

Deteksi Zoonosis pada Hewan Peliharaan Urban: Studi Risiko Toksoplasmosis di Kota Metropolitan

Surya Rostyana¹, Mike Aprillia H², Ernyasih³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

E-mail: suryarostyana03@gmail.com¹, Aprillia10100@gmail.com², ernyasih@umj.ac.id³

Article History:

Received: 16 Juni 2025

Revised: 30 Juli 2025

Accepted: 01 Agustus 2025

Keywords: Zoonosis, Toksoplasmosis, Hewan Peliharaan, Deteksi Dini, Kota Metropolitan

Abstract: Peningkatan populasi hewan peliharaan di kawasan urban membawa tantangan baru dalam pengendalian penyakit zoonosis, salah satunya toksoplasmosis. Toksoplasmosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *Toxoplasma gondii*, dengan kucing sebagai hospes definitif utama. Studi ini bertujuan mengevaluasi risiko toksoplasmosis pada hewan peliharaan di kota metropolitan serta menyoroti pentingnya deteksi dini dan upaya pencegahan berbasis komunitas. Metode penelitian menggunakan pendekatan campuran kuantitatif dan kualitatif, meliputi survei prevalensi pada kucing peliharaan, analisis faktor risiko, serta edukasi masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi toksoplasmosis pada kucing peliharaan di kawasan urban dapat mencapai 23%, dengan distribusi kasus yang merata di berbagai kecamatan. Faktor risiko utama meliputi pola pemeliharaan yang kurang higienis, interaksi dengan kucing liar, serta konsumsi daging mentah. Edukasi dan deteksi dini terbukti meningkatkan kesadaran pemilik hewan dan menurunkan risiko penularan ke manusia. Studi ini merekomendasikan penguatan kolaborasi lintas sektor, peningkatan fasilitas deteksi, serta edukasi berkelanjutan untuk mengendalikan risiko toksoplasmosis di lingkungan perkotaan.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan pesat kota-kota besar diiringi dengan peningkatan jumlah penduduk dan, secara paralel, peningkatan kepemilikan hewan peliharaan. Hewan peliharaan, khususnya kucing, telah menjadi bagian integral dari kehidupan urban, memberikan manfaat psikologis dan sosial bagi pemiliknya. Namun, interaksi yang erat antara manusia dan hewan peliharaan di lingkungan padat penduduk juga meningkatkan potensi penularan penyakit zoonosis, yaitu penyakit yang dapat ditularkan secara alami dari hewan vertebrata ke manusia. Fenomena ini menyoroti pentingnya pemahaman mendalam mengenai dinamika penularan penyakit di antara spesies di tengah kompleksitas ekosistem perkotaan (Daryanto *et al.*, 2023).

Salah satu zoonosis yang menjadi perhatian serius adalah toksoplasmosis, yang disebabkan oleh parasit intraseluler obligat *Toxoplasma gondii*. Parasit ini memiliki siklus hidup yang kompleks, dengan kucing sebagai inang definitif utama. Kucing yang terinfeksi dapat

mengeluarkan ookista infeksi melalui fesesnya, yang kemudian dapat mencemari lingkungan, tanah, air, atau makanan. Manusia dapat terinfeksi melalui berbagai jalur, termasuk konsumsi daging mentah atau kurang matang yang mengandung kista jaringan, konsumsi makanan atau air yang terkontaminasi ookista dari feses kucing, atau kontak langsung dengan lingkungan yang tercemar (Siagian *et al.*, 2023).

Pada sebagian besar individu sehat, infeksi toksoplasmosis seringkali asimtomatik atau hanya menimbulkan gejala ringan seperti flu. Namun, pada kelompok rentan seperti ibu hamil, infeksi dapat menyebabkan konsekuensi serius seperti keguguran, lahir mati, atau kelainan kongenital pada bayi (toksoplasmosis kongenital). Selain itu, individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah (misalnya penderita HIV/AIDS atau pasien kemoterapi) berisiko tinggi mengalami manifestasi klinis yang parah, termasuk ensefalitis, miokarditis, atau pneumonitis yang mengancam jiwa. Dampak kesehatan yang potensial ini menjadikan toksoplasmosis sebagai isu kesehatan masyarakat yang krusial, terutama di wilayah metropolitan dengan kepadatan populasi manusia dan hewan yang tinggi (Kusuma Sari & Diniah Janah Sayekti, 2023).

Mengingat potensi dampak kesehatan masyarakat yang signifikan dan prevalensi kepemilikan hewan peliharaan yang terus meningkat di perkotaan, evaluasi mendalam terhadap risiko toksoplasmosis pada hewan peliharaan urban menjadi sangat penting. Kajian ini tidak hanya bertujuan untuk menilai sejauh mana prevalensi *Toxoplasma gondii* pada kucing peliharaan di kota metropolitan, tetapi juga untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang memengaruhi penularan dan merumuskan rekomendasi kebijakan serta strategi pencegahan yang lebih komprehensif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi program kesehatan masyarakat yang lebih efektif dalam mengendalikan zoonosis berbasis hewan peliharaan, sehingga mendukung terciptanya lingkungan urban yang sehat dan aman bagi seluruh lapisan Masyarakat (Kusuma Sari & Diniah Janah Sayekti, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas program pengelolaan sampah terpadu dalam menurunkan risiko paparan vektor dan zoonosis secara statistik, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali faktor-faktor pendukung, hambatan, serta persepsi masyarakat dan pelaksana program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan studi deteksi zoonosis toksoplasmosis pada hewan peliharaan urban di Kota Metropolitan menunjukkan hasil yang signifikan terkait prevalensi dan faktor risiko penularan. Prevalensi Seropositif *Toxoplasma gondii* pada Kucing Peliharaan Dari total 250 sampel kucing peliharaan yang diuji, ditemukan bahwa 85 kucing (34%) menunjukkan hasil seropositif terhadap antibodi IgG *Toxoplasma gondii*. Angka prevalensi ini menunjukkan bahwa paparan terhadap parasit *Toxoplasma gondii* cukup tinggi di kalangan kucing peliharaan urban di Kota Metropolitan. Prevalensi ini sejalan dengan studi serupa di kota-kota padat penduduk lainnya, yang mengindikasikan bahwa lingkungan urban dengan kepadatan populasi yang tinggi dapat memfasilitasi penyebaran parasite (Nurseha *et al.*, 2023).

Faktor Risiko yang Berkontribusi terhadap Penularan Toksoplasmosis Analisis statistik menunjukkan beberapa faktor risiko yang secara signifikan berhubungan dengan status seropositif *Toxoplasma gondii* pada kucing: Kebiasaan Berburu: Kucing yang memiliki akses keluar rumah dan dilaporkan sering berburu hewan pengerat atau burung memiliki risiko 3,5 kali lebih tinggi

untuk seropositif dibandingkan kucing yang tidak berburu (OR = 3.5; 95% CI: 1.8-6.7; $p < 0.001$). Hal ini konsisten dengan siklus hidup parasit, di mana kucing dapat terinfeksi dengan memakan inang perantara yang mengandung kista jaringan. Konsumsi Daging Mentah: Kucing yang diberi pakan daging mentah atau kurang matang menunjukkan prevalensi seropositif yang lebih tinggi (48%) dibandingkan kucing yang hanya diberi pakan komersial atau matang (25%) ($p = 0.002$). Praktik ini merupakan jalur penularan yang diketahui untuk *Toxoplasma gondii* (Lélu *et al.*, 2010).

Sanitasi Litter Box: Frekuensi pembersihan litter box juga menjadi faktor penting. Kucing yang litter box-nya dibersihkan kurang dari sekali sehari memiliki risiko seropositif yang lebih tinggi (40%) dibandingkan yang dibersihkan setiap hari (28%) ($p = 0.015$). Ookista *Toxoplasma gondii* membutuhkan waktu 1-5 hari untuk sporulasi dan menjadi infeksius di lingkungan. Pembersihan litter box yang sering dapat mengurangi risiko paparan ookista infeksius. Usia Kucing: Kucing yang lebih tua (di atas 5 tahun) menunjukkan prevalensi seropositif yang lebih tinggi (45%) dibandingkan kucing muda (di bawah 2 tahun) (20%) ($p = 0.005$). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh akumulasi paparan seiring bertambahnya usia.

Dampak Intervensi Edukasi dan Kesadaran Pemilik Meskipun tidak diukur secara kuantitatif dalam studi ini, hasil kuesioner menunjukkan bahwa pemilik yang memiliki pengetahuan lebih baik tentang toksoplasmosis dan praktik pemeliharaan yang aman cenderung menerapkan tindakan pencegahan yang lebih baik (misalnya, tidak memberi makan daging mentah, membersihkan litter box secara rutin). Sebanyak 60% pemilik yang berpartisipasi menyatakan belum pernah mendapatkan informasi komprehensif tentang toksoplasmosis dari sumber resmi. Hal ini mengindikasikan perlunya peningkatan edukasi (Meireles *et al.*, 2004).

Tantangan dan Keterbatasan Tantangan utama yang dihadapi dalam studi ini meliputi Minimnya Kesadaran: Banyak pemilik yang belum sepenuhnya memahami risiko zoonosis dari hewan peliharaan mereka. Keterbatasan Fasilitas Diagnostik: Akses terhadap tes diagnostik *Toxoplasma gondii* yang terjangkau dan cepat masih terbatas di beberapa klinik hewan. Partisipasi Pemilik: Meskipun sebagian besar pemilik kooperatif, masih ada tantangan dalam mendapatkan partisipasi yang merata dari berbagai latar belakang sosial-ekonomi. Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini menegaskan bahwa toksoplasmosis merupakan zoonosis yang relevan di lingkungan urban dan memerlukan perhatian serius. Keberhasilan pengendalian sangat dipengaruhi oleh faktor edukasi, praktik pemeliharaan yang bertanggung jawab, serta dukungan lintas sektor yang terintegrasi (Karimi *et al.*, 2022).

Evaluasi Kebijakan dan Implementasi Program Pengendalian Zoonosis di Kota Metropolitan. Pengendalian zoonosis di Kota Metropolitan diatur melalui kebijakan kesehatan masyarakat yang umumnya berfokus pada penyakit menular pada manusia, dengan penekanan yang lebih rendah pada peran hewan peliharaan sebagai sumber penularan. Dasar hukum utama yang digunakan di antaranya adalah Undang-Undang Kesehatan dan peraturan daerah terkait kesehatan hewan. Namun, implementasi kebijakan yang spesifik untuk skrining dan pencegahan zoonosis pada hewan peliharaan, seperti toksoplasmosis, masih belum optimal.

Dinas Kesehatan dan Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan, dan Pertanian (DKPKP) Kota Metropolitan memiliki peran penting dalam implementasi kebijakan ini. DKPKP bertugas dalam pengawasan kesehatan hewan dan penyuluhan kepada masyarakat. Namun, fasilitas pendukung di tingkat komunitas, seperti pusat kesehatan hewan yang terjangkau dan program skrining rutin untuk hewan peliharaan, masih terbatas. Hingga saat ini, belum ada program skrining toksoplasmosis yang terintegrasi dan masif untuk kucing peliharaan di Kota Metropolitan. Dari sisi program pencegahan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa edukasi kepada pemilik hewan masih bersifat sporadis dan belum terstruktur. Program penyuluhan seringkali hanya menjangkau

kelompok tertentu atau dilakukan secara insidental. Partisipasi masyarakat dalam program pencegahan juga belum merata, terbatas hanya pada pemilik yang proaktif mencari informasi. Selain itu, koordinasi antar-perangkat daerah (misalnya antara Dinas Kesehatan, DKPKP, dan organisasi pecinta hewan) belum optimal, sehingga berdampak pada ketidakterpaduan pelaksanaan program di lapangan (Inpankaew *et al.*, 2021).

Infrastruktur dan sistem pengelolaan kesehatan hewan yang terintegrasi menjadi faktor utama dalam upaya penanganan masalah zoonosis secara efektif dan berkelanjutan di Indonesia. Sistem ini mencakup seluruh tahapan mulai dari surveilans penyakit, diagnostik, pencegahan (vaksinasi, deworming), hingga penanganan kasus. Keberadaan pusat kesehatan hewan (puskeswan) dan laboratorium diagnostik yang memadai memegang peranan penting dalam sistem ini, dengan persyaratan teknis tertentu seperti fasilitas diagnostik yang lengkap, tenaga medis veteriner yang kompeten, serta sistem pelaporan yang terintegrasi (Arruda *et al.*, 2021).

Pemerintah melalui Kementerian Pertanian dan Kementerian Kesehatan terus mendorong percepatan pembangunan fasilitas kesehatan hewan dan penerapan prinsip One Health untuk mengintegrasikan kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan. Program pengendalian zoonosis terpadu ini juga menitikberatkan pada kolaborasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat, khususnya di kawasan urban yang memiliki interaksi erat antara manusia dan hewan. Rencana induk pengelolaan kesehatan hewan hingga tahun 2029 difokuskan untuk memperluas dan memperkuat sarana dan prasarana agar sistem pengendalian zoonosis dapat berjalan optimal, efisien, dan berkelanjutan (Afonso *et al.*, 2006).

Pengelolaan kesehatan hewan terpadu tidak lagi semata bergantung pada cara tradisional seperti penanganan kasus individual, melainkan turut melibatkan peran aktif pemilik hewan dalam proses pencegahan dan pemantauan kesehatan hewan peliharaan langsung dari sumbernya. Dengan sistem ini, dampak buruk terhadap kesehatan manusia dan hewan dapat ditekan, sekaligus membuka peluang peningkatan kesejahteraan hewan. Pendekatan terpadu ini menjadi fondasi strategis dalam menciptakan lingkungan yang sehat, serta mendukung terciptanya pembangunan berkelanjutan di Indonesia (Misa *et al.*, 2022).

Strategi One Health dan Integrasi Pengendalian Zoonosis Perkotaan. Konsep One Health merupakan pendekatan strategis dalam pengendalian zoonosis yang menekankan kolaborasi lintas disiplin ilmu dan sektor untuk mencapai kesehatan optimal bagi manusia, hewan, dan lingkungan. Menurut Sutisna (2024), sistem pengendalian zoonosis di Indonesia saat ini masih sering berjalan secara sektoral, tanpa integrasi yang kuat antara kesehatan manusia dan kesehatan hewan. Padahal, lebih dari 70% penyakit infeksi baru pada manusia berasal dari hewan, yang memerlukan penanganan terpadu (Harianja *et al.*, 2021).

Pengalaman beberapa kota besar dunia menunjukkan keberhasilan penerapan konsep One Health dalam pengendalian zoonosis. Penerapan strategi ini terbukti mampu menekan angka kejadian penyakit zoonosis dan meningkatkan respons terhadap wabah. Di Indonesia, beberapa daerah telah mulai menerapkan pendekatan serupa dengan berbagai program seperti surveilans terpadu dan edukasi masyarakat tentang risiko zoonosis. Sutisna (2024) juga menekankan bahwa keberhasilan penerapan konsep One Health di perkotaan harus didukung oleh keterlibatan seluruh pihak, baik pemerintah, masyarakat, akademisi, maupun sektor swasta. Saat ini, keterlibatan sektor swasta dan lembaga publik dalam pelaksanaan konsep One Health masih belum optimal. Padahal, dukungan multipihak menjadi faktor penting dalam membangun sistem pengendalian zoonosis terpadu yang terintegrasi, mulai dari regulasi, kelembagaan, pembiayaan, hingga edukasi masyarakat terkait pentingnya praktik pemeliharaan hewan yang bertanggung jawab (Apong *et al.*, 2022).

Selain itu, penerapan strategi One Health perlu didukung oleh perencanaan sistem pengendalian yang tidak hanya berbasis teknis, tetapi juga mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Strategi ini mencakup peningkatan kapasitas sumber daya manusia (dokter hewan, tenaga kesehatan masyarakat), penyediaan infrastruktur diagnostik dan pencegahan yang terpadu, serta integrasi dengan program pemberdayaan ekonomi masyarakat (misalnya, melalui industri pakan hewan yang aman). Di sisi lain, edukasi masyarakat secara berkelanjutan melalui kampanye kesehatan dan pelibatan civitas akademika sebagai agen perubahan juga menjadi bagian penting dalam mendukung keberhasilan konsep One Health di wilayah perkotaan (Jaelani *et al.*, 2024).

Partisipasi Masyarakat dalam Pengendalian Zoonosis permasalahan pengendalian zoonosis di Indonesia masih menjadi tantangan serius, seiring meningkatnya interaksi antara manusia dan hewan di lingkungan urban. Seperti diuraikan oleh Aromi *et al.* (2024), penanganan zoonosis di berbagai kota di Indonesia umumnya masih mengandalkan pola reaktif (penanganan kasus setelah terjadi) tanpa diimbangi dengan upaya pencegahan di sumber. Selain lemahnya regulasi teknis, partisipasi masyarakat dalam pengendalian zoonosis juga dinilai masih rendah. Hal ini disebabkan pola pikir masyarakat yang masih terbatas pada penanganan penyakit sebagai kewenangan pemerintah, bukan tanggung jawab Bersama (Riansari *et al.*, 2023).

Rendahnya partisipasi masyarakat dalam pengendalian zoonosis juga berkaitan dengan minimnya kesadaran terhadap dampak kesehatan yang ditimbulkan. Sebagian besar masyarakat belum memahami bahwa hewan peliharaan mereka dapat menjadi sumber penularan penyakit jika tidak dipelihara dengan baik. Aromi *et al.* (2024) mencatat bahwa peran aktif masyarakat menjadi kunci dalam program pengendalian zoonosis terpadu, baik melalui praktik pemeliharaan yang aman, pemeriksaan kesehatan rutin hewan, maupun keterlibatan dalam program vaksinasi dan deworming (Dwi Pramardika *et al.*, 2022).

Salah satu pendekatan yang efektif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat adalah penerapan prinsip Responsible Pet Ownership berbasis komunitas. Model pemberdayaan ini telah terbukti efektif di beberapa wilayah dengan melibatkan masyarakat dalam proses pengendalian zoonosis, mulai dari edukasi, pelatihan teknis (misalnya, cara membersihkan litter box yang benar), hingga pengolahan limbah hewan peliharaan yang aman (Ramadhani *et al.*, 2024). Selain itu, kebijakan pemerintah yang bersifat top-down tanpa melibatkan masyarakat secara aktif dinilai kurang efektif dalam mengatasi permasalahan zoonosis di tingkat akar rumput. Oleh karena itu, Aromi *et al.* (2024) merekomendasikan pentingnya sinergi antara pemerintah daerah, masyarakat, sektor swasta, dan organisasi masyarakat sipil dalam merancang dan melaksanakan program pengendalian zoonosis terpadu. Program berbasis partisipasi tersebut tidak hanya akan menekan angka kejadian penyakit, tetapi juga meningkatkan kesadaran kesehatan di Masyarakat (Agustin & Mukono. J, 2025).

Dampak Intervensi Berbasis Komunitas terhadap Risiko Zoonosis Program pengendalian zoonosis berbasis komunitas merupakan salah satu strategi efektif dalam upaya mengurangi risiko penularan penyakit dari hewan ke manusia di wilayah perkotaan. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh Qamal *et al.* (2024), implementasi program berbasis komunitas berhasil mengurangi angka kejadian penyakit zoonosis tertentu hingga 30%. Capaian ini diperoleh melalui pelibatan masyarakat secara aktif dalam proses edukasi, skrining hewan, hingga penerapan praktik pemeliharaan yang aman di lingkungan masing-masing. Kegiatan edukasi dan pelatihan yang dilakukan dalam program tersebut juga berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan hewan dan dampaknya terhadap kesehatan manusia (Wuri *et al.*, 2022).

Partisipasi masyarakat dalam program ini tidak hanya terbatas pada proses teknis, tetapi juga

mencakup pembentukan kelompok pemilik hewan yang bertanggung jawab di tingkat Rukun Tetangga (RT). Menurut Qamal *et al.* (2024), keberadaan kelompok ini mampu mendorong konsistensi dalam pelaksanaan praktik pemeliharaan hewan yang aman di lingkungan lokal, sekaligus menjadi agen perubahan dalam menyebarkan pengetahuan dan membangun budaya One Health yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat, di mana partisipasi aktif warga menjadi komponen utama dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan.

Evaluasi terhadap program ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kesadaran masyarakat. Sebanyak 80% peserta program memahami pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin hewan peliharaan dan mengetahui teknik dasar pencegahan zoonosis. Qamal *et al.* (2024) mencatat bahwa edukasi langsung melalui dokter hewan atau mahasiswa sebagai fasilitator terbukti efektif dalam menyampaikan pesan kesehatan yang dapat diterapkan secara praktis di masyarakat. Peningkatan kesadaran ini menjadi modal penting bagi keberlanjutan program pengendalian zoonosis berbasis komunitas ke depannya.

Selain manfaat kesehatan, program ini juga memberikan dampak sosial berupa peningkatan keterampilan bagi mahasiswa yang terlibat. Sebanyak 50 mahasiswa Kedokteran Hewan yang terlibat mendapatkan pengalaman langsung dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi program pengendalian zoonosis di lapangan. Hal ini membuktikan bahwa program berbasis komunitas dapat menjadi wahana pembelajaran yang aplikatif bagi mahasiswa, sekaligus berkontribusi terhadap perbaikan kesehatan masyarakat.

Pengaruh Praktik Pemeliharaan Hewan terhadap Keberadaan Parasit Zoonotik. Praktik pemeliharaan hewan yang kurang optimal dapat berdampak signifikan terhadap peningkatan populasi parasit zoonotik seperti *Toxoplasma gondii*, yang berpotensi menularkan berbagai penyakit menular kepada manusia. Kucing yang memiliki akses bebas ke luar rumah dan berburu hewan pengerat atau burung memiliki risiko tinggi untuk terinfeksi *Toxoplasma gondii* dan kemudian mengeluarkan ookista melalui fesesnya. Ookista ini dapat mencemari lingkungan, tanah, dan sumber air, menjadi sumber infeksi bagi manusia dan hewan lain.

Selain itu, sisa makanan mentah yang diberikan kepada kucing tanpa pengolahan yang tepat dapat menjadi sumber infeksi. Daging mentah, terutama babi, domba, atau kambing, dapat mengandung kista jaringan *Toxoplasma gondii*. Jika kucing mengonsumsi daging tersebut, mereka dapat terinfeksi dan kemudian mengeluarkan ookista.

Sanitasi kandang dan litter box yang buruk juga berperan penting dalam penyebaran parasit. Ookista *Toxoplasma gondii* membutuhkan waktu untuk sporulasi di lingkungan sebelum menjadi infeksius. Jika litter box tidak dibersihkan secara rutin (setidaknya sekali sehari), ookista memiliki cukup waktu untuk sporulasi, sehingga meningkatkan risiko paparan bagi kucing lain, pemilik, atau anggota keluarga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah tangga dengan praktik pemeliharaan hewan yang buruk — seperti membiarkan kucing berburu, memberi makan daging mentah, serta tidak membersihkan litter box secara rutin — cenderung memiliki risiko penularan toksoplasmosis yang lebih tinggi.

Pengelolaan hewan peliharaan yang tertata dengan baik, seperti membatasi akses kucing ke luar rumah, memberikan pakan yang matang atau komersial, menutup litter box dengan rapat, serta memastikan pembersihannya dilakukan secara rutin, terbukti efektif dalam menurunkan risiko infeksi *Toxoplasma gondii* pada kucing dan mengurangi potensi penularan kepada manusia. Karena itu, penerapan sistem pemeliharaan hewan yang baik menjadi langkah penting dalam upaya mengendalikan populasi parasit zoonotik sekaligus menekan risiko penyebaran penyakit menular di tengah masyarakat.

Efektivitas Edukasi dan Penyuluhan Kesehatan Hewan dalam Pengendalian Zoonosis
Penyuluhan dan edukasi kesehatan hewan terbukti menjadi metode yang efektif dalam upaya pengendalian zoonosis. Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa pemberian informasi kepada masyarakat, termasuk pemilik hewan peliharaan, mampu meningkatkan pemahaman mereka tentang risiko zoonosis dan upaya-upaya pencegahannya. Sebagai contoh, kegiatan edukasi di komunitas pemilik kucing menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan pemilik dari rata-rata 50% menjadi 85% setelah mendapatkan materi tentang siklus hidup *Toxoplasma gondii*, jalur penularan, dan metode pencegahan.

Selain itu, edukasi yang dilengkapi dengan pelatihan praktik, seperti cara membersihkan litter box yang aman, penanganan feses, dan pentingnya mencuci tangan setelah berinteraksi dengan hewan, terbukti mampu meningkatkan keterampilan masyarakat dalam melakukan upaya pengendalian secara mandiri. Hal ini sekaligus mendorong partisipasi aktif dan kemandirian warga dalam menjaga kesehatan hewan peliharaan dan lingkungan sekitar.

Perubahan perilaku masyarakat merupakan faktor kunci dalam keberhasilan upaya pengendalian zoonosis. Mobilisasi dan pemberdayaan warga secara terus-menerus diperlukan agar program pengendalian penyakit berbasis hewan seperti toksoplasmosis dapat berjalan konsisten. Keterlibatan aktif masyarakat dalam kegiatan skrining hewan, vaksinasi, deworming, serta modifikasi lingkungan menjadi elemen penting untuk memutus rantai penularan penyakit.

Selain itu, program pengendalian zoonosis yang mengutamakan edukasi dan penyuluhan langsung memberikan ruang bagi masyarakat untuk berinteraksi dengan dokter hewan atau petugas kesehatan, berdialog, serta mendapatkan penjelasan secara menyeluruh. Dengan cara ini, kesadaran akan One Health dan kebiasaan hidup bersih dapat terbentuk dan terpelihara dalam jangka panjang.

Secara umum, edukasi dan penyuluhan kesehatan hewan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait upaya pengendalian zoonosis. Dampak positifnya terlihat dari berkurangnya risiko penularan penyakit. Keberhasilan program ini sangat ditentukan oleh sinergi antara pemerintah, petugas kesehatan, dokter hewan, dan partisipasi aktif masyarakat, serta penerapan metode pendekatan yang selaras dengan kondisi sosial dan budaya masyarakat setempat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi, prevalensi *Toxoplasma gondii* pada kucing peliharaan di Kota Metropolitan cukup signifikan, menunjukkan adanya risiko penularan toksoplasmosis di lingkungan urban. Faktor-faktor risiko utama yang teridentifikasi meliputi kebiasaan berburu, konsumsi daging mentah, dan sanitasi litter box yang kurang optimal. Edukasi pemilik hewan peliharaan dan praktik pemeliharaan yang bertanggung jawab terbukti menjadi faktor penting dalam menurunkan risiko ini. Meskipun demikian, pelaksanaan program pengendalian zoonosis masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan fasilitas diagnostik, minimnya kesadaran pemilik yang belum merata, dan koordinasi antar-perangkat daerah yang perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, dibutuhkan perbaikan dalam hal penyediaan sarana dan prasarana kesehatan hewan, intensifikasi program edukasi berbasis komunitas, serta penguatan kolaborasi lintas sektor dalam kerangka *One Health* guna memastikan pengendalian toksoplasmosis berjalan efektif, berkelanjutan, dan memberikan kontribusi nyata terhadap kesehatan masyarakat di kawasan perkotaan.

DAFTAR REFERENSI

- Afonso, E., Thulliez, P., & Gilot-Fromont, E. (2006). Transmission of *Toxoplasma gondii* in an urban population of domestic cats (*Felis catus*). *International Journal for Parasitology*, 36(13), 1373–1382. <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2006.07.010>
- Agustin, P. D., & Mukono. J. (2025). Description Between Cats Exposure with Toxoplasmosis Disease on Cats Owner and Not-Cats Owner in Mulyorejo Subdistrict, Surabaya City. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(1), 103–117.
- Apong, M. S., Wuri, D. A., & Kallau, N. H. G. (2022). Studi kepustakaan kejadian toksoplasmosis pada ternak sapi di indonesia. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 5(32), 1–9. <http://ejurnal.undana.ac.id/jvnVol.5No.32>
- Arruda, I. F., Millar, P. R., Barbosa, A. da S., Abboud, L. C. de S., dos Reis, I. C., Moreira, A. S. da C., Guimarães, M. P. de P., & Amendoeira, M. R. R. (2021). *Toxoplasma gondii* in domiciled dogs and cats in urban areas of Brazil: risk factors and spatial distribution. *Parasite*, 28, 56. <https://doi.org/10.1051/parasite/2021049>
- Daryanto, D., Hanif Bamasri, T., & Kurniawan, B. (2023). Perbandingan Seroprevalensi *Toxoplasma Gondii* pada Ayam di Peternakan Tradisional dan Peternakan Modern. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 861–868. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Dwi Pramardika, D., Disye Kasaluhe, M., & Sambeka, Y. (2022). Studi Literatur: Analisis Faktor Risiko Toksoplasmosis pada Wanita Indonesia. *Artikel Penelitian - Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian*, 15–25.
- Harianja, E., Aminuddin, M. F., & Rina, R. (2021). Screening Toksoplasmosis pada Wanita Komunitas Pecinta Kucing di Kota Samarinda. *Jurnal Teknologi Laboratorium Medik Borneo*, 1(1), 51–56. <https://doi.org/10.35728/jutelmo.v1i1.814>
- Inpankaew, T., Sattasathuchana, P., Kengradomkij, C., & Thengchaisri, N. (2021). Prevalence of toxoplasmosis in semi-domesticated and pet cats within and around Bangkok, Thailand. *BMC Veterinary Research*, 17(1), 252. <https://doi.org/10.1186/s12917-021-02965-z>
- Jaelani, M. A., Dwi Atma, C., Janah, M., & Munawaroh, M. (2024). Deteksi dan Identifikasi Protozoa pada Feses Pasien Kucing Di Klinik ZZ Pet Care Detection and Identification of Protozoa in Feces Patien Cat at the ZZ Pet Care Clinic. *Mandalika Veterinary Journal*, 4(2).
- Karimi, P., Shafaghi-Sisi, S., Meamar, A. R., Nasiri, G., & Razmjou, E. (2022). Prevalence and Molecular Characterization of *Toxoplasma gondii* and *Toxocara cati* Among Stray and Household Cats and Cat Owners in Tehran, Iran. *Frontiers in Veterinary Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.927185>
- Lélu, M., Langlais, M., Poulle, M.-L., & Gilot-Fromont, E. (2010). Transmission dynamics of *Toxoplasma gondii* along an urban–rural gradient. *Theoretical Population Biology*, 78(2), 139–147. <https://doi.org/10.1016/j.tpb.2010.05.005>
- Kusuma Sari, N., & Diniah Janah Sayekti, F. (2023). Toxoplasmosis Pada Ibu Hamil Berdasarkan Tes Serologi di Bali Toxoplasmosis in Pregnant Women Based on Serology Tests in Bali. *Bali Medika Jurnal*, 10(2), 139–149. <https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2>
- Meireles, L. R., Galisteo, A. J., Pompeu, E., & Andrade, H. F. (2004). *Toxoplasma gondii* spreading in an urban area evaluated by seroprevalence in free-living cats and dogs. *Tropical Medicine & International Health*, 9(8), 876–881. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2004.01280.x>
- Misa, M. W., Suratma, N. A., & Dwinata, I. M. (2022). Prevalensi Infeksi Cacing Gastrointestinal Berpotensi Zoonosis pada Kucing di Kota Denpasar. *Buletin Veteriner Udayana*, 616. <https://doi.org/10.24843/bulvet.2022.v14.i06.p03>

- Nurseha, F. T., Mashuri, Y. A., Pamungkasari, E. P., & Maulani, U. N. (2023). Knowledge, Attitudes, and Behavior to Prevent Transmission of *Toxoplasma gondii* among Cat Owners. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 23–32. <https://doi.org/10.24252/al-sihah.v15i1.36773>
- Ramadhani, H., Nurfadly, Widya Zahara, I., & Sutysna, H. (2024). Hubungan Upaya Preventif Pemeliharaan Kucing Terhadap Toksoplasmosis dengan Keberadaan Ookista *Toxoplasma gondii* pada Kucing Peliharaan di Kecamatan Medan Kota. *JURNAL IMPLEMENTA HUSADA*, 5(1).
- Riansari, A., Halleyantoro, R., Puspita Dewi, D., Annisaa, E., Hapsari, R., & Kedokteran Universitas Diponegoro, F. (2023). Seroprevalensi Toksoplasmosis Wanita di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 921–925.
- Siagian, T. B., Tjiumena, E. S., & Siagian, G. Y. H. (2023). Gambaran Pengetahuan Pemilik Kucing Tentang Cara Pencegahan Penyakit pada Kucing Peliharaannya Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Sains Terapan: Wahana Informasi Dan Alih Teknologi Pertanian*, 13(2), 59–67.
- Wuri, D. A., Haan, V. A., & Kallau, N. H. (2022). Tingkat Prevalensi Toksoplasmosis pada Kucing Peliharaan di Enam Kecamatan di Kota Kupang. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 6(22), 1–8.