

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesejahteraan hewan (*animal welfare*) memiliki peran strategis tidak hanya dalam melindungi hak dasar hewan sebagai makhluk hidup yang dapat merasakan sakit, tetapi juga dalam menjaga kesehatan masyarakat dan keseimbangan ekosistem. Kondisi kesejahteraan hewan yang terabaikan dapat memicu berbagai dampak merugikan, baik terhadap hewan itu sendiri maupun manusia, terutama terkait penularan penyakit zoonosis (IMAKAHI UGM, 2018). Kesejahteraan hewan penting untuk mencegah terjadinya zoonosis, yaitu penyakit yang dapat ditularkan di antara hewan dan manusia (Raditya, 2020). Penyakit-penyakit zoonosis seperti rabies sangat berbahaya bagi manusia karena tingkat kesakitan dan kematian begitu tinggi (Kusumo dan Halim, 2018).

Di Indonesia, meskipun berbagai regulasi telah ditetapkan untuk melindungi kesejahteraan hewan, implementasinya masih menghadapi kendala signifikan. Lima Kebebasan atau *five freedoms* merupakan indikator dari kesejahteraan hewan (Hanifah, et al., 2020) yaitu bebas dari rasa lapar dan haus, bebas dari ketidaknyamanan, bebas dari rasa sakit, cedera, atau penyakit, bebas mengekspresikan perilaku normal, serta bebas dari ketakutan dan kesusahan (Waxman, 2021). Apabila disederhanakan meliputi 3 aspek yaitu fisik, mental, dan perilaku alami. Berdasarkan hasil wawancara dengan ahli kesejahteraan hewan, ketiga aspek ini menjadi parameter terwujudnya kesejahteraan hewan sekaligus terjadinya *animal abuse*. Namun, banyak pihak yang tidak memperhatikan hak-hak serta kesejahteraannya (Sari dan Rasji, 2021).

Riset ini berfokus pada anjing dan kucing karena tidak dipungkiri kekejaman memang dapat menimpa segala jenis hewan apapun, tetapi yang paling sering menjadi korban adalah kedua hewan tersebut (Rojas et al., 2022). Pengetahuan masyarakat tentang cara memperlakukan hewan masih sangat rendah (Irawan dan Dwiprigitaningtias, 2019) termasuk di Kota Makassar. Tingkat pemahaman masyarakat Indonesia tentang konsep kesejahteraan hewan masih terbatas, dengan hanya sebagian kecil yang menerapkan praktik kesejahteraan secara konsisten (Wulandari et al., 2024). Berdasarkan wawancara dengan ahli kesejahteraan hewan, di Kota Makassar kesejahteraan hewannya dapat dikatakan belum terwujud melihat berbagai macam kasus yang telah terjadi..

Yayasan Sahabat Satwa Makassar (YSSM) mengungkapkan telah banyak menangani kasus kekerasan dan penelantaran hewan, seperti kasus kekerasan terhadap anjing oleh oknum yang tidak bertanggung jawab (Ramadan, 2021). Februari dan Maret 2022, terjadi tindakan penyiksaan terhadap kucing (Nursam, 2022). Dalam kasus terpisah, juga terjadi penyiksaan kucing yang dilaporkan pada periode yang sama (Munsir, 2022). Agustus 2023, beredar video seekor anjing yang diseret oleh seorang pria menggunakan becak motor. Pelaku menjelaskan bahwa tidak ada maksud untuk menyeret anjing tersebut. Setelah mediasi, seluruh pihak memutuskan berdamai dan kasus itu dinyatakan selesai (Rifaldi dan Utomo, 2023). Namun, tindakan pelaku yang menyeret anjing tersebut tidak dapat dibenarkan dari perspektif kesejahteraan hewan dan penegakan hukum.

Veteriner forensik adalah suatu cara pembuktian untuk mengetahui kebenaran dalam dunia kedokteran hewan. Beberapa dekade terakhir terjadi peningkatan yang signifikan dalam aplikasi ilmu forensik untuk investigasi kejahatan terhadap hewan meliputi sejumlah kasus, termasuk yang melibatkan pengabaian atau penelantaran, cedera tidak disengaja, toksikologi kriminal dan lingkungan, pencurian, pembunuhan ilegal, pelanggaran undang-undang satwa liar, dan pelanggaran transportasi, serta kegiatan-kegiatan seperti pelanggaran profesi dokter hewan dan klaim asuransi hewan (Parry dan Stoll, 2020). Veteriner forensik merupakan penerapan kedokteran hewan untuk tujuan hukum, mencakup penggunaan pengetahuan veteriner dalam konteks pengadilan, proses administratif, legislasi, dan kontrak (Dzikowski, 2023).

Di Indonesia, peran dokter hewan dalam pemeriksaan forensik telah diatur secara legal. Keterlibatan dokter hewan, khususnya ahli patologi, biasanya dimulai dengan permintaan dari penyidik kepolisian untuk melakukan autopsi. Proses permintaan oleh pihak penyidik kepolisian ini didasarkan pada Pasal 1 angka 28 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) yang menyebutkan, "Keterangan ahli adalah keterangan yang diberikan oleh seseorang yang memiliki keahlian khusus tentang hal yang diperlukan untuk menjelaskan suatu perkara pidana guna kepentingan pemeriksaan." Pasal 120 ayat (1) KUHP menyebutkan, "Dalam hal penyidik menganggap perlu, ia dapat meminta pendapat orang ahli atau orang yang memiliki keahlian khusus."

Dalam proses autopsi, terdapat dua tahapan pemeriksaan yang sistematis. Pertama, memeriksa kondisi tubuh hewan dari luar untuk mengidentifikasi tanda-tanda trauma eksternal. Kedua, nekropsi yaitu pemeriksaan dengan melakukan pembedahan untuk melihat kondisi bagian dalam hewan dan menentukan penyebab kematian secara komprehensif. Pada proses pembuktian kematian hewan akibat kekerasan, dokter patologi dihadirkan sebagai saksi ahli yang memberikan data dan informasi relevan untuk digunakan sebagai bukti di pengadilan. Veteriner forensik merupakan salah satu upaya penanganan kasus kekerasan terhadap hewan yang dapat meningkatkan akurasi dan efektivitas penegakan hukum melalui bukti-bukti ilmiah.

Namun, implementasi veteriner forensik di Kota Makassar masih menghadapi berbagai kendala. Keterbatasan fasilitas laboratorium forensik veteriner, minimnya pelatihan khusus bagi dokter hewan dan penyidik kepolisian dalam bidang forensik, serta rendahnya kesadaran masyarakat untuk melaporkan kasus kekerasan hewan menjadi hambatan utama. Pengetahuan masyarakat tentang etika dan kesejahteraan hewan di Indonesia masih terbatas, dengan ketidakmerataan akses pelatihan menjadi isu utama (Wahyuwardani et al., 2025). Pada dasarnya hewan tidak bisa berbicara sehingga tidak mampu untuk melaporkan kekerasan yang mereka alami, maka dibutuhkan peran serta masyarakat dalam bentuk pelaporan sebagai upaya awal hingga veteriner forensik dapat diterapkan dan memungkinkan identifikasi kasus kekerasan terhadap hewan.

Penelusuran literatur menunjukkan belum ada penelitian yang secara khusus mengkaji persepsi masyarakat Kota Makassar terkait kesejahteraan hewan yang dikaitkan langsung dengan penerapan veteriner forensik sebagai alat penegakan hukum. Penelitian sebelumnya umumnya membahas kesejahteraan hewan, pengetahuan masyarakat, atau forensik veteriner secara terpisah. Parry dan Stoll (2020) menyoroti tantangan implementasi veteriner forensik seperti kurangnya pelatihan spesialis dan

koordinasi antarlembaga, sementara Wulandari et al. (2024) mengungkapkan tingkat pemahaman masyarakat tentang konsep *Five Freedoms* hanya mencapai 45%. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi antara persepsi masyarakat, implementasi veteriner forensik, dan solusi praktis di Kota Makassar. Penelitian ini disusun untuk menguraikan persepsi masyarakat tentang kesejahteraan hewan dan veteriner forensik, menganalisis implementasinya, serta merumuskan solusi agar veteriner forensik dapat diterapkan secara optimal. Dugaan awal penelitian ini adalah tingkat pengetahuan masyarakat Kota Makassar terhadap kesejahteraan hewan dan metode investigasi veteriner forensik masih sangat rendah.

1.2 Teori

1.2.1 State of the Art

Penegakan hukum terhadap kekerasan hewan serta kesejahteraannya telah dibahas oleh beberapa riset terdahulu. Dalam perkembangan terkini bidang veteriner forensik, penelitian Parry dan Stoll (2020) menyoroti peningkatan signifikan penerapan ilmu forensik dalam investigasi kejahatan terhadap hewan, terutama karena kesadaran masyarakat yang semakin tinggi terhadap kekerasan hewan dan hubungannya dengan kekerasan pada manusia. Studi ini menganalisis bagaimana veteriner forensik menjadi cabang khusus dalam kedokteran hewan, dengan fokus pada kasus kekerasan seperti trauma tumpul, tembakan, dan penganiayaan lainnya di Spanyol, di mana penyebab kematian non-alami pada anjing dan kucing sering kali melibatkan trauma fisik. Temuan ini menekankan tantangan dalam implementasi, seperti kurangnya pelatihan spesialis dan koordinasi antarlembaga, yang relevan dengan konteks Kota Makassar di mana fasilitas forensik veteriner masih terbatas dan memerlukan adaptasi model investigasi yang lebih efektif untuk mendeteksi kasus kekerasan hewan secara dini.

Pada aspek perspektif masyarakat terhadap kesejahteraan hewan di Indonesia, Wulandari et al. (2024) melakukan survei *cross-sectional* terhadap pemilik kucing di Banyuwangi, Jawa Timur, yang mengungkapkan bahwa tingkat pemahaman tentang konsep "Five Freedoms" kesejahteraan hewan hanya mencapai 45% di kalangan responden, dengan faktor pendidikan dan akses informasi sebagai prediktor utama. Hasil penelitian menekankan perlunya intervensi edukasi berbasis komunitas untuk mengurangi praktik pengabaian hewan peliharaan yang sering berujung pada kekerasan tidak disengaja, mencerminkan kondisi serupa di Kota Makassar di mana kesadaran masyarakat terhadap regulasi seperti UU No. 41 Tahun 2014 masih rendah, sehingga menjadi dasar untuk mengukur persepsi lokal dan mendukung kampanye advokasi kesejahteraan hewan.

Lebih lanjut, studi oleh Wahyuwardani et al. (2025) mengeksplorasi pengetahuan tentang etika clearance dan kesejahteraan hewan di kalangan peneliti Indonesia melalui survei nasional, yang menemukan bahwa 62% responden memiliki pemahaman terbatas tentang peran *Institutional Animal Care and Use Committee* (IACUC) dalam mencegah kekerasan hewan pada riset. Penelitian ini menyoroti ketidakmerataan akses pelatihan etika di luar Jawa, dengan rekomendasi untuk integrasi kurikulum veteriner forensik di perguruan tinggi. Dalam kaitannya dengan judul penelitian ini, temuan tersebut memperkuat urgensi analisis implementasi forensik di Makassar, di

mana kolaborasi antara peneliti, polisi, dan masyarakat dapat menjadi katalisator perubahan perspektif publik terhadap perlindungan hewan.

1.2.2 Veteriner Forensik

Veteriner forensik adalah suatu cara pembuktian untuk mengetahui kebenaran dalam dunia kedokteran hewan. Beberapa dekade terakhir terjadi peningkatan yang signifikan dalam aplikasi ilmu forensik untuk investigasi kejahatan terhadap hewan meliputi sejumlah kasus, termasuk yang melibatkan pengabaian atau penelantaran, cedera tidak disengaja, toksikologi kriminal dan lingkungan, pencurian, pembunuhan ilegal, pelanggaran undang-undang satwa liar, dan pelanggaran transportasi, serta kegiatan-kegiatan seperti pelanggaran profesi dokter hewan dan klaim asuransi hewan (Parry dan Stoll, 2020). Veteriner forensik didefinisikan sebagai cabang ilmu forensik yang fokus pada isu hukum terkait kesehatan dan kesejahteraan hewan, serta kejahatan yang dilakukan manusia terhadap hewan, di mana spesialis veteriner forensik melayani sistem peradilan dengan memeriksa masalah hukum berorientasi hewan dalam kerangka kedokteran forensik (Sarikaya, 2024).

Selain itu, veteriner forensik merupakan penerapan kedokteran hewan untuk tujuan hukum, mencakup penggunaan pengetahuan veteriner dalam konteks pengadilan, proses administratif, legislasi, dan kontrak, yang mencakup aspek hukum privat seperti pemeriksaan penjualan hewan. Pendekatan ini membedakan antara kedokteran veteriner forensik sebagai cabang spesifik yang berfokus pada opini ahli di pengadilan, dengan veteriner forensik sebagai bidang yang lebih luas dan interdisipliner, termasuk patologi veteriner forensik sebagai subdivisi (Djikowski, 2023).

1.2.3 Kekerasan Terhadap Hewan

Kekerasan terhadap hewan merupakan kejahatan yang menjadi isu kritis dan perlu mendapat perhatian serius. Hal ini tidak hanya berdampak pada individu, namun juga berdampak pada keluarga dan lingkungan. Ada berbagai motivasi di balik tindakan tersebut, antara lain kontrol, balas dendam, prasangka terhadap spesies tertentu, dan mencari hiburan. Menahan makanan dan air dari hewan dianggap kejahatan karena sifatnya yang disengaja. Memahami dan mempelajari kejahatan adalah tugas kompleks yang telah dilakukan para ilmuwan selama berabad-abad (Iswara et al., 2025). Pengertian kekerasan kepada hewan menurut Simamora et al (2025) yaitu tindakan kekerasan kepada hewan adalah tindakan yang sengaja dan pasti menyebabkan ketidaknyamanan, stres, rasa sakit, dan/atau penderitaan pada hewan terlepas dari maksud pelaku dalam melakukan kekerasan. Penyiksaan hewan dapat bersifat fisik dan/atau mental. Pelaku kekerasan kepada hewan bukan hanya menjadimasalah pada individu, melainkan juga pada keluarga dan lingkungan (Zulfikar, 2025).

1.2.4 Kesejahteraan Hewan

Kesejahteraan hewan yang baik dibuktikan dengan terpenuhinya 5 (lima) prinsip kebebasan hewan atau five freedom (Marzuqi dan Kahija, 2018) yaitu bebas dari rasa lapar dan haus, bebas dari ketidaknyamanan, bebas dari rasa sakit, cedera, atau

penyakit, bebas mengekspresikan perilaku normal, serta bebas dari ketakutan dan kesusahan (Waxman, 2021). Kelima prinsip tersebut dapat disederhanakan menjadi 3 (tiga), yaitu aspek fisik, mental, dan perilaku alami sebagaimana dijelaskan dalam wawancara bersama ahli kesejahteraan hewan, drh. Zulfikar Basrul Gandong bahwa ketiga indikator ini menjadi tolak ukur terwujudnya kesejahteraan hewan dan terjadi atau tidaknya animal abuse. Kekerasan terhadap hewan perlu diperhatikan agar kesejahteraaannya dapat terwujud (Christianti, 2021), khususnya anjing dan kucing. Olehnya itu, riset ini berfokus pada dua hewan tersebut karena tidak dipungkiri kekejaman terhadap hewan memang dapat menimpa segala jenis hewan apapun, tetapi yang paling sering menjadi korban adalah anjing dan kucing (Rojas, et al., 2022).

Kesejahteraan hewan penting untuk mencegah terjadinya zoonosis, yaitu penyakit yang dapat ditularkan di antara hewan dan manusia (Raditya, 2020). Penyakit-penyakit zoonosis seperti rabies sangat berbahaya bagi manusia karena tingkat kesakitan dan kematian begitu tinggi (Febrianti et al., 2023).

1.2.5 Perspektif Masyarakat

Sembiring et al (2025) menyampaikan bahwa persepsi merupakan hasil dari pengalaman individu terhadap objek, peristiwa, maupun hubungan-hubungan tertentu, yang terbentuk melalui proses penarikan kesimpulan dari berbagai informasi serta penafsiran terhadap pesan yang diterima. Perspektif masyarakat (*community perspective*) dapat didefinisikan sebagai pandangan, persepsi, dan pengalaman anggota masyarakat umum terhadap isu-isu sosial tertentu, seperti penyebab dan respons terhadap terorisme, yang sering kali menyoroti ketidakpercayaan terhadap pendekatan pemerintah dan menekankan kebutuhan solusi berbasis akar masalah sosial-ekonomi (Ike et al., 2022)

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan persepsi masyarakat di Kota Makassar tentang kesejahteraan hewan dan perspektif mereka terhadap veteriner forensik, menganalisis implementasi veteriner forensik di Kota Makassar, serta merumuskan solusi agar veteriner forensik dapat diimplementasikan secara optimal untuk mewujudkan kesejahteraan hewan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kekayaan literatur dan sumber ilmiah terkait implementasi veteriner forensik dalam penegakan hukum terhadap tindak kekerasan hewan yang menjadi permasalahan serius di Kota Makassar. Selain itu, penelitian ini berperan sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengamalkan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam bidang penelitian dan pengabdian masyarakat, serta memberikan kontribusi nyata dalam melindungi hak dan kesejahteraan hewan sebagai makhluk hidup yang memiliki nilai moral dan hukum.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Riset ini dilakukan selama empat bulan, yaitu dari bulan Juni sampai Oktober 2023.

2.2 Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan beberapa alat untuk pengumpulan dan analisis data. Alat utama yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan Skala Guttman yang terdiri dari 10 pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden tentang kesejahteraan hewan dan veteriner forensik. Kuesioner disebarakan secara langsung dan melalui Google Form untuk memudahkan penyebaran kepada responden di Kota Makassar. Selain itu, digunakan pedoman wawancara semi-terstruktur untuk melakukan wawancara mendalam dengan informan kunci. Alat perekam suara digunakan untuk mendokumentasikan hasil wawancara setelah mendapatkan persetujuan dari informan. Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 26, sedangkan dokumentasi kegiatan penelitian menggunakan kamera atau *handphone*.

Bahan penelitian terdiri dari responden dan informan yang menjadi sumber data utama. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kota Makassar dengan jumlah 1.436.662 orang. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan *margin of error* sebesar 5% atau tingkat kepercayaan 95%, yang merupakan standar umum dalam penelitian sosial untuk memberikan keseimbangan antara akurasi data dan kepraktisan pengumpulan data. Berdasarkan perhitungan rumus Slovin, diperoleh jumlah sampel sebanyak 400 responden masyarakat Kota Makassar yang dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria berdomisili di Kota Makassar dan berusia 12-60 tahun. Informan kunci untuk wawancara mendalam meliputi dokter hewan di bidang forensik dan patologi veteriner, ahli kesejahteraan hewan, penyidik kepolisian Kota Makassar, serta akademisi yang memiliki pengalaman terkait kasus kekerasan hewan. Data pendukung diperoleh dari dokumen sekunder berupa laporan nekropsis forensik, berita acara pemeriksaan kasus kekerasan hewan

2.3 Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan *desain sequential explanatory design* (kuantitatif diikuti kualitatif). Creswell (2021) mengemukakan bahwasanya metode penelitian campuran (*mixed methods*) adalah suatu pendekatan penelitian yang menggabungkan atau mengkombinasikan dua bentuk penelitian yaitu kualitatif dan kuantitatif sekaligus melibatkan semua fungsi dari dua pendekatan (metode) tersebut secara kolektif sehingga diharapkan akan mendapat data yang semakin kuat. Mix methods terdiri dari 2 tahapan yaitu :

1. Tahap kuantitatif: Survei untuk mengetahui perspektif masyarakat terhadap kesejahteraan hewan dan kesadaran hukum terkait kekerasan hewan.

2. Tahap kualitatif: Studi kasus dan wawancara mendalam untuk menganalisis implementasi veteriner forensik pada kasus-kasus kekerasan hewan yang pernah ditangani di Makassar.

Variabel kuantitatif dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. Variabel bebas yaitu pada Tingkat pendidikan, usia dan jenis kelamin.
- b. Variabel terikat yaitu pada Tingkat pengetahuan tentang UU No. 41 Tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesejahteraan Hewan dan Persepsi terhadap pentingnya veteriner forensik

Objek kualitatif dalam penelitian ini mencakup beberapa aspek implementasi veteriner forensik yang meliputi:

- a. Kasus kekerasan hewan yang ditangani di Kota Makassar.
- b. Proses pemeriksaan veteriner forensik (nekropsi, pengambilan sampel, laporan forensik)
- c. Kendala dan tantangan dalam penegakan hukum berbasis bukti veteriner forensik.

2.4 Pelaksanaan Penelitian

2.4.1 Tahap Persiapan penelitian

Tahap persiapan dimulai dengan penyusunan instrumen penelitian melalui diskusi tim bersama dosen pembimbing. Instrumen yang disiapkan meliputi kuesioner tertutup dengan Skala Guttman sebanyak 10 pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden tentang kesejahteraan hewan dan veteriner forensik, serta pedoman wawancara semi-terstruktur untuk wawancara mendalam (*in-depth interview*). Selain itu, dilakukan penelusuran kajian literatur secara mendalam mengenai kesejahteraan hewan, veteriner forensik, dan peraturan perundang-undangan terkait perlindungan hewan di Indonesia sebagai landasan teoretis penelitian. Persiapan administrasi penelitian juga dilakukan, termasuk pengurusan surat izin penelitian ke instansi terkait seperti Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Polrestabes Makassar, dan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Hasanuddin.

2.4.2 Tahap Pengumpulan Data Kuantitatif

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan melalui survei *cross-sectional* dengan penyebaran kuesioner tertutup kepada 400 responden masyarakat Kota Makassar. Penentuan ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan populasi Kota Makassar sebanyak 1.436.662 orang dan *margin of error* sebesar 5%, yang merupakan standar umum dalam penelitian sosial untuk memberikan keseimbangan antara akurasi data dan kepraktisan pengumpulan data. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 400 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria responden berdomisili di Kota Makassar dan berusia 12-60 tahun. Kuesioner disebarikan secara langsung (*offline*) di berbagai lokasi strategis di Kota Makassar seperti kampus, pasar, dan area publik, serta secara daring (*online*) melalui Google Form untuk memperluas jangkauan responden

2.4.3 Tahap Pengumpulan Data Kualitatif

Setelah data kuantitatif terkumpul, dilakukan pengumpulan data kualitatif melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan informan kunci yang dipilih secara *purposive sampling*. Informan kunci meliputi dokter hewan di bidang forensik dan patologi veteriner, ahli kesejahteraan hewan, penyidik kepolisian Kota Makassar, serta akademisi yang memiliki pengalaman terkait kasus kekerasan hewan. Jumlah informan ditargetkan hingga mencapai saturasi data. Pemilihan informan didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman mereka terkait penerapan veteriner forensik dan penegakan hukum terhadap kasus kekerasan hewan. Wawancara dilakukan secara tatap muka dan/atau daring (Zoom) dengan durasi 30-60 menit per informan, dan seluruh sesi wawancara direkam menggunakan alat perekam suara setelah mendapatkan persetujuan dari informan.

2.4.4 Tahap Analisis Data

Data kuantitatif yang diperoleh dari *Cross Sectional Survei* atau deskriptif sebanyak 400 responden dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 26. Analisis yang dilakukan adalah melakukan Analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pendidikan) serta distribusi jawaban pengetahuan dan persepsi.

Data kualitatif yang berasal dari wawancara mendalam, studi dokumen, dan observasi dianalisis dengan pendekatan analisis tematik (*thematic analysis*) sesuai panduan Braun & Clarke (2006). Tahapan analisis yang dilakukan adalah:

1. *Familiarization with the data*: membaca ulang transkrip wawancara dan catatan lapangan secara berulang.
2. *Generating initial codes*: pemberian kode awal secara terbuka pada setiap segmen data yang relevan.
3. *Searching for themes*: pengelompokan kode-kode menjadi tema dan sub-tema kandidat.
4. *Reviewing themes*: peninjauan kembali tema terhadap data keseluruhan untuk memastikan koherensi.
5. *Defining and naming themes*: pendefinisian dan penamaan tema akhir yang mencerminkan implementasi veteriner forensik serta kendala yang dihadapi.
6. *Producing the report*: penulisan temuan dengan dilengkapi kutipan informan kunci yang representatif.
7. Analisis dilakukan secara manual untuk memudahkan pengelompokan tema. Validitas data kualitatif diperkuat melalui triangulasi sumber (dokter hewan, polisi, aktivis), triangulasi metode (wawancara, dokumen, observasi), dan member checking kepada sebagian informan.

2.4.5 Tahap Penyusunan Laporan dan Kesimpulan

Pada proses penyimpulan hasil riset dilakukan dengan mengambil inti sajian data-data yang telah terorganisir melalui teknik pengambilan data *Cross Sectional Survei* atau Deskriptif, wawancara, dan Studi Kepustakaan secara teliti. Kesimpulan yang

diambil akan berdasarkan pada hasil pembahasan dari rumusan masalah yang diangkat dan dapat dipertanggungjawabkan oleh peneliti.

2.5 Pengamatan dan Pengukuran

Pengamatan dan pengukuran dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 400 responden masyarakat Kota Makassar untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang kesejahteraan hewan dan persepsi terhadap veteriner forensik. Kuesioner menggunakan Skala Guttman ($Ya = 1$, $Tidak = 0$) sebanyak 10 pertanyaan untuk mengukur pengetahuan tentang UU No. 41 Tahun 2014, kesadaran hukum terkait kekerasan hewan, dan perilaku pelaporan kasus. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan kunci yang terdiri dari dokter hewan forensik, ahli patologi veteriner, ahli kesejahteraan hewan, penyidik kepolisian, dan akademisi. Wawancara dilakukan secara tatap muka atau daring dengan durasi 30-60 menit per informan, kemudian ditranskrip untuk dianalisis menggunakan analisis tematik.