

TINJAUAN SISTEMATIS TERHADAP META-ANALISIS PENGETAHUAN DOKTER HEWAN TENTANG KANKER HEMATOPOIETIK PADA ANJING DAN KUCING DI INDONESIA

YUMNA RIZQI AFIFAH



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Tinjauan Sistematis Terhadap Meta-Analisis Pengetahuan Dokter Hewan Tentang Kanker Hematopoietik pada Anjing dan Kucing di Indonesia” adalah karya Saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini Saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis Saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 3 Juli 2024

Yumna Rizqi AFifah
B0401201096

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

YUMNA RIZQI AFIFAH. Tinjauan Sistematis terhadap Meta-Analisis Pengetahuan Dokter Hewan tentang Kanker Hematopoietik pada Anjing dan Kucing di Indonesia. Dibimbing oleh LENI MAYLINA dan ANITA ESFANDIARI.

Anjing dan kucing merupakan hewan yang menjadi pilihan kebanyakan orang untuk dipelihara. Namun, penyakit pada anjing dan kucing menjadi hal yang harus diperhatikan oleh pemilik hewan. Seperti halnya manusia, penyakit kanker/tumor pada anjing terjadi secara spontan, misalnya kanker hematopoietik (limfoma, leukemia, dan *multiple myeloma*). Kanker/tumor hematopoietik pada kucing sering kali dikorelasikan dengan infeksi virus seperti *Feline Leukemia Virus* (FeLV) dan *Feline Immunodeficiency Virus* (FIV). Laporan kasus kanker hematopoietik pada anjing dan kucing di Indonesia masih terbatas sehingga diperlukan meta-analisis data. Penelitian ini menggunakan kuisisioner yang ditujukan kepada dokter hewan praktisi hewan kecil di Indonesia mengenai pengetahuan kanker hematopoietik pada anjing dan kucing dalam bentuk *google form*, serta meta-analisis kasus kanker hematopoietik pada jurnal internasional terindeks Scopus dan nasional pada Garuda Portal. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Hasil meta-analisis pada 10 tahun terakhir data menunjukkan bahwa 94% (47/50) responden pernah menangani kanker pada anjing maupun kucing, namun hanya 6% (3/50) responden pernah menulis publikasi ilmiah. Laporan kanker hematopoietik pada kucing tidak ditemukan, sedangkan pada anjing masih terbatas dilaporkan dalam publikasi 25% (3/12) jurnal nasional dan 21% (3/14) jurnal internasional. Pengetahuan responden dokter hewan mengenai kanker hematopoietik masih terkendala dalam membedakan jenis kanker, kurangnya pengalaman, dan kesulitan dalam interpretasi hasil diagnostik penunjang. Jenis kanker hematopoietik pada anjing dan kucing yang pernah ditangani oleh responden dokter hewan praktisi hewan kecil di Indonesia diurutkan dari jumlah yang tertinggi yaitu limfoma diikuti leukimia dan *multiple myeloma*.

Kata kunci: anjing, hematopoietik, kanker, kucing, dokter hewan

ABSTRACT

YUMNA RIZQI AFIFAH. A Systematic Review toward the Meta-Analysis of Veterinary Knowledge about Hematopoietic Cancer in Dogs and Cats. Supervised by LENI MAYLINA and ANITA ESFANDIARI.

Most people choose to keep dogs and/or cats as pets. On the other hand, owners must pay attention to diseases in their pets. Similar to humans, cancers/tumors in dogs occur spontaneously, for example, hematopoietic cancer (lymphoma, leukemia, and multiple myeloma). Meanwhile, hematopoietic tumors/cancers in cats are often correlated with viral infections such as Feline Leukemia Virus (FeLV) and Feline Immunodeficiency Virus (FIV). Case reports of hematopoietic cancer in dogs and cats in Indonesia are still limited, therefore, data meta-analysis is required. The method of the research used a questionnaire



addressed to small animal vet practitioners in Indonesia regarding knowledge of hematopoietic cancer in dogs and cats by a Google form, as well as a meta-analysis of hematopoietic cancer cases in international journals indexed by Scopus and nationally by Garuda Portal. Data analysis was carried out descriptively and qualitatively. The results of the meta-analysis data in the last ten years showed that 94% (47/50) of respondents had treated cancer in dogs or cats, but only 6% (3/50) of respondents had written scientific publications. Reports of hematopoietic cancer in cats were not found, whereas limited publications in dogs, as 25% (3/12) of national journals and 21% (3/14) of international journals. Veterinarian respondent's knowledge of hematopoietic cancer is still hampered in differentiating types of cancer, lack of experience, and difficulties in interpreting results of supporting diagnostic. The types of hematopoietic cancer in dogs and cats that have been treated by veterinarian respondents of small animal practitioners in Indonesia are ranked in order of highest number, namely lymphoma, followed by leukemia and multiple myeloma.

Keywords: cancer, cats, dogs, hematopoietic, veterinary

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

TINJAUAN SISTEMATIS TERHADAP META-ANALISIS PENGETAHUAN DOKTER HEWAN TENTANG KANKER HEMATOPOIETIK PADA ANJING DAN KUCING DI INDONESIA

YUMNA RIZQI AFIFAH

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan di
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

BOGOR

2024



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1 Prof. Dr. drh. Aryani Sismin Satyaningtjas, M.Sc.

Judul Skripsi : Tinjauan Sistematis terhadap Meta-Analisis Pengetahuan Dokter Hewan tentang Kanker Hematopoietik pada Anjing dan Kucing di Indonesia.

Nama : Yumna Rizqi Afifah
NIM : B0401201096

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
drh. Leni Maylina, MSi, Ph.D
NIP. 196003301985032001



Pembimbing 2:
Dr. drh. Anita Esfandiari, M.Si
NIP. 196212141989032001



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan:
Dr. drh. Wahono Esthi Prastyaningtyas, M.Si.
NIP 19800618200604026



Wakil dekan bidang akademik dan Kemahasiswaan Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, MP. Ph.D
NIP 19690207 199601 2001



Tanggal Ujian:
3 Juli 2024

Tanggal Lulus: 08 JUL 2024



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2023 sampai bulan Maret 2024 ini ialah kanker hematopoietik dengan judul “Tinjauan Sistematis terhadap Meta-Analisis Pengetahuan Dokter Hewan tentang Kanker Hematopoietik pada Anjing dan Kucing di Indonesia”.

Terima kasih Penulis ucapkan kepada para pembimbing, drh. Leni Maylina, M.Si. Ph.D dan Dr. drh. Anita Esfandiari, M.Si yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pembimbing Akademik, Moderator seminar, dan Penguji Luar Komisi Pembimbing. Selain itu, penghargaan Penulis sampaikan kepada para dokter hewan praktisi hewan kecil di Indonesia yang telah membantu selama pengumpulan data kuisioner. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah Lilik Prihyanto, Ibu Muslikah, serta Adek Jiilan Faatin Nashiroh yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya yang tidak pernah putus kepada Penulis. Penulis juga ucapkan terima kasih banyak kepada para teman terutama kepada Muhammad Azkaa Kurniawan yang menemani belajar dan bersuka cita. Tidak lupa Penulis juga sampaikan terima kasih kepada Andrea Septiandra, Adventia Bulan, Adra Hayfa, dan FKH beralis yang menemani sejak awal berkuliah di IPB serta teman-teman angkatan 57 yang telah memberikan dukungan dan masukan selama Penulis menempuh pendidikan sarjana di SKHB IPB.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi perbaikan karya tulis ini. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi dokter hewan, pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu Kedokteran Hewan di Indonesia.

Bogor, Juli 2024

Yumna Rizqi Afifah



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Anjing	3
2.2 Kucing	3
2.3 Kanker/Tumor	5
2.4 Kanker Hematopoietik	5
2.5 Pemeriksaan Penunjang Kanker Hematopoietik	6
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	7
3.4 Isi Kuisisioner	7
3.5 Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Hasil	9
4.2 Pembahasan	14
V SIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Simpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	20
RIWAYAT HIDUP	26



DAFTAR TABEL

1	Meta-analisis jurnal nasional dan internasional kanker/tumor hematopoietik pada anjing dan kucing yang ditulis oleh dokter hewan dan peneliti Indonesia	9
---	---	---

DAFTAR GAMBAR

1	Anjing	3
2	Kucing	4
3	Persentase publikasi (A/n = 50) dan topik publikasi ilmiah (B/n = 3) kasus kanker/tumor hematopoietik pada anjing dan kucing dari dokter hewan praktisi hewan kecil di Indonesia	10
4	Ketertarikan dalam publikasi ilmiah (A/n = 50), Minat sharing data atau kasus kanker/tumor hematopoietik (B/n = 32) pada anjing dan kucing dari dokter hewan praktisi hewan kecil di Indonesia	10
5	Persentase Persebaran hasil kuisisioner (n = 50) untuk kasus kanker/tumor hematopoietik pada anjing dan kucing dari dokter hewan praktisi hewan kecil di Indonesia	11
6	Persentase jumlah dokter hewan praktisi hewan kecil yang menangani kasus kanker/tumor (A/n = 50) dan kanker hematopoietik (B/n = 47) pada anjing dan kucing di Indonesia	11
7	Persentase jumlah dokter hewan praktisi hewan kecil yang menangani kasus kanker hematopoietik pada anjing dan kucing di Indonesia	12
8	Persentase pemeriksaan penunjang untuk kasus kanker/tumor hematopoietik pada anjing dan kucing yang digunakan oleh dokter hewan praktisi hewan kecil di Indonesia	13
9	Persentase jenis terapi (A/ n = 15) dan kendala dalam terapi (B/n = 9) untuk kasus kanker/tumor hematopoietik pada anjing dan kucing oleh dokter hewan praktisi hewan kecil di Indonesia	13

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.