar desa. Untuk metode pemeliharaan anjing di Desa Carangsari hanya dikandangan 4 ekor (2,6%), 120 ekor (78,4%) dibiarkan berkeliaran, 2 ekor (1,2%) diikat, 8 ekor (5,2%) tinggal di dalam rumah/pekarangan, dan 19 ekor (12%) kombinasi semua metode yang disebutkan sebelumnya melaporkan bahwa anjing yang dipelihara di Kota Denpasar dengan cara dilepas dan diikat masing-masing sebesar 46,77 dan 53,33% [19]. Jumlah anjing yang dilepasliarkan di desa Carangsari lebih banyak dibandingkan di Denpasar yaitu masing-masing 78,4% dan 47,77%. Menurut Suwartama et al. [28] 76,4% anjing di Kabupaten Gianyar dilepasliarkan, dan 23,6% diikat/dikurung, masih lebih rendah dibandingkan di Desa Carangsari. Selain itu, penyebaran penyakit rabies di Indonesia sangat erat kaitannya dengan pengetahuan, kesadaran, partisipasi, dan perilaku masyarakat. Menurut Sindawati et al. [20], melepaskan seekor anjing memungkinkan interaksi dengan orang lain, yang menyebabkan penyebaran virus rabies lebih cepat. Dalam perkelahian antar anjing, dan salah satunya terinfeksi rabies, kemungkinan besar anjing yang sehat akan tertular [21].

Anjing yang dipelihara di luar rumah umumnya kurang akrab dengan pemiliknya sehingga menyulitkan petugas untuk melakukan vaksinasi [22]. Anjing yang dilepasliarkan sepanjang hari dalam perawatannya berpeluang

8,5 kali lebih besar untuk tertular rabies dibandingkan anjing yang diikat [23]. Hal ini karena penularan rabies di lapangan diawali dengan kontak anjing liar rabies dengan yang tidak dirawat dengan baik, sehingga memungkinkan gigitan hewan positif rabies. Selain itu, kontak antara anjing peliharaan dengan orang lain merupakan faktor risiko yang secara signifikan mempengaruhi penularan rabies. Dalam hal ini, kemungkinan tertular rabies 12,55 kali lebih besar dibandingkan anjing yang tidak memiliki riwayat kontak dengan orang lain [24].

Menurut Petersen et al. [24], di sebuah peternakan rusa di Pennsylvania, AS, virus rabies ditularkan melalui kontak antara rusa dan satwa liar, yaitu rakun dan sigung. Demikian pula kejadian rabies pada sapi bali yang dikurung di Wilayah Badung terjadi akibat gigitan anjing [25]. Utami et al. [26] melaporkan bahwa anjing yang dipelihara di dalam ruangan cenderung memiliki antibodi pelindung terhadap rabies 3,8 kali lebih besar daripada anjing yang berkeliaran. Hal ini mungkin karena mereka yang memelihara anjing di rumah umumnya lebih menyangangi hewan dan menjaga kesehatannya dengan memastikan vaksinasi secara rutin.

Data pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap rabies yang dikumpulkan oleh KRD meliputi hewan penyebar rabies, cara penularan, gejala rabies, vaksinasi, umur vaksin, sterilisasi, eliminasi, dan kesembuhan hewan terserang rabies seperti yang ditampilkan pada Tabel 3 dan Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 3. Pengetahuan Masyarakat terhadap Rabies (KK)

Variabel	Br. Anggungan	Br Telugtug	Br Sangat	Total
Hewan penyebar rabies	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
Penularan rabies	18 (100%)	35 (97,2%)	21 (100%)	74 (98,7%)
Gejala rabies	bervariasi	bervariasi	bervariasi	bervariasi
Vaksinasi mencegah rabies	18 (100%)	35 (97,2%)	21 (100%)	74 (98,7%)
Mulai divaksin umur 3 bln	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
Vaksin rabies diperoleh gratis	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
Manusia tergigit anjing rabies diberi VAR/SAR	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
VAR/SAR diperoleh gratis	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
Anjing menggigit manusia dibunuh	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)*
Kasus gigitan anjing dilaporkan	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
Sterilisasi mengontrol populasi anjing	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
Jenis kelamin anjing yg disteril	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
Siapa yg melakukan sterilisasi?	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
Rabies dpt disembuhkan?	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)*
Eliminasi anjing dpt mencegah rabies?	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)

Berdasarkan hasil tabulasi skor pengetahuan masyarakat Desa Carangsari terhadap rabies, diperoleh nilai skor 33 yang berarti masyarakat disana memiliki pengetahuan yang tinggi terhadap penyakit rabies pada anjing sehingga hal ini akan dapat membantu pemerintah untuk mempercepat proses pencegahan dan penanggulangan rabies di Desa Carangsari. Namun pengetahuan masyarakat yang masih keliru seperti anjing yang menggigit manusia harus dibunuh dan penyakit rabies bisa disembuhkan perlu disosialisasikan lagi.

Pengetahuan masyarakat tentang rabies sangat bergantung pada tingkat pendidikan dan sumber informasi. Munculnya tanda-tanda klinis bervariasi dari satu spesies ke spesies lainnya dan berkaitan erat dengan masa inkubasi penyakit, yang bervariasi dari 4 hari hingga 8 minggu pada anjing. Sebanyak 74 KK (98,7%) menyatakan rabies dapat dicegah, dan hanya 1 (2,8%) yang tidak dapat dicegah. Seluruh masyarakat sepakat bahwa orang yang digigit harus diberikan vaksin atau serum anti rabies, dan anjing yang menggigit orang harus dibunuh. Kuesioner diadopsi untuk menilai pengetahuan masyarakat menggunakan sistem penilaian dan skala Likert. Untuk penilaian pengetahuan, jawaban benar diberi skor tiga, sedangkan jawaban salah dan ragu-ragu diberi skor nol. Pengetahuan responden dikategorikan tinggi, sedang, dan rendah dengan skor masing-masing >40, 20-40, dan <20 dengan skor maksimal 60. Pengetahuan penduduk desa adalah 45, terhitung 89,78% dan berdasarkan skala Likert, yang menunjukkan tingkat pengetahuan yang tinggi. Menurut Wicaksono et al. [27], 51,1% pengetahuan masyarakat Sukabumi tentang rabies berada pada kategori sedang; hanya 26,2% masyarakat yang memiliki tingkat pengetahuan baik. Namun, seluruh masyarakat percaya bahwa anjing yang menggigit manusia harus dibunuh. Demikian pula Wicaksono dkk. menemukan bahwa 61,1% masyarakat Sukabumi langsung menangkap dan membunuh anjing tersebut, namun masih lebih kecil dari Desa Carangsari.

Anjing menyerang orang karena berbagai alasan, termasuk terpancing atau tidak sengaja menginjaknya, yang menyebabkan anjing kaget dan menggigit. Namun pada kasus anjing yang terkena rabies, salah satu gejala klinisnya adalah menggigit benda/orang. Masyarakat perlu melaporkan setiap kasus gigitan, yang memungkinkan evaluasi anjing tersebut untuk tanda-tanda klinis rabies. Yang positif bisa dibunuh, dan otaknya harus diperiksa di Balai Besar

Veteriner Denpasar yang berwenang sebagai laboratorium diagnostik. Selanjutnya, pengetahuan masyarakat tentang rabies dapat diperoleh dari penyuluhan yang dilakukan oleh instansi pemerintah atau informasi dari media massa. Suwartama et al. [28] menyatakan bahwa sebanyak 89,3 (77,1%) penduduk Kabupaten Gianyar mengetahui bahaya rabies dan ciri-ciri anjing rabies. Namun hal ini masih lebih rendah dari rata-rata pengetahuan masyarakat tentang rabies di Desa Carangsari yaitu 89,78%. Tingkat pengetahuan ini masih rendah dibandingkan Kota Denpasar [19]. Bagi masyarakat yang belum pernah mengikuti pendidikan rabies, pengetahuan tentang bahaya dan ciri-ciri anjing rabies diperoleh melalui informasi yang diberikan oleh tetangga dan siaran televisi. Hal ini sesuai dengan laporan [29] bahwa masyarakat mengetahui penyakit rabies dari media cetak dan elektronik. Di sisi lain, Utami [26] menyatakan bahwa kurangnya sosialisasi intensif pemerintah tentang pendidikan pengetahuan rabies dapat menyebabkan ketidaktahuan pemilik anjing tentang risiko yang ditimbulkan oleh penyakit tersebut.

Tabel 4. Sikap Masyarakat terhadap Rabies (KK)

Variabel	Br. Anggungan	Br. Telugtug	Br.Sangat	Total
1.Vaksinasi dpt mencegah rabies				
• Setuju	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
2.Vaksinasi paling tepat mencegah rabies				
• Setuju	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
3.Vaksin dpt diperoleh gratis				
• Setuju	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
4.Anjing sebaiknya diregistrasi				
• Setuju	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
5.Kasus gigitan anjing dilaporkan				
• Setuju	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
6.Terganggu adanya anjing liar				
• Setuju	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)
7.Eliminasi anjing mencegah rabies				
• Setuju	18 (100%)	36 (100%)	21 (100%)	75 (100%)*
8. Sterilisasi dpt menstabilkan populasi anjing				
• Setuju	18 (100%)	36 (100%)	21 (10%)	75 (100%)

Kuesioner menilai sikap masyarakat terhadap rabies dengan menggunakan sistem penilaian dan skala Likert. Dalam penilaian sikap, masing-masing tiga dan satu poin diberikan untuk jawaban positif dan negatif. Sikap dikategorikan menjadi positif, netral, dan negatif dengan skor masing-masing > 26, 13-26, dan < 13 dengan skor maksimal 39. Berdasarkan hasil tabulasi skor sikap masyarakat Desa Carangsari terhadap rabies (Tabel 4), diperoleh nilai skor 22 yang berarti masyarakat disana sangat positif sikapnya menghadapi penyakit rabies pada anjing sehingga hal ini akan berdampak positif untuk mempercepat proses pencegahan dan penanggulangan rabies di Desa Carangsari.

Menurut Kakang et al. [30], jumlah anjing yang divaksinasi di Kota Denpasar sebesar 98,23%, lebih tinggi dibandingkan di desa Carangsari pada tahun 2019 sebesar 89,5%. Begitu pula yang divaksinasi di Kabupaten Gianyar sebanyak 91,4% [28]. Selain itu, anjing di Kota Denpasar dan Kabupaten Gianyar memiliki herd immunity yang kuat karena lebih dari 70% telah mendapatkan vaksinasi. Cakupan vaksinasi rabies untuk anjing di Bali pada akhir tahun 2012 sekitar 76% [31]. Menurut Tang et al. [32], cakupan vaksinasi lebih rendah atau di bawah 70%, yang merupakan penyebab signifikan wabah rabies di negara ini. Vaksin sangat diperlukan karena dapat mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas yang tinggi akibat infeksi virus.

Strategi pengendalian dan pemberantasan rabies pada hewan umumnya dilakukan dengan kegiatan vaksinasi [33]. Hewan Penular Rabies (HPR) yang tidak divaksinasi lebih besar kemungkinannya untuk tertular rabies dibandingkan yang telah divaksinasi [34]. Menurut Dibia et al. [35], anjing yang tidak divaksinasi memiliki risiko 19,13 kali lebih besar untuk terinfeksi rabies jika dibandingkan dengan yang divaksinasi. Selain itu, anjing yang tidak divaksinasi sangat rentan terhadap infeksi rabies karena kekurangan antibodi terhadap virus tersebut. Sebanyak 75 KK di Desa Carangsari sepakat untuk melaporkan kasus gigitan anjing sesuai dengan himbauan dari dinas terkait. Dalam kasus gigitan, anjing harus dievaluasi, dan bila terbukti terkena rabies, orang yang digigit harus mendapat VAR/SAR sesuai dengan lokasi gigitan. Menurut Dartini [36], ketidakpedulian masyarakat terhadap kondisi sekitar, seperti tidak melaporkan anjing yang diduga rabies atau tidak datang ke tempat penyuluhan merupakan hambatan dalam pengendalian rabies. Sebanyak 75 KK di desa Carangsari setuju dan merasa terganggu dengan keberadaan anjing liar, dan sebanyak 58 (77,3%) setuju dilakukannya eliminasi pada anjing, namun 17 (22,7%) tidak setuju.



Keberadaan anjing liar dan tidak berpeliharaan di desa tersebut mengganggu keamanan, kenyamanan, dan kebersihan lingkungan. Anjing-anjing yang tidak berpeliharaan ini akan berkeliaran di jalanan, pasar, kuburan, dan tempat sampah untuk mencari makanan

Adanya opini masyarakat yang setuju dengan pemusnahan anjing sebanyak 77,3% merupakan sikap yang salah dari masyarakat. Karena sifat teritorialnya, mereka akan mempertahankan wilayahnya sehingga menyulitkan anjing dari kelompok lain untuk masuk ke wilayah tersebut. Oleh karena itu, menghilangkan kelompok ini tidak akan menyelesaikan masalah karena kekosongan wilayah akan mendorong masuknya anjing liar dari tempat lain untuk tinggal di daerah tersebut. Seluruh warga Carangsari yang terdiri dari 75 KK sepakat bahwa anjing harus disterilkan untuk mengendalikan populasi. Masyarakat tidak ingin anjingnya terus bereproduksi karena melakukan pemeliharaan dan pemberian pakan akan membebani masyarakat. Untuk alasan ini, mereka sangat setuju bahwa anjing tidak boleh terus melahirkan sehingga memungkinkan sterilisasi. Berbeda dengan hasil Suwartama dkk. [37], di Kabupaten Gianyar, 8,6% anjing kastrasi. Selain itu, dikhawatirkan jika induk anjing memiliki anak anjing betina, maka akan dibuang oleh sebagian besar masyarakat Bali. Pembuangan tersebut dapat menyebabkan penyebaran penyakit rabies [38] karena populasi anjing liar yang semakin meningkat, dan sulitnya melakukan vaksinasi.

Praktek kesrawan masyarakat desa baik sebesar 83,33%, sedangkan sisanya 16,3% tidak baik. Selanjutnya kondisi anjing di Kabupaten Gianyar yang diberi pakan sisa rumah tangga 96,4% lebih rendah dibandingkan di Desa Carangsari [37]. Sekitar 31,76% anjing di Kota Denpasar diberi makan sisa rumah tangga [39]. Selain asumsi bahwa anjing dapat menemukan makanannya, ketersediaan pakan yang berkualitas buruk juga terkait erat dengan kemampuan ekonomi masyarakat untuk membeli makanan yang bergizi. Menurut Murphy et al. [1], kualitas pakan secara signifikan mempengaruhi status kesehatan hewan. Anjing yang dipelihara dengan baik dengan nutrisi yang cukup akan merangsang komponen sistem imun untuk berkembang dengan sempurna dan berfungsi secara optimal. Hewan dengan kekurangan protein atau kekurangan asam amino tertentu lebih rentan terhadap infeksi virus. Data praktek kesrawan yang dikumpulkan oleh KRD meliputi pemberian makanan dan minum pada anjing, pemberian lingkungan yang nyaman, perawatan terhadap cedera atau penyakit, dan pemberian kebebasan hidup secara alami pada anjing, ditampilkan pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Praktek Kesrawan dalam Pemeliharaan Anjing

Variabel	Br. Anggungan	Br. Telugtug	Br.Sangat	Total
1. Bebas dari rasa lapar dan haus <i>Freedom from hunger and thirst</i>	18 KK (66,7%)	36 KK (94,4%)	21KK (68,2%)	75 KK (76,4%)
2. Bebas dari rasa tidak nyaman <i>Freedom from discomfort</i>	18KK (68,1%)	36 KK (72,9%)	21KK (79,6%)	75 KK (73,5%)
3. Bebas dari rasa sakit, luka dan penyakit ( <i>Freedom from pain, injury and disease</i> )	18 KK (98,1%)	36 KK (94,4%)	21KK (93,6%)	75KK (95,4%)
4. Bebas dari rasa takut dan tertekan <i>(Freedom from fear and distress)</i>	18 KK (90,7%)	36KK (94,4%)	21KK (92,1%)	75 KK (92,4%)
5. Bebas untuk mengekspresikan perilaku alamiah <i>(Freedom to express normal behavior)</i>	18 KK (77,8%)	36 KK (100%)	21 KK (61,9%)	75 KK (79,9%)
Rataan praktek kesrawan				83,5%

Kategori :

- Baik >75%
- Sedang 50-75%
- Buruk <50%

Berdasarkan Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di Desa Carangsari sudah menerapkan praktek kesrawan pada anjing dengan baik. Hanya saja, perlu ada perbaikan pada penyediaan tempat berlindung pada anjing saat panas atau hujan. Demikian pula, pemilik anjing perlu menyediakan tempat atau membiasakan anjing agar membuang kotoran pada tempat yang telah disediakan atau tempat kebiasaan membuang kotoran, agar tidak mengganggu kebersihan lingkungan, serta memberikan makanan/pakan yang lebih bergizi, jangan hanya makanan sisa saja.

Menurut Brown et al. [40], salah satu komponen penting dalam pencegahan dan pengendalian penyakit rabies adalah dengan melakukan pemeriksaan kesehatan anjing secara rutin. Anjing yang tidak dievaluasi status

kesehatannya memiliki risiko 2,4 kali lebih besar tertular rabies dibandingkan anjing yang diperiksa kesehatannya [41]. Pemilik anjing di Bali masih kurang memperhatikan kesehatan hewan peliharaannya, terlihat dari waktu makan, mandi, dan kunjungan ke dokter hewan [29]. Menurut Dibia et al. [35], anjing yang tidak dirawat memiliki risiko 3,02 kali lebih besar untuk terinfeksi rabies dibandingkan anjing yang kondisi tubuhnya prima. Umumnya, kondisi anjing yang terawat dapat merangsang komponen sistem kekebalan tubuh untuk berkembang dengan sempurna dan berfungsi secara optimal. Tubuh kebal terhadap infeksi ketika sistem kekebalan bekerja dengan baik. Selama sepuluh tahun terakhir, banyak usaha, uang, dan waktu telah dihabiskan untuk mengendalikan rabies di Bali; namun penyakit ini masih endemik di sebagian besar kabupaten, dan kasusnya cenderung meningkat setiap tahunnya.

Tujuan utama program pengendalian rabies pada anjing secara umum adalah mendapatkan minimal 70% cakupan vaksinasi untuk memastikan tingkat kekebalan di atas ambang batas perlindungan terhadap infeksi berulang [42]. Inisiatif global untuk mengendalikan dan memberantas rabies di Asia pada tahun 2030 memasukkan target ini sebagai salah satu tujuannya [43]. Agak sulit untuk mendapatkan cakupan vaksinasi 70% secara tepat karena faktor geografis dan populasi anjing yang tidak pasti [42], [11]. Berbeda dengan investigasi sebelumnya yang dilakukan di tempat lain, pemberdayaan masyarakat intensif yang diterapkan dalam penelitian ini mencapai lebih dari 70% cakupan vaksinasi [7] [17]. Hasil ini menunjukkan bahwa keberhasilan dan pentingnya penerapan pendidikan kesejahteraan hewan bagi pemilik anjing dalam menangani kasus rabies di negara berpenghasilan rendah terbukti menjanjikan. Hasilnya juga konsisten dengan penelitian sebelumnya [7], [6], [8], [9]. Dalam penelitian ini, peran kader rabies yang terlatih dianggap berharga untuk membimbing pemilik anjing dalam menerapkan prosedur penanganan rabies yang diperlukan, seperti yang dilaporkan oleh orang lain [6].

Data yang dilaporkan di sini dianggap lebih meyakinkan karena sebagian besar pemilik anjing memiliki sikap positif yang mendukung pengelolaan rabies, 98,5% mendukung vaksinasi, dan 85,3% memahami bahwa sterilisasi adalah cara terbaik untuk mengendalikan populasi anjing guna meningkatkan cakupan vaksinasi. Karena kemajuan dalam penelitian ini dan ketersediaan cara pemberantasan rabies menggunakan pendekatan One Health, maka anjing dan hewan rentan lainnya sangat berdampak pada pemberantasan rabies pada manusia di Bali [44], [45]. Pendekatan ini direkomendasikan untuk mengatasi rabies di tempat lain di provinsi Bali, di mana kasus tertinggi dilaporkan baru-baru ini

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktek kesrawan KRD setelah mendapat pelatihan. Meskipun terdapat korelasi yang baik antara keterlibatan pemberdayaan masyarakat dengan penurunan kasus rabies di wilayah studi, namun sikap masyarakat masih perlu diperbaiki. Implementasi metode ini mungkin relevan di tempat lain di Bali, terutama di tingkat kabupaten yang dilaporkan kasus rabiesnya tinggi saat ini, untuk membantu memberantas rabies secara bersamaan.

#### Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Rektor melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Udayana yang telah mendanai penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada Kepala Desa Carangsari dan seluruh masyarakatnya

#### DAFTAR PUSTAKA

- 1 H. M. and S. M. Murphy FA, Gibbs EPJ, *Rhabdoviridae In Veterinary Virology*, Veterinary. Elsevier, 2009.
- 2 M. Fischer *et al.*, "A Step Forward in Molecular Diagnostics of Lyssaviruses - Results of a Ring Trial among European Laboratories," *PLoS One*, vol. 8, no. 3, 2013, doi: 10.1371/journal.pone.0058372.
- 3 S. and D. E. Supartika IKE, Setiaji G, Wirata K, Hartawan DHW, Putra AGG, Dharma DMN, "The first rabies case in Bali Province (Kasus rabies pertama kali di Provinsi Bali).," *Veteriner BBVet Denpasar 21: 7-12*. pp. 7–12, 2009.
- 4 K. Santhia, "Human rabies epidemiology in Bali, Indonesia," *Int. J. Heal. Med. Sci.*, vol. 2, pp. 7–16, 2019, doi: 10.31295/ijhms.v2n1.77.
- 5 D. L. Knobel *et al.*, "Re-evaluating the burden of rabies in Africa and Asia," *Bull. World Health Organ.*, vol. 83, no. 5, pp. 360–368, 2005, doi: /S0042-96862005000500012.
- 6 N. W. A. Utami *et al.*, "Evaluation of community-based dog welfare and rabies project in Sanur, a sub-district of the Indonesian island province of Bali," *Front. Vet. Sci.*, vol. 6, no. MAY, pp. 1–12, 2019, doi: 10.3389/fvets.2019.00193.
- 7 L. H. Taylor *et al.*, "The role of dog population management in rabies elimination-A review of current approaches and future opportunities," *Front. Vet. Sci.*, vol. 4, no. JUL, 2017, doi: 10.3389/fvets.2017.00109.
- 8 I. Philpotts, J. Dillon, and N. Rooney, "Improving the welfare of companion dogs—Is owner education the solution?," *Animals*,

- vol. 9, no. 9, pp. 1–22, 2019, doi: 10.3390/ani9090662.
- 9 A. Baatz *et al.*, “Education as a tool for improving canine welfare: Evaluating the effect of an education workshop on attitudes to responsible dog ownership and canine welfare in a sample of Key Stage 2 children in the United Kingdom,” *PLoS One*, vol. 15, no. 4, pp. 1–17, 2020, doi: 10.1371/journal.pone.0230832.
  - 10 E. Garde, P. Marín-Vial, G. E. Pérez, and E. M. Sandvig, “A Review and Analysis of the National Dog Population Management Program in Chile,” *Animals*, vol. 12, no. 3, pp. 5–7, 2022, doi: 10.3390/ani12030228.
  - 11 G. Yale *et al.*, “in India,” pp. 1–19, 2022.
  - 12 A. Lugelo *et al.*, “Development of Dog Vaccination Strategies to Maintain Herd Immunity against Rabies,” *Viruses*, vol. 14, no. 4, pp. 1–17, 2022, doi: 10.3390/v14040830.
  - 13 B. KD, “Strengthening rabies eradication in Bali. Indonesia. FAO project report,” 2018. [Online]. Available: FAO.ID@fao.org.
  - 14 D. M. Broom, “Animal welfare concepts and measurement. 1991\_Broom,” *J. Anim. Sci.*, vol. 69, no. 10, pp. 1–9, 2002, [Online]. Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11778832>
  - 15 C. J. Hewson, “Bien-être des animaux: Quelques définitions et courantes et leurs incidences,” *Can. Vet. J.*, vol. 44, no. 6, pp. 496–499, 2003.
  - 16 E. Hiby *et al.*, “Dog ecology and rabies knowledge of owners and non-owners in Sanur, a sub-district of the Indonesian Island province of Bali,” *Animals*, vol. 8, no. 7, 2018, doi: 10.3390/ani8070112.
  - 17 N. W. A. Utami *et al.*, “Evaluation of Community-Based Dog Welfare and Rabies Project in Sanur, a Sub-district of the Indonesian Island Province of Bali,” *Front. Vet. Sci.*, vol. 6, p. 193, 2019, doi: 10.3389/fvets.2019.00193.
  - 18 S. K. and S. I. Batan IW, Yunita L, Sri M, Calvin I, Abdul AN, Nurul F, Rasdiyanah, Imam S, Herbert, Palgunadi NWL, Kardena IM, “The spatial distribution of rabid animal in Bali during 2008-2011,” *J. Vet.*, vol. 15, no. 2, pp. 205–211, 2014.
  - 19 B. I. and N. T. Kakang DM, “Pemeliharaan anjing oleh masyarakat Kota Denpasar yang berkaitan dengan faktor risiko rabies. Indonesia Medicus Veterinus, 6(2): 138-152. <https://doi.org/10.19087/imv.2017.6.2.138>,” pp. 138–152, 2017. doi: <https://doi.org/10.19087/imv.2017.6.2.138>.
  - 20 P. I. and D. I. Sindawati KA, “The role of dog population management in eradication of rabies: case study in Pejeng village, Tampaksiring district, Gianyar regency, Bali province,” *Bul. Vet. Udayana*, vol. 13, no. 2, pp. 125–136, 2021, [Online]. Available: <https://doi.org/10.24843/bulvet>
  - 21 Gilang GIKR, “Analisis dan faktor risiko yang berhubungan dengan gigitan anjing rabies di Provinsi Bali,” 2013.
  - 22 U. S. and S. B., “Tingkat dan faktor risiko kekebalan protektif terhadap rabies pada anjing di Kota Makassar,” *J. Vet.*, vol. 13, no. 1, pp. 77–85, 2012.
  - 23 S. B. and B. S. Kamil M, “Kajian kasus control rabies pada anjing di Kabupaten Agam, Sumatera barat,” 2004.
  - 24 P. A. and S.-O. H. Dibia IN, Sumiarto B, Susetya H, “Risk factors analysis for rabies indogs in Bali,” *J. Vet.*, vol. 16, no. 3), pp. 389–398., 2015.
  - 25 N. Faizah, I.W. Batan, and I.K. Suatha, “Gambaran Klinik Sapi Bali Tertular Rabies Di Ungasan, Kutuh Dan Peminge,” *Indones. Med. Veterinus*, vol. 1, no. 3, pp. 370–384, 2012.
  - 26 N. W. A. Utami, I. M. Subrata, S. G. Purnama, I.B.N. Swacita, K. K. Agustina, and D. Wirawan, “Model Penanggulangan Rabies Berbasis Desa dan Dampaknya pada Populasi Anjing Liar di Sanur,” *Proc. Senastek, Kuta*, pp. 180–188, 2017.
  - 27 L. D. and R. Y. Wicaksono A, Ilyas AZ, Sudarnika E, “Pengetahuan, sikap, dan praktik pemilik anjing terkait rabies di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat,” *J. Vet.*, vol. 19, no. 2, pp. 230–241, 2018, [Online]. Available: <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2018.19.2.230>
  - 28 B. Suwartama, I. W. Batan, and I. K. K. Agustina, “Sistem Pemeliharaan Anjing dan Tingkat Pemahaman Rabies Masyarakat Desa yang belum Tertular Rabies di Kabupaten Gianyar, Bali,” *Indones. Med. Veterinus*, vol. 7, no. 3, p. 218, 2018, doi: 10.19087/imv.2018.7.3.218.
  - 29 D. N. and M. I. Suartha IN, Anthara MS, Putra IGNN, “Public knowledge about rabies in an effort to Bali rabies free,” *Bul. Vet. Udayana*, vol. 4, no. 1, pp. 41–46, 2012.
  - 30 B. I. and N. T. Kakang DM, “Pemeliharaan anjing oleh masyarakat Kota Denpasar yang berkaitan dengan faktor risiko rabies. I,” 2017.
  - 31 Putra AAG, “Epidemiologi rabies di Bali: analisis kasus rabies pada ‘semi free-ranging dog’ dan signifikasinya dalam siklus penularan rabies dengan pendekatan ekosistem,” 2012.
  - 32 H. B. Tang *et al.*, “Re-emergence of Rabies in the Guangxi Province of Southern China,” *PLoS Negl. Trop. Dis.*, vol. 8, no. 10, 2014, doi: 10.1371/journal.pntd.0003114.
  - 33 Putra AAG, “Epidemiologi rabies di Bali: analisis kasus rabies pada ‘semi free-ranging dog’ dan signifikasinya dalam siklus penularan rabies dengan pendekatan ekosistem,” *Bul. Vet.*, vol. 23, no. 78, 2012.
  - 34 Kardiwinata P, Sutarga M, Subrata M and Suariyani P, “Sistem pemeliharaan anjing sebagai salah satu hewan penular rabies pada penderita rabies di Provinsi Bali,” 2011.
  - 35 P. A. and S.-O. H. Dibia IN, Sumiarto B, Susetya H, “Risk factors analysis for rabies indogs in Bali,” *J. Vet.*, vol. 16, no. 3, pp. 389–398, 2015.
  - 36 Dartini NL, “Profil imun respon terhadap rabies dan analisis genetika gen penyandi glikoprotein virus rabies isolat Bali,” 2011.
  - 37 B. I. and A. K. Suwartama B, “Sistem pemeliharaan anjing dan tingkat pemahaman rabies masyarakat desa yang belum tertular rabies di Kabupaten Gianyar,” 2018.
  - 38 Nasution AA, “Alur penyebaran rabies di Provinsi Bali secara kewilayahan (spasial),” 2011.
  - 39 M. Kang, S. Y. Cha, and H. K. Jang, “Tropism and infectivity of duck-derived egg drop syndrome virus in chickens,” *PLoS*



- One*, vol. 12, no. 5, pp. 1–11, 2017, doi: 10.1371/journal.pone.0177236.
- 40 FAO in Indonesia, “Bali fights against rabies with Mass Dog Vaccination,” *Report*, 2016.
  - 41 I. N. Dibia, B. Sumiarto, H. Susetya, A. A. G. Putra, H. Scott-Orr, and G. N. Mahardika, “Phylogeography of the current rabies viruses in Indonesia,” *J. Vet. Sci.*, vol. 16, no. 4, pp. 459–466, 2015, doi: 10.4142/jvs.2015.16.4.459.
  - 42 WHO, “Expert consultation on rabies, second report. WHO Technical Report Series 982,” 2013. [Online]. Available: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85346/1/9789240690943\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85346/1/9789240690943_eng.pdf) (Accessed date 5 November 2021)
  - 43 S. A. R. M. Charles E. Rupprecht, Bernadette Abela-Ridder, Ronello Abila, Anna Charinna Amparo, Ashley Banyard, Jesse Blanton, Karoon Chanachai, Kai Dallmeier, Katinka de Balogh, Victor Del Rio Vilas, Hildegund Ertl, Conrad Freuling, Richard Hill, Guy Houillon, Miia , “Towards rabies elimination in the Asia-Pacific region: From theory to practice,” *Biologicals*, vol. 64, pp. 83–95, 2020.
  - 44 K. P. Acharya, N. Acharya, S. Phuyal, M. Upadhyaya, and L. Steven, “One-health approach: A best possible way to control rabies,” *One Heal.*, vol. 10, no. August, p. 100161, 2020, doi: 10.1016/j.onehlt.2020.100161.
  - 45 Y. O. and M. T. Rupprecht CE, AbelaRidder B, Abila R, Amparo AC, Banyard A, Blanton J, Chanachai K, Dallmeier K, Balogh KD, Vilas VDR, Ertl H, Freuling C, Hill R, Houillon G, JakavaViljanen M, Kasemsuwan S, Léchenet J, Nel L, Panichabhongse P, Rahman SA, Tantawichien T, , “Towards rabies elimination in the Asia-Pacific region: From theory to practice,” *Biologicals*, vol. 64, pp. 83–95, 2020.