

## Kejadian Infeksi Virus dan Hubungannya dengan Praktik Pemeliharaan Kucing Pasca Pandemi Covid-19 di Citrapet dan Vet

Rizieq Alghiffari dan Tetty Barunawati Siagian\*

Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor-Jawa Barat

\*Corresponding Author: [tettybarunawatisiagian@apps.ipb.ac.id](mailto:tettybarunawatisiagian@apps.ipb.ac.id)

### Article Info

*Article history:*

Received 02 Mei 2025

Received in revised form 04 Juli 2025

Accepted 04 Juli 2025

*DOI:*

<https://doi.org/10.32938/ja.v10i3.9504>

*Keywords:*

Kucing

Pasca Pandemi

Praktik

Virus

### Abstrak

Tren yang terjadi selama pandemi bertahan hingga setelah pandemi Covid-19 dimana banyak masyarakat yang memelihara kucing. Populasi kucing makin meningkat pasca pandemi. Pemilik kucing sudah kembali ke aktivitas semula dan kondisi ini berpengaruh terhadap praktik cara pemeliharaan kucingnya pasca pandemi. Tujuan dari penelitian ini yaitu menguraikan korelasi antara kejadian infeksi virus dengan praktik pemeliharaan kucing pasca pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan rekam medis pasien kucing yang datang ke Citrapet dan Vet dengan diagnosa virus serta 100 responden pemilik kucing menggunakan kuisioner terstruktur. Kasus infeksi virus yang terjadi di Citrapet dan Vet termasuk dalam kategori kecil; sebesar 179 kasus dari 5.343 kucing dengan presentase 0,033%. Penyebab dari kasus infeksi virus yang termasuk dalam kategori kecil ini yaitu praktik pemeliharaan kucing yang dilakukan pemilik kucing di Citrapet dan Vet. Parameter yang menjadi acuan diantaranya yaitu; vaksinasi, cara pemeliharaan, pemberian obat antiparasit, dan medical checkup. Hasil responden menunjukkan hampir seluruh pemilik kucing di Citrapet dan Vet mengerti cara melakukan praktik pemeliharaan kucing secara baik dan benar. Salah satu parameter acuan yaitu proses vaksinasi yang menunjukkan hasil bahwa 88% kucing yang datang ke Citrapet dan Vet sudah divaksinasi. Hal ini menunjukkan bahwa dengan dilakukannya vaksinasi dapat menurunkan kejadian infeksi virus. Hasil perhitungan statistika menunjukkan korelasi yang signifikan antara praktik pemeliharaan kucing dengan kejadian infeksi virus pada kucing peliharaan pasca pandemi.

## 1. PENDAHULUAN

Kucing adalah karnivora sejati dan hewan peliharaan favorit masyarakat karena memiliki sifat yang ramah, lucu, dan dapat mempererat hubungan dengan pemiliknya ([Choirunisa et al., 2021](#); [Bengi et al., 2017](#)). Menurut [Santika \(2023\)](#), menyatakan dalam responden *rakuden insight* menjelaskan Indonesia merupakan negara ke-1 dengan populasi kucing tertinggi yang dipelihara (sebanyak 47%) di Asia Tenggara. Populasi kucing yang tinggi mengakibatkan kucing sering ditemukan di area pemukiman penduduk, pasar, tempat pembuangan sampah, dan hidup liar ([Qibtiyah et al., 2021](#)). Padatnya populasi kucing di Indonesia mengakibatkan masalah global yaitu resiko timbulnya penyakit zoonosis ([Rahmiati et al., 2020](#)).

Hewan kesayangan yang dipelihara oleh masyarakat dapat terinfeksi agen penyakit. Pemilik yang membiarkan hewan kesayangan keluar rumah sangat rentan terinfeksi agen patogen seperti virus, bakteri, ektoparasit, dan endoparasit ([Siagian & Fikri, 2019](#)). Pemberian vaksin pada hewan kesayangan merupakan langkah preventif dan perlindungan dari infeksi agen penyakit tertentu ([Stone et al., 2020](#)). Penyakit viral adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dan infeksius. Penyakit viral pada kucing dapat mengganggu kesehatan diantaranya yaitu *Feline calicivirus* dan *Feline panleukopenia* ([Truyen et al., 2009](#)).

Tren pemeliharaan kucing meningkat pada saat Covid-19. Pandemi merupakan kejadian penularan penyakit yang mengakibatkan seluruh masyarakat tetap berada di rumah sehingga untuk melepaskan kejemuhan, masyarakat mulai mempunyai hewan peliharaan dan pengetahuan mengenai pemeliharaan hewan peliharaan juga meningkat ([Jezierski et al., 2021](#)). Perubahan terkait praktik cara pemeliharaan kucing terjadi di masa pasca pandemi Covid-19. Perhatian yang kurang diberikan oleh pemilik mengakibatkan kucing kurang terawat, terabaikan, perubahan perilaku, dan mudah terserang penyakit ([Weng & Ogata, 2023](#)). Perbandingan antara perawatan hewan kesayangan dengan kejadian penyakit sangat berhubungan dengan pengetahuan pemilik ([Bolsrad, 2020](#)).

## 2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

### 2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di klinik hewan Citrapet dan Vet Kota Bekasi pada tanggal 5 Agustus sampai 5 November 2024.

### 2.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu handphone, kamera, laptop, buku, dan kuisioner berupa Google Form serta kucing.

### 2.3. Metode Penelitian

Penelitian ini terdiri dari Data yang dikumpulkan dalam penelitian berupa data primer dan sekunder. Data primer berupa data rekam medis, karakteristik, dan opini responden sebanyak 100 orang, serta kasus infeksi virus pada kucing di Citrapet dan Vet dari tahun 2023 – 2024.

## **2.4. Prosedur Penelitian**

### **A. Persiapan:**

- Penyusunan Kuesioner
- Pengumpulan Data: Pengisian kuesioner oleh pemilik kucing akan diwawancara mengenai praktik pemeliharaan sebelum dan sesudah pandemi.

### **B. Pengujian Laboratorium**

pengujian Laboratorium dilakukan dengan pengambilan sampel Kucing untuk dilakukan pemeriksaan klinis.

## **2.5. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian terdiri dari:

- a. Kejadian infeksi virus pada Kucing
- b. Karakteristik Responden
- c. Pengetahuan Pemilik Kucing terhadap perawatan harian dan pencegahan infeksi virus di Citrapet dan Vet.
- d. Hubungan Antara Praktik Pemeliharaan Kucing Dengan Kejadian Infeksi Virus Pada Kucing di Citrapet dan Vet.

## **2.6. Analisis Data**

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software SPSS dengan metode statistika chi square untuk melihat adanya hubungan yang signifikan antara kejadian infeksi virus dan metode pemeliharaan yang dilakukan oleh pemilik kucing di Citrapet dan Vet.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1. Kejadian Infeksi Virus Pada Kucing di Citrapet dan Vet**

Kejadian Infeksi Virus Pada Kucing di Citrapet dan Vet setelah pandemi Covid-19 (Periode Juni 2023-Juli 2024) tertera pada tabel Tabel 1.

Tabel 1. Kejadian infeksi virus pada kucing yang datang ke Citrapet dan Vet setelah Pandemi Covid-19 (Periode Juli 2023 - Juli 2024).

Periode	Kucing (Ekor)	Infeksi Virus			
		<i>Feline Panleukopenia</i> Virus	<i>Feline Immunodeficiency</i> Virus	<i>Feline infectious</i> <i>peritonitis</i>	<i>Feline</i> <i>Corona</i> <i>Virus</i>
<b>2023</b>					
Juli	424	14	-	-	-
Agustus	427	7	-	-	-
September	467	19	-	4	1
Oktober	406	5	1	5	-
November	363	5	-	4	-
Desember	454	9	2	7	3
<b>2024</b>					
Januari	446	7	2	2	-
Februari	424	15	-	-	-
Maret	424	13	-	-	-
April	411	6	2	1	1
Mei	367	10	1	2	1
Juni	299	4	-	6	-
Juli	431	15	5	-	-
Total	5.343	129	13	31	6
Prevalensi (%)	0,033	0,024	0,0024	0,0058	0,0011

Sumber: Citrapet dan Vet (2024)

Prevalensi kejadian infeksi virus pada kucing di klinik Citrapet dan Vet termasuk dalam kategori kecil yaitu sebesar 179 kasus dengan prevalensi 0,033% bila dibandingkan dengan daerah lain di Indonesia. Menurut [Azzahra \(2024\)](#), prevalensi infeksi *Feline panleukopenia virus* yang terjadi di Bogor pada tahun 2023 yaitu 16,3%. Nilai prevalensi tersebut termasuk ke dalam kategori sedang karena nilai prevalensi di atas >10% ([Liu et al., 2020](#)). Nilai prevalensi tersebut dikategorikan kecil karena prevalensi <10% ([Amoroso et al., 2022](#)). Faktor yang mempengaruhi prevalensi tersebut dikarenakan kesadaran pemilik kucing untuk memvaksinasi kucing peliharaannya. Akibatnya, kucing peliharaan memiliki kekebalan terhadap infeksi

virus. Hal ini sesuai dengan pendapat [Putri et al., \(2020\)](#) dan [Baroroh \(2023\)](#) yang menyatakan vaksinasi pada kucing sangat penting sebagai pencegahan awal terhadap virus.

### **3.2 Karakteristik Responde**

Karakteristik responde di Citrapet dan Vet tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik responde di Citrapet dan Vet.

Variabel yang Diamati	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Pria	20	20
Wanita	80	80
Usia		
15-20	-	-
21-30	14	14
31-40	36	36
41-50	40	40
>50 Tahun	10	10
Lama Pemeliharaan Kucing (bulan)		
0 – 6 bulan	4	4
7 – 12 bulan	5	5
13 – 18 bulan	11	11
19 – 24 bulan	23	23
25 – 31 bulan	15	15
> 31 bulan	42	42
Ras Kucing yang di Pelihara		
Domestik	60	60
Mix	12	12
Persian	9	9
Ras Lain	19	19

Sumber: Citrapet dan Vet (2024)

Karakteristik responde berdasarkan jenis kelamin ditunjukkan pada [Tabel 2](#) didominasi oleh wanita dibandingkan pria. Pemilik kucing banyak didominasi wanita karena wanita lebih peduli dan memiliki skor lebih tinggi dalam kedekatan emosional dengan memelihara kucing dibandingkan dengan pria. Hal sesuai dengan pernyataan [Pellon et al., \(2023\)](#) bahwa wanita memiliki lebih banyak waktu luang untuk memelihara kucing sebagai hewan peliharaan (terutama wanita yang hidup di kota).

Karakteristik responde berdasarkan usia ditunjukkan pada [Tabel 2](#) dengan hasil responde didominasi oleh kelompok umur 41-50 tahun. Kelompok umur 41-50 tahun merupakan kelompok umur yang sudah mencapai puncak karier dan memiliki pendapatan yang stabil ([Parker et al., 2020](#)). Memelihara hewan peliharaan memerlukan biaya dan tanggung jawab pemilik demi memenuhi kesejahteraan hewan terutama hewan kesayangan ([Fajri et al., 2022](#)).

Karakteristik responde berdasarkan lama pemeliharaan kucing ditampilkan pada [Tabel 1](#) dengan hasil responde terbanyak yaitu pemeliharaan kucing lebih dari 31 bulan. Pemilik kucing yang memelihara kucing dalam jangka waktu yang lebih banyak memiliki berpengalaman dan pengetahuan yang lebih baik, tentunya berpengaruh terhadap praktik pemeliharaan kucingnya. Pemilik dengan waktu memelihara yang lebih lama akan lebih memahami perilaku kucing, praktik pemeliharaan kucing, dan memenuhi kebutuhan kesejahteraan hewan ([Parker et al., 2022](#)).

Karakteristik responde berdasarkan ras kucing yang dipelihara ditunjukkan pada [Tabel 1](#) dengan hasil responde didominasi oleh ras kucing domestik dengan persentase 60%. Ras kucing lainnya diantaranya yaitu *british short hair*, *maine coon*, *sphynx*, *scottish fold*, *bengal*, *ragdoll*, dan *anggora*. Kucing memiliki ras yang beragam dan setiap ras memiliki keunikannya. Kucing domestik lebih digemari dibandingkan ras lainnya. Pemilik kucing lebih memilih kucing domestik yang dipelihara karena perawatan yang lebih ekonomis dan adanya rasa kasihan. Kucing domestik hidup liar sehingga pemilik kucing lebih memilih untuk mengadopsinya ([Legge et al., 2020](#)). Pemilik yang mempunyai rasa peduli tinggi lebih memilih memelihara kucing domestik ([Finka, 2022](#)).

### **3.3 Pengetahuan Pemilik Kucing Terhadap Perawatan Harian dan Pencegahan Infeksi Virus Di Citrapet dan Vet**

Pengetahuan Pemilik Kucing Terhadap Perawatan Harian dan Pencegahan Infeksi Virus Di Citrapet dan Vet tertera pada Tabel 3.

**Tabel 3. Pengetahuan pemilik kucing yang datang ke Citrapet dan Vet.**

Variabel yang Diamati	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Cara Pemeliharaan		
Tidak dikandangkan dan dilepasliarkan di luar rumah.	7	7
Tidak dikandangkan dan dilepasliarkan di dalam rumah.	89	89
Dikandangkan dan tidak dilepasliarkan di luar atau di dalam rumah.	4	4
Vaksinasi		
Sudah	88	88
Belum	12	12
Tidak Tahu	-	-
Vaksin yang Diberikan		
Vaksin Tri Cat ( <i>Panleukopenia virus, Rhinotracheitis virus, Calicivirus</i> dan <i>Chlymadia</i> )	29	29
Vaksin Four Cat ( <i>Panlukopenia virus, Rhinotracheitis virus, Calicivirus</i> , dan <i>Chlamydia</i> )	29	29
Vaksin Rabies	29	29
Vaksin Tahunan (Rabies dan Four Cat)	13	13
Pemberian Obat Cacing		
Sudah	80	80
Belum	10	10
Tidak tahu	10	10
Pemberian Obat Kutu		
Sudah	70	70
Belum	20	20
Tidak Tahu	10	10
Medical check up ke dokter hewan untuk pertama kali sebelum dipelihara.		
Ya	45	45
Tidak	35	35
Tidak tahu	20	20
Rutin melakukan medical check up 6 bulan sekali.		
Ya	70	70
Tidak	30	30
Kapan anda membawa kucing ke klinik hewan.		
Saat Sakit Ringan	44	44
Saat Sakit Parah	12	12
Vaksinasi	27	27
Grooming	6	6
Pet Hotel	1	1
Lainnya	10	10

Sumber: Diolah dari sumber primer (2024).

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada [Tabel 3](#) menunjukkan cara pemeliharaan yang sering diterapkan oleh pemilik pada kucingnya yaitu tidak dikandangkan dan dilepasliarkan di dalam rumah dengan persentase 89%. Kucing tidak dikandangkan dan dilepasliarkan di dalam rumah karena pemilik ingin selalu berinteraksi dengan kucing peliharaanya dan kucing lebih bersih bila dilepaskan secara *indoor* dibandingkan *outdoor*. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat [Gaudreault et al. \(2020\)](#) bahwa kucing yang dipelihara di *indoor* lebih sehat dibandingkan dengan di *outdoor*. Pemeliharaan ini merupakan salah satu cara mencegah kucing terinfeksi agen patogen diantaranya parasit, bakteri, jamur, dan virus.

Status vaksinasi berdasarkan opini responden ([Tabel 3](#)) menunjukkan 80% kucing peliharaan telah divaksin. Hal ini menunjukkan kebanyakan responden menyadari pentingnya vaksin pada kucingnya. Menurut Filipe *et al.* (2021), vaksinasi adalah langkah pencegahan paling efektif terhadap penyakit menular seperti *feline panleukopenia*, *calicivirus*, dan *herpesvirus*.

Pemberian obat cacing dan obat kutu sangat penting dalam mencegah terjadinya infeksi yang diakibatkan oleh parasit (Otranto *et al.*, 2021). Penerapan pemberian obat cacing dan obat kutu pada kucing diperlukan pengulangan 3 bulan sekali yang bertujuan untuk memastikan perlindungan maksimal terhadap infeksi cacing (Wright, 2021; Lavan *et al.*, 2020). Berdasarkan opini responden yang ditunjukkan pada Tabel 3, kucing yang sudah diberikan obat cacing sebanyak 80% kucing, kucing yang sudah diberikan obat kutu sebanyak 70%, kucing yang belum diberikan obat kutu sebanyak 20%, dan pemilik yang ragu kucingnya sudah diberikan obat kutu sejumlah 10%. Hal ini menunjukkan bahwa pemilik memiliki pengetahuan dan kesadaran yang tinggi untuk melakukan perawatan kesehatan pada kucingnya dengan melakukan pemberian obat cacing (80%) dan obat kutu (70%). Menurut Weidinger *et al.*, (2024), kucing yang diberikan obat cacing dan obat kutu secara rutin terhindar dari infeksi parasit yang merugikan kucing dan menyebabkan penurunan kesehatan. Kucing yang bebas dari infeksi parasit akan memiliki kulit dan rambut yang sehat, aktivitas harian meningkat, dan *body condition score* yang baik (Siagian *et al.*, 2023).

Berdasarkan opini responden (Tabel 3) menunjukkan hanya 45% pemilik kucing yang melakukan *medical check up* pertama sebelum memutuskan untuk dipelihara di rumah. Hal ini menunjukkan belum semua pemilik paham akan pentingnya *medical check up* pertama kali saat memutuskan memelihara kucing. Kucing yang akan dipelihara oleh calon pemilik kucing berasal dari lingkungan sekitar (liar) sehingga *medical check up* sebelum dipelihara sangat penting untuk dilakukan (Hafid *et al.*, 2022). Menurut Siagian *et al.*, (2023), *medical check up* pertama bertujuan untuk mengetahui status kesehatan secara umum, pemeriksaan penyakit menular (zoonosis) dan tidak menular, serta pemberian vitamin.

Hasil informasi responden, sebanyak 70% pemilik kucing telah melakukan *medical check up* rutin setiap 6 bulan. Alasannya, pemilik ingin memberikan obat anti parasit dan vaksinasi ulang. Berdasarkan alasan tersebut terlihat bahwa pemilik belum menyadari penting *medical check up* rutin setiap 6 bulan. Menurut Siagian *et al.*, (2023), *medical check up* rutin setiap 6 bulan bertujuan untuk mengetahui status kesehatan kucing secara umum sehingga dapat diketahui jika terdapat penyakit lain yang tidak menunjukkan gejala klinis. *Medical check up* rutin setiap 6 bulan merupakan tindakan preventif berupa pemberian obat cacing, pemberian obat kutu, dan gejala penyakit yang sering dialami (Jitsamai *et al.*, 2021).

Pendapat responden tentang tujuan pemilik kucing ke klinik hewan yaitu 44% membawa kucing saat sakit ringan, 27% membawa kucing untuk divaksinasi, 12% pada saat kucing sakit parah, 10% lainnya yaitu *rescue* kucing, steril kucing, tidak bisa urinasi, dan kurangnya nafsu makan. Alasan pemilik membawa kucingnya dengan kondisi sakit ringan dikarenakan pemilik kucing khawatir dengan kondisi kucing peliharaannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Mortier *et al.*, (2024), pemilik yang membawa kucingnya ke klinik hewan menunjukkan bahwa pemilik sudah mengetahui manfaat dari tindakan yang dilakukan. Pendapat ini sejalan dengan pernyataan Elliot *et al.*, (2019) bahwa pemilik yang membawa kucingnya ke klinik hewan menunjukkan rasa peduli dari pemilik pada kucingnya.

#### 3.4 Hubungan Antara Praktik Pemeliharaan Kucing Dengan Kejadian Infeksi Virus Pada Kucing di Citrapet dan Vet

Hubungan Antara Praktik Pemeliharaan Kucing Dengan Kejadian Infeksi Virus Pada Kucing di Citrapet dan Vet tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Hubungan praktik pemeliharaan kucing dengan kejadian infeksi virus.

Parameter	Hubungan Praktik Pemeliharaan Kucing Dengan Kejadian Infeksi Virus		<i>p-value</i> (< 0.05)
	Frekuensi (N)	Persentase (%)	
Status Vaksinasi			0.000*
Sudah	88	88	
Belum	12	12	
Lama Pemeliharaan Kucing			
0 – 6 bulan	4	4	
7 – 12 bulan	5	5	
13 – 18 bulan	11	11	0.000*
19 – 24 bulan	23	23	
25 – 31 bulan	15	15	
> 31 bulan	42	42	
Cara Pemeliharaan			
Tidak dikandangkan dan dilepasliarkan di luar rumah.	7	7	
Tidak dikandangkan dan dilepasliarkan di dalam rumah.	89	89	0.000*
Dikandangkan dan tidak dilepasliarkan di luar atau di dalam rumah.	4	4	

Pemberian Obat Cacing			
Sudah	80	80	0.000*
Belum	20	20	
Pemberian Obat Kutu			
Sudah	70	70	0.000*
Belum	30	30	
Rutin melakukan <i>medical checkup</i> 6 bulan sekali.			
Ya	70	70	0.000*
Tidak	30	30	

Keterangan: \* P value < 0,05; adanya hubungan signifikan.

#### 4. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi antara tingkat pengetahuan pemilik kucing terkait praktik pemeliharaan kucingnya dengan kejadian infeksi virus. Terbukti dari hasil perhitungan statistika uji chi square yang menyatakan bahwa adanya korelasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan pemilik kucing terkait praktik pemeliharaan kucingnya dengan kejadian infeksi virus.

#### PUSTAKA

- Amoroso, M., Serra, F., Miletta, G., Cardillo, L., De Martinis, C., Marati, L., Alfano, F., Ferrara, G., Pagnini, U., & De Carlo. 2022. A Retrospective Study of Viral Molecular Prevalences in Cats in Southern Italy (Campania Region). *Viruses*. 14(11): 2583.
- Azzahra, M. 2024. Prevalensi Kasus Feline Panleukopenia Periode April – September 2023 di Klinik Hewan Satwagia Intensive Care Bogor. Sekolah Vokasi. Paramedik Veteriner. Institut Pertanian Bogor.
- Baroroh, D. N., Tyasningsih, W., Praja, R. N., Rahmani, J., & Yunit, M. N. 2023. Kajian Retrospektif Faktor Risiko Feline Panleukopenia pada Kucing Peliharaan di Madiun. *Jurnal Medik Veteriner*. 6(1): 114-119. DOI: 10.20473/jmv.vol6.iss1.2023.114-119.
- Bengi, W. T. M., Erina., & Darniati. 2017. Isolasi dan identifikasi *Pseudomonas aeruginosa* pada kasus ear mites kucing domestik (*Felis domesticus*) di Kecamatan Syiah Kuala, Banda Aceh. *Jimvet*. 1(2): 161-168.
- Bergmann, M., Speck, S., Rieger, A., Truyen, U., & Hartmann, K. 2019. Antibody Response to Feline Calicivirus Vaccination in Healthy Adult Cats. *Viruses*. 11(8): 702.
- Bolsrad, C. J., Edwards, G. E., Gardner, A., Michael, R., & Nadorff. 2020. Pets and a Pandemic: An Exploratory Mixed Method Analysis of How the COVID-19 Pandemic Affected Dogs, Cats, and Owners. *Human-Animal Interaction Bulletin*. 11(2): 65-78.
- Choirunisa, A. N., Karlita, T., & Asmara, R. 2022. Deteksi Ras Kucing Menggunakan Compound Model Scaling Convolutional Neural Network. *Technomedia J*. 6(2):236–251.
- Elliott, A., Howell, T., McLeod, E., & Bennett, P. 2019. Perceptions of Responsible Cat Ownership Behaviors among a Convenience Sample of Australians. *Animals*. 9(9):703.
- Fajri, R., Aziz, N., & Yahaya, S. 2022. Cost Margin Analysis of Cat Maintenance in Bantul Regency. *International Journal of Scientific Research and Management*. 10(5): 3555-3563.
- Filipe, J., Lauzi, S., Pina, L., & Dall'Ara, P. 2021. A survey of Italian cat owners' attitudes towards cat vaccination through a web-based questionnaire. *BMC Veterinary Research*. 17: 267.
- Finka, L. 2022. Conspecific and Human Sociality in the Domestic Cat: Consideration of Proximate Mechanisms, Human Selection and Implications for Cat Welfare. *Animals*. 12(3): 298.
- Gaudreault, N., Trujillo, J., Carossino, M., Meekins, D., Morozov, I., Madden, D., Indran, S., Bold, D., Balaraman, V., & Kwon, T. 2020. SARS-CoV-2 infection, disease and transmission in domestic cats. *Emerging Microbes & Infections*. 9: 2322 – 2332.
- Guo, R., Wolff, C., Prada, J. M., & Mughini-Gras, L. 2023. When COVID-19 sits on people's laps: A systematic review of SARS-CoV-2 infection prevalence in household dogs and cats. *One Health*. 16: 100497.
- Hafid, M., Susetya, H., & Nugroho, W. 2022. Cat viral diseases pattern in Prof. Soeparwi Animal Hospital in 2017-2019. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 976.
- Jezierski, T., Camerlink, I., Peden, R.S.E., Chou, J.Y., Sztandarski, P., & Marchewka, J. 2021. Cat Owners Perception on Having a Pet Cat During the COVID-19 Pandemic. *Plos One*. 16(10).
- Jitsamai, W., Khrutkham, N., Hunprasit, V., Chandrashekhar, R., Bowman, D., & Sukhumavasi, W. 2021. Prevalence of endoparasitic and viral infections in client-owned cats in metropolitan Bangkok, Thailand, and the risk factors associated with feline hookworm infections. *Veterinary Parasitology, Regional Studies and Reports*. 25: 100584.
- Lavan, R., Armstrong, R., Normile, D., & Vaala, W. 2020. Adherence to veterinary recommendations for ectoparasiticides purchased by cat owners in the USA. *Parasites & Vectors*. 13: 541.
- Legge, S., Woinarski, J., Dickman, C., Murphy, B., Woolley, L., & Calver, M. 2020. We need to worry about Bella and Charlie: the impacts of pet cats on Australian wildlife. *Wildlife Research*. 47: 523 - 539.

- Liu, C., Liu, Y., Qian, P., Cao, Y., Wang, J., Sun, C., Huang, B., Cui, N., Huo, N., Wu, H., Wang, L., Xi, X., & Tian, K. 2020. Molecular and serological investigation of cat viral infectious diseases in China from 2016 to 2019. *Transboundary and Emerging Diseases*. 67(6): 2329-2335.
- Mortier, F., Daminet, S., Marynissen, S., Smets, P., & Paepe, D. 2024. Value of repeated health screening in 259 apparently healthy mature adult and senior cats followed for 2 years. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 38: 2089 - 2098.
- Otranto, D., Dantas-Torres, F., Fourie, J., Lorusso, V., Varloud, M., Gradoni, L., Drake, J., Geurden, T., Kaminsky, R., Heckeroth, A., Schunack, B., Pollmeier M, Beugnet F, & Holdsworth, P. 2021. World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology guidelines for studies evaluating the efficacy of parasiticides in reducing the risk of vector-borne pathogen transmission in dogs and cats. *Veterinary Parasitology*. 290: 109369.
- Parker, M., Bucknall, M., Jagger, C., & Wilkie, R. 2020. Population-based estimates of healthy working life expectancy in England at age 50 years: analysis of data from the English Longitudinal Study of Ageing. *The Lancet Public Health*. 5(7): 395-403.
- Pellon, S., Hallegot, M., Robinet, L., Villegas-Drogoz, C., & Tomberg, C. 2023. Influence of Species Preference and Owner Gender on Attachment to Animals: French-Translated Validated Questionnaires. *Society & Animals*. 1-21.
- Putri, R., Bambang, S., Guntari, T., & Mulyani. 2020. Faktor Risiko Feline Panleukopenia pada Kucing di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Sain Veteriner*. 38(3): 206-213.
- Qibtiyah, S. M., Nurrohman, E., & Pantiwati, Y. 2021. Identifikasi Pinjal Penyebab Infeksi pada Kucing Liar dan Pemanfaatannya Sebagai Sumber Belajar. Proceeding Seminar Nasional. Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang.
- Rahmiati, D. U., Wismandanu, O., & Anggaeni, T.K. 2020. Kontrol Populasi dengan Kegiatan Sterilisasi Kucing Liar Di Lingkungan UNPAD. *Dharmakarya J Apl Ipteks untuk Masy*. 9(2): 114–116.
- Santika, E. F. 2023. Kucing Jadi Hewan Peliharaan Warga RI Terbanyak Menurut Rakuten Insight. Di dalam: Santika EF. Pet Ownership in Asia; 2020; Indonesia [diakses 2024 Juli 08]. (<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/07/24/kucing-jadi-hewan-peliharaan-warga-ri-terbanyak-menurut-rakuten-insight>).
- Siagian, T. B., & Fikri, F. H. 2019. Infestasi Ektoparasit pada Kucing di klinik hewan Kabupaten Bogor. *Seminar Nasional Teknologi Terapan Inovasi dan Rekayasa*. 2(1): 480-484.
- Siagian, T. B., Putra, S. D., & Umbu, D. 2023. Praktik Pemilik Kucing Terhadap Cara Pemeliharaan Kucing Peliharaannya di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. 1(1): 1-9.
- Stone, A., Brummet, G., Carozza, E., Kass, P., Petersen, & Ernest. 2020. 2020 AAHA/AAFP Feline Vaccination Guidelines. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 22(9): 813-830.
- Studer, N., Lutz, H., Saegerman, C., Gönczi, E., Meli, M., Boo, G., Hartmann, K., Hosie, M., Moestl, K., & Tasker S. 2019. Pan-European Study on the Prevalence of the Feline Leukaemia Virus Infection – Reported by the European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD Europe). *Viruses*. 11(11): 993.
- Truyen, U., Addie, D., & Egberink, H. 2009. Feline Panleukopenia ABCD Guidelines on Prevention and Management. *Journal of Feline Medicine Surgery*. 11:538-546.
- Weidinger, A., Hartmann, K., Barutzki, D., Truyen, U., Wahed, A., Zablotski, Y., & Bergmann, M. 2024. Antibody response after feline panleukopenia virus vaccination in kittens with and without intestinal parasites. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 26(8).
- Weng, H. Y., & Ogata, N. 2023. The impact of COVID-19 pandemi on pet behavior and human-animal interaction: a longitudinal survey-based study in the United States. *Front. Vet. Sci*. 10: 1291703.
- Wright, I. 2021. The Importance of Year-Round Flea and Roundworm Prevention in Lockdown and Beyond. *The Veterinary Nurse*. 12: 54-57.