PENYELENGGARAAN MANAJEMEN RISIKO DALAM MENANGANI ANCAMAN BUAYA DI WILAYAH PESISIR KOTA PALU PROVINSI SULAWESI TENGAH

Gracela Risky Farga
NPP. 33.0882
Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik
Email: griskyfarga@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Dr. Petrus Polyando,S.STP., Msi
Email: petruspholl@ipdn.ac.id

ABSTRACT

Problem Statement (Research Gap): *This study is motivated by the increasing threat posed by saltwater crocodiles (Crocodylus porosus) in the coastal areas of Palu City, which has endangered public safety. Ideally, crocodile threats should be addressed through a systematic, integrated, and proactive risk management approach supported by inter-agency coordination, effective early warning systems, and active community participation. However, the actual conditions indicate that the existing management efforts remain predominantly reactive, are not supported by integrated risk mapping and databases, lack adequate early warning mechanisms, and have not established clear risk zoning. This situation reflects a gap between the ideal principles of risk management and their implementation in the coastal areas of Palu City.* ***Purpose:*** *This study aims to analyze the implementation of risk management in addressing crocodile threats in the coastal areas of Palu City, Central Sulawesi Province.* ***Method:*** *This study employs a qualitative method with a descriptive approach. Data were collected through observation, interviews, and documentation involving 5 informants selected using purposive sampling. Data were analyzed using the Risk Governance Framework developed by Aven and Renn, which consists of pre-assessment, risk appraisal, risk evaluation, risk management, and risk communication.* ***Results:*** *The findings reveal that in the pre-assessment dimension, crocodile threats have been identified as a public safety risk, although integrated risk mapping and databases are not yet available. In the risk appraisal dimension, hazard identification and impact assessment have been conducted, but comprehensive risk analysis remains limited. In the risk evaluation dimension, crocodile threats have been recognized as risks requiring priority attention, despite the absence of standardized evaluation criteria. In the risk management dimension, mitigation measures have been implemented through routine patrols, warning signs, inter-agency coordination, and the establishment of security teams, although resource limitations continue to hinder effectiveness. In the risk communication dimension, risk information dissemination and public outreach have been carried out, yet community participation remains suboptimal.* ***Conclusion:*** *The implementation of risk management in addressing crocodile threats in the coastal areas of Palu City has been conducted across all stages of the risk management framework; however, it has not yet achieved optimal effectiveness, highlighting the need for a more integrated, proactive, and sustainable approach.*
Keywords: *Crocodile Threat; Public Safety; Risk Management.*

ABSTRAK

Permasalahan (Kesenjangan Penelitian/Research Gap): Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya ancaman buaya muara (*Crocodylus porosus*) di wilayah pesisir Kota Palu yang berdampak terhadap keselamatan masyarakat. Secara ideal, ancaman tersebut ditangani melalui manajemen risiko yang sistematis, terintegrasi, dan proaktif dengan dukungan koordinasi antarinstansi, sistem peringatan dini, serta partisipasi masyarakat. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa penanganan ancaman buaya masih cenderung bersifat reaktif, belum didukung pemetaan risiko yang terintegrasi, sistem peringatan dini yang memadai, serta zonasi risiko yang jelas, sehingga terdapat kesenjangan antara kondisi ideal manajemen risiko dan pelaksanaannya di wilayah pesisir Kota Palu. **Tujuan**: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. **Metode**: Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan melibatkan 5 informan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan berdasarkan teori Risk Governance Framework oleh Aven dan Renn yang meliputi *pre-assessment, risk appraisal, risk evaluation, risk management, dan risk communication*. **Hasil/Temuan**: Temuan penelitian menunjukkan bahwa pada dimensi *pre-assessment*, ancaman buaya telah diidentifikasi sebagai risiko keselamatan publik, namun belum didukung basis data dan pemetaan risiko yang terintegrasi. Pada dimensi *risk appraisal*, identifikasi sumber bahaya dan dampak telah dilakukan, tetapi analisis risiko belum dilaksanakan secara komprehensif. Pada dimensi *risk evaluation*, ancaman buaya telah dipandang sebagai risiko yang memerlukan penanganan prioritas meskipun belum memiliki standar evaluasi yang baku. Pada dimensi *risk management*, upaya mitigasi telah dilakukan melalui patroli, pemasangan papan peringatan, koordinasi lintas instansi, dan pembentukan tim pengamanan, namun masih terkendala keterbatasan sumber daya. Pada dimensi *risk communication*, sosialisasi dan penyampaian informasi risiko telah dilakukan, tetapi partisipasi masyarakat masih belum optimal. **Kesimpulan**: Penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu telah dilaksanakan pada seluruh tahapan manajemen risiko, namun belum berjalan secara optimal sehingga diperlukan penguatan pendekatan yang lebih terintegrasi, proaktif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Ancaman Buaya, Keselamatan Publik, Manajemen Risiko

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Konflik antara manusia dan satwa liar (human-wildlife conflict) merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang semakin meningkat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Peningkatan aktivitas manusia, alih fungsi lahan, serta degradasi habitat menyebabkan semakin sering terjadinya interaksi antara manusia dan satwa liar. Salah satu konflik yang menjadi perhatian dalam beberapa tahun terakhir adalah ancaman buaya muara (Crocodylus porosus) yang tidak hanya berdampak pada kelestarian satwa, tetapi juga mengancam keselamatan masyarakat yang beraktivitas di wilayah perairan dan pesisir.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat konflik manusia dan buaya yang cukup tinggi. Berdasarkan data crocAttack, jumlah serangan buaya di Indonesia menunjukkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan kasus tersebut menunjukkan bahwa ancaman buaya tidak lagi dapat dipandang sebagai peristiwa insidental, melainkan telah menjadi risiko keselamatan publik yang memerlukan perhatian serius dari pemerintah dan pemangku kepentingan terkait. Meningkatnya

frekuensi interaksi antara manusia dan buaya menunjukkan adanya perubahan kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap perilaku satwa maupun aktivitas masyarakat di kawasan habitat buaya.

Kota Palu merupakan salah satu wilayah yang menghadapi ancaman tersebut. Teluk Palu dan Sungai Palu merupakan habitat alami buaya muara yang sekaligus menjadi pusat aktivitas masyarakat, seperti perikanan, rekreasi, dan pemukiman. Kondisi tersebut menyebabkan tingginya potensi interaksi antara manusia dan buaya. Beberapa kasus serangan buaya, termasuk yang menimbulkan korban jiwa, telah terjadi di wilayah pesisir Kota Palu sehingga menimbulkan kekhawatiran masyarakat terhadap keselamatan ketika beraktivitas di kawasan pesisir dan perairan.

Meningkatnya ancaman buaya di Kota Palu tidak terlepas dari perubahan lingkungan yang terjadi. Pembangunan infrastruktur di kawasan pesisir dan sepanjang aliran sungai, serta penyempitan habitat alami buaya, menyebabkan pergeseran ruang hidup satwa tersebut. Kondisi ini mendorong buaya untuk semakin mendekati wilayah yang digunakan masyarakat sehingga meningkatkan potensi konflik. Ancaman buaya yang semula dipandang sebagai permasalahan lingkungan kemudian berkembang menjadi permasalahan keselamatan publik yang memerlukan penanganan secara komprehensif.

Dalam konteks keselamatan publik, ancaman buaya perlu dikelola melalui pendekatan manajemen risiko. Manajemen risiko memungkinkan pemerintah untuk mengidentifikasi sumber bahaya, menilai tingkat risiko, menentukan prioritas penanganan, serta merumuskan langkah mitigasi yang tepat guna mengurangi kemungkinan dan dampak risiko yang terjadi. Pendekatan ini menjadi penting karena penanganan ancaman buaya tidak cukup dilakukan melalui respons terhadap kejadian yang telah terjadi, tetapi memerlukan upaya yang sistematis, terencana, dan berkelanjutan.

Pemerintah Kota Palu bersama berbagai instansi terkait telah melakukan sejumlah upaya dalam menangani ancaman buaya, seperti pemasangan papan peringatan, patroli pengamanan, serta koordinasi dengan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) dan Basarnas. Namun, efektivitas penyelenggaraan manajemen risiko terhadap ancaman buaya masih perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana setiap tahapan manajemen risiko telah dilaksanakan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (Research Gap)

Penulis berfokus pada permasalahan meningkatnya ancaman buaya muara (Crocodylus porosus) terhadap masyarakat di wilayah pesisir Kota Palu yang ditandai dengan terjadinya berbagai insiden serangan, termasuk yang menimbulkan korban jiwa. Kondisi ini menunjukkan bahwa ancaman buaya telah berkembang dari sekadar persoalan ekologis menjadi persoalan keselamatan publik yang memerlukan perhatian serius. Secara ideal, ancaman tersebut ditangani melalui manajemen risiko yang sistematis, proaktif, dan terintegrasi dengan melibatkan pemerintah, lembaga konservasi, serta masyarakat. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa penanganan yang dilakukan masih cenderung berfokus pada respons setelah terjadinya insiden, belum didukung oleh sistem pemetaan risiko yang terintegrasi, sistem peringatan dini yang memadai, serta penetapan zona risiko yang jelas. Akibatnya, potensi ancaman yang ada belum dapat dikendalikan secara optimal.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji konflik manusia dan buaya dari berbagai perspektif. Fitriana dkk. meneliti sebaran dan penyebab konflik manusia dan buaya di Pulau Bangka yang menitikberatkan pada faktor kerusakan habitat. Syafutra dkk. mengkaji upaya mitigasi konflik manusia dan buaya melalui pendekatan kolaboratif antara pemerintah dan masyarakat. Sementara itu, Salmun dkk. membahas perlindungan hukum terhadap masyarakat yang menjadi korban serangan buaya di Nusa Tenggara Timur. Penelitian-penelitian tersebut memberikan kontribusi penting dalam

memahami faktor penyebab dan penanganan konflik manusia dan buaya, namun masih berfokus pada aspek ekologis, mitigasi, dan hukum.

Meskipun demikian, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus mengkaji ancaman buaya sebagai risiko keselamatan publik melalui pendekatan manajemen risiko yang komprehensif. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengaplikasikan Risk Governance Framework Aven dan Renn dalam menganalisis penyelenggaraan manajemen risiko terhadap ancaman buaya, khususnya pada wilayah pesisir Kota Palu yang memiliki karakteristik unik akibat adanya intervensi pembangunan di kawasan habitat buaya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu melalui tahapan pre-assessment, risk appraisal, risk evaluation, risk management, dan risk communication sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai upaya pengelolaan risiko terhadap ancaman buaya dari perspektif keselamatan publik.

1.3. Urgensi Penelitian

Penelitian ini penting dilakukan mengingat ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat dan telah menimbulkan dampak langsung terhadap keselamatan masyarakat. Keberadaan habitat buaya yang berdekatan dengan kawasan pemukiman, lokasi rekreasi, serta area aktivitas nelayan menyebabkan potensi interaksi antara manusia dan buaya semakin tinggi. Kondisi tersebut menjadikan ancaman buaya tidak lagi sekadar permasalahan konservasi satwa liar, tetapi telah berkembang menjadi isu keselamatan publik yang memerlukan penanganan secara sistematis dan berkelanjutan.

Urgensi penelitian ini juga didasarkan pada kebutuhan pemerintah daerah untuk memperoleh gambaran empiris mengenai penyelenggaraan manajemen risiko yang telah dilakukan dalam menangani ancaman buaya. Melalui penelitian ini dapat diketahui sejauh mana tahapan manajemen risiko telah diterapkan, mulai dari identifikasi risiko, penilaian risiko, evaluasi risiko, pengelolaan risiko, hingga komunikasi risiko kepada masyarakat. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah dan instansi terkait dalam merumuskan kebijakan, strategi mitigasi, serta penguatan koordinasi lintas sektor untuk meningkatkan keselamatan masyarakat di wilayah pesisir Kota Palu.

Apabila penelitian ini tidak dilakukan, maka pemerintah daerah dan pemangku kepentingan berpotensi mengalami keterbatasan informasi dalam memahami efektivitas penyelenggaraan manajemen risiko yang telah berjalan. Akibatnya, upaya penanganan ancaman buaya dapat tetap bersifat reaktif, kurang terkoordinasi, dan belum mampu mengurangi risiko secara optimal. Dalam jangka panjang, kondisi tersebut berpotensi meningkatkan frekuensi konflik antara manusia dan buaya, menimbulkan korban jiwa, mengganggu aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat pesisir, serta menghambat terwujudnya keselamatan publik yang menjadi tanggung jawab pemerintah daerah.

1.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai konflik manusia dan buaya telah dilakukan oleh berbagai peneliti dengan fokus kajian yang beragam. Cook dkk. (2022) meneliti konflik antara manusia dan satwa liar, khususnya kelompok buaya, cetacea, dan berang-berang di wilayah tropis dan subtropis. Penelitian tersebut menggunakan metode studi kasus dan tinjauan literatur global untuk mengidentifikasi bentuk konflik, tingkat keparahan konflik, serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konflik manusia dan satwa liar dipengaruhi oleh kedekatan aktivitas manusia dengan habitat satwa serta karakteristik spesies yang terlibat. Selain itu, buaya muara (Crocodylus porosus) merupakan spesies yang paling banyak dilaporkan terlibat dalam konflik dengan manusia.

Salmun dkk. (2024) meneliti perlindungan hukum terhadap masyarakat yang diserang buaya pada habitat buaya di Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini menggunakan metode yuridis empiris untuk menganalisis bentuk perlindungan hukum serta pola penanggulangan konflik antara manusia dan buaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlindungan hukum terhadap masyarakat telah diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan dan didukung oleh pembentukan satuan tugas penanggulangan konflik manusia dan satwa liar yang melibatkan berbagai instansi pemerintah.

Fitriana dkk. (2023) melakukan penelitian mengenai analisis sebaran dan identifikasi konflik buaya dengan manusia di Pulau Bangka. Penelitian menggunakan metode observasi dan wawancara yang dianalisis melalui pendekatan spasial dan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konflik buaya dengan manusia banyak terjadi pada wilayah yang mengalami penurunan kualitas habitat akibat aktivitas pertambangan, berkurangnya populasi mangsa alami, serta tingginya aktivitas manusia di daerah jelajah buaya. Penelitian ini juga menghasilkan pemetaan sebaran lokasi konflik sebagai dasar perencanaan mitigasi konflik di Pulau Bangka.

Syafutra dkk. (2023) melakukan kegiatan mitigasi konflik manusia dan buaya muara di Kelurahan Semabung Lama dan Pasir Putih, Kota Pangkalpinang. Penelitian ini menggunakan metode wawancara tidak terstruktur dan sosialisasi kepada masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memiliki tingkat pengetahuan yang masih rendah serta sikap dan persepsi yang cenderung negatif terhadap buaya muara. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai mitigasi konflik manusia dan buaya muara.

Syafutra dkk. (2023) juga melakukan penelitian mengenai mitigasi konflik manusia dan buaya muara di Desa Kayu Besi dan Bukit Layang, Kabupaten Bangka. Penelitian menggunakan metode wawancara tidak terstruktur, focus group discussion (FGD), dan sosialisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan masyarakat serta tingginya intensitas interaksi manusia dengan habitat buaya menjadi faktor yang meningkatkan potensi konflik. Kegiatan mitigasi yang dilakukan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan persepsi masyarakat terhadap keberadaan buaya muara.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar penelitian berfokus pada identifikasi penyebab konflik manusia dan buaya, mitigasi konflik melalui edukasi masyarakat, serta aspek perlindungan hukum terhadap masyarakat yang terdampak. Namun, masih terbatas penelitian yang mengkaji ancaman buaya sebagai risiko keselamatan publik menggunakan pendekatan manajemen risiko secara komprehensif. Selain itu, belum ditemukan penelitian yang secara khusus menganalisis penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu menggunakan kerangka Risk Governance Framework yang meliputi pre-assessment, risk appraisal, risk evaluation, risk management, dan risk communication. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dan memberikan perspektif yang lebih komprehensif dalam pengelolaan risiko ancaman buaya dari sudut pandang keselamatan publik.

1.5. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini memiliki kebaruan ilmiah dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada identifikasi penyebab konflik manusia dan buaya, mitigasi konflik melalui edukasi masyarakat, pemetaan sebaran konflik, serta perlindungan hukum bagi masyarakat yang terdampak konflik manusia dan buaya. Sementara itu, penelitian ini mengkaji ancaman buaya dari perspektif manajemen risiko dan keselamatan publik, sehingga tidak hanya berfokus pada penyebab maupun dampak konflik, tetapi juga pada proses penyelenggaraan manajemen risiko yang dilakukan oleh para pemangku kepentingan dalam menangani ancaman tersebut.

Kebaruan penelitian ini juga terletak pada penggunaan Risk Governance Framework yang dikembangkan oleh Aven dan Renn sebagai landasan analisis. Melalui kerangka tersebut, penelitian ini menganalisis penyelenggaraan manajemen risiko secara komprehensif melalui tahapan pre-assessment, risk appraisal, risk evaluation, risk management, dan risk communication. Pendekatan ini memberikan sudut pandang yang berbeda dibandingkan penelitian sebelumnya yang lebih banyak menggunakan pendekatan konservasi, mitigasi konflik, maupun hukum.

Selain itu, penelitian ini dilakukan pada wilayah pesisir Kota Palu yang memiliki karakteristik khusus berupa keberadaan habitat buaya yang berdekatan dengan kawasan pemukiman, aktivitas perikanan, kawasan wisata, serta jalur transportasi masyarakat. Karakteristik tersebut menyebabkan ancaman buaya tidak hanya menjadi isu konservasi satwa liar, tetapi juga menjadi isu keselamatan publik yang memerlukan pengelolaan risiko secara terintegrasi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah berupa pengembangan kajian manajemen risiko terhadap ancaman satwa liar serta kontribusi praktis sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan keselamatan publik di wilayah pesisir.

1.6. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan menganalisis secara mendalam penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu, termasuk proses, peran aktor, kendala, serta upaya yang dilakukan oleh para pemangku kepentingan. Pendekatan deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi penyelenggaraan manajemen risiko berdasarkan fakta dan fenomena yang terjadi di lapangan.

Penelitian dilaksanakan di wilayah pesisir Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah yang meliputi kawasan Teluk Palu, Sungai Palu, dan wilayah sekitarnya yang memiliki potensi interaksi tinggi antara manusia dan buaya muara (Crocodylus porosus). Lokasi tersebut dipilih karena merupakan wilayah yang sering terjadi kemunculan dan serangan buaya terhadap masyarakat. Penelitian dilaksanakan selama proses penyusunan skripsi pada tahun 2025, mulai dari tahap pengumpulan data lapangan hingga analisis data.

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen, laporan instansi, peraturan perundang-undangan, serta literatur yang relevan dengan penelitian. Informan dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa informan memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam penanganan ancaman buaya di Kota Palu. Informan kunci dalam penelitian ini adalah Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sulawesi Tengah karena memiliki tugas dan kewenangan utama dalam pengelolaan satwa liar dilindungi, termasuk penanganan konflik manusia dan buaya. Selain itu, informan pendukung berasal dari Pemerintah Kota Palu, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Kantor Pencarian dan Pertolongan (Basarnas) Palu, aparat kelurahan, tokoh masyarakat, serta masyarakat yang terdampak langsung oleh ancaman buaya.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan dan berbagai teknik pengumpulan data. Analisis data dilakukan secara interaktif menggunakan model

Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi kondensasi data (data condensation), penyajian data (data display), serta penarikan dan verifikasi kesimpulan (conclusion drawing and verification). Analisis dilakukan dengan mengacu pada Risk Governance Framework yang dikembangkan oleh Aven dan Renn yang terdiri atas tahapan pre-assessment, risk appraisal, risk evaluation, risk management, dan risk communication sebagai kerangka untuk menganalisis penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian, penulis melakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi dalam menganalisis pelaksanaan dan penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu. Berikut penjelesan pada setiap aspek manajemen risiko yang dijalankan oleh Pemerintah Kota Palu :

3.1. *Pre-Assessment*

Tahap pre-assessment menunjukkan bahwa ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu telah dikenali sebagai risiko yang berpotensi mengancam keselamatan masyarakat. Berdasarkan data BKSDA Sulawesi Tengah dan hasil observasi lapangan, konflik antara manusia dan buaya terjadi secara berulang di sepanjang Sungai Palu hingga Teluk Palu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ancaman buaya bukan merupakan kejadian insidental, melainkan risiko yang memiliki pola kemunculan pada lokasi tertentu. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa masyarakat masih melakukan berbagai aktivitas di wilayah perairan seperti mencari ikan, mandi, dan mencuci sehingga meningkatkan peluang interaksi antara manusia dan buaya.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pemerintah dan instansi terkait telah mengidentifikasi ancaman tersebut serta melibatkan berbagai aktor dalam penanganannya, seperti BKSDA Sulawesi Tengah, Pemerintah Kota Palu, BPBD, Basarnas, aparat kecamatan, kelurahan, dan masyarakat. Selain itu, terdapat dukungan kelembagaan melalui pembentukan berbagai satuan tugas dan tim penanganan satwa liar. Namun demikian, proses identifikasi risiko belum didukung oleh sistem pemetaan risiko yang terintegrasi serta basis data bersama yang mampu menggambarkan persebaran ancaman secara komprehensif. Akibatnya, penanganan yang dilakukan masih cenderung bersifat reaktif setelah terjadinya insiden. Kondisi sosial masyarakat yang masih bergantung pada aktivitas perairan serta perubahan lingkungan akibat pembangunan dan perubahan ekosistem juga turut meningkatkan tingkat risiko konflik manusia dan buaya.

3.2. *Risk Appraisal*

Pada tahap risk appraisal, hasil penelitian menunjukkan bahwa ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu memiliki tingkat bahaya yang tinggi dengan kemungkinan kejadian yang relatif besar. Berdasarkan data konflik manusia dan buaya periode 2019–2025, kejadian konflik terjadi secara berulang dan pada beberapa kasus menimbulkan korban meninggal dunia maupun luka-luka. Data tersebut menunjukkan bahwa risiko ancaman buaya bersifat berkelanjutan dan memiliki dampak yang signifikan terhadap keselamatan masyarakat.

Dari aspek sosial dan ekonomi, masyarakat pesisir memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap wilayah perairan sebagai sumber mata pencaharian sehingga tetap melakukan aktivitas pada kawasan yang berisiko. Hasil wawancara menunjukkan bahwa keberadaan buaya menimbulkan rasa khawatir dan ketidakamanan, serta berdampak pada aktivitas ekonomi masyarakat, khususnya nelayan yang membatasi aktivitas melaut pada wilayah tertentu. Sementara itu, persepsi masyarakat terhadap kebijakan pemerintah menunjukkan bahwa pemerintah telah melakukan berbagai upaya penanganan, namun masyarakat masih menilai bahwa aspek pencegahan seperti sosialisasi, edukasi, dan penyediaan sarana mitigasi belum berjalan optimal.

3.3. *Risk Evaluation*

Tahap risk evaluation menunjukkan bahwa ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu termasuk dalam kategori risiko yang memerlukan perhatian dan penanganan prioritas. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat tidak dapat menerima risiko tersebut karena berpotensi mengancam keselamatan jiwa. Namun demikian, masyarakat masih mentoleransi risiko akibat keterbatasan pilihan dalam memenuhi kebutuhan ekonomi dan aktivitas sehari-hari.

Berdasarkan analisis menggunakan prinsip acceptable, tolerable, dan intolerable risk, ancaman buaya dapat dikategorikan sebagai intolerable risk karena berpotensi menyebabkan korban jiwa. Meskipun pemerintah telah melakukan berbagai upaya mitigasi, efektivitas kebijakan yang diterapkan belum mampu menurunkan tingkat risiko ke kategori yang dapat diterima. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan kebijakan yang lebih preventif, terintegrasi, dan berbasis pengurangan risiko sebelum terjadinya insiden.

3.4. *Risk Management*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan risiko telah dilakukan melalui berbagai strategi mitigasi dan penanganan. Pemerintah Kota Palu membentuk Tim Patroli Pengamanan Pantai yang melibatkan BPBD, Basarnas, Damkar, Polairud, Satpol PP, dan unsur lainnya untuk melakukan pengawasan, patroli, serta penyampaian peringatan kepada masyarakat. Selain itu, BKSDA Sulawesi Tengah membentuk *Wildlife Rescue Unit* (WRU) yang bertugas melakukan identifikasi, evakuasi, dan penanganan satwa liar, termasuk buaya yang berpotensi mengancam masyarakat.

Kolaborasi lintas lembaga tersebut menunjukkan adanya upaya pengelolaan risiko yang bersifat terpadu. Namun, hasil wawancara menunjukkan bahwa koordinasi antarinstansi, keterbatasan sumber daya, keterbatasan fasilitas penampungan satwa, serta belum terintegrasinya sistem data masih menjadi kendala dalam pelaksanaan pengelolaan risiko. Selain itu, kegiatan monitoring dan evaluasi masih bersifat situasional dan belum dilakukan secara sistematis serta berkelanjutan. Kondisi ini menyebabkan efektivitas pengendalian risiko belum berjalan secara optimal.



Sumber : Hasil Dokumentasi, 2026

Gambar 1 Strategi Mitigasi dengan Pemasangan Papan Peringatan dan Patung Buaya

3.5. *Risk Communication*

Komunikasi risiko telah dilakukan melalui sosialisasi, penyampaian imbauan, serta pemberian informasi kepada masyarakat mengenai keberadaan dan ancaman buaya. Hasil wawancara menunjukkan bahwa informasi umumnya disampaikan setelah terjadi kejadian konflik atau setelah adanya laporan kemunculan buaya dari masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pola

komunikasi yang diterapkan masih bersifat reaktif dan belum sepenuhnya preventif. Selain itu, penyebaran informasi belum menjangkau seluruh masyarakat secara merata karena belum didukung oleh sistem komunikasi risiko yang terstruktur.

Media massa dan masyarakat juga memiliki peran dalam proses komunikasi risiko. Media membantu menyebarluaskan informasi mengenai kejadian konflik manusia dan buaya, sedangkan masyarakat berperan sebagai sumber informasi awal melalui pelaporan kemunculan buaya kepada pihak berwenang. Meskipun demikian, pemanfaatan media dan partisipasi masyarakat masih belum optimal karena tingkat kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap risiko masih bervariasi. Oleh karena itu, diperlukan penguatan strategi komunikasi yang lebih terintegrasi untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan risiko ancaman buaya.



Sumber : Hasil Dokumentasi, 2026

Gambar 2 Komunikasi Yang Dilakukan dengan Mewawancarai Terkait Pemahaman Masyarakat Terhadap Tingkat Bahaya Risiko Ancaman Buaya

3.6. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu telah dilaksanakan pada seluruh tahapan *Risk Governance Framework*, yaitu *pre-assessment, risk appraisal, risk evaluation, risk management,* dan *risk communication*. Namun, pelaksanaannya belum berjalan secara optimal karena masih ditemukan keterbatasan dalam pemetaan risiko, integrasi data, koordinasi antarinstansi, serta komunikasi risiko kepada masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa ancaman buaya di Kota Palu telah berkembang menjadi isu keselamatan publik yang memerlukan pengelolaan risiko secara sistematis dan berkelanjutan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitriana dkk. (2023) yang menemukan bahwa konflik antara manusia dan buaya terjadi akibat menurunnya kualitas habitat alami buaya, berkurangnya populasi mangsa, serta tingginya aktivitas manusia di daerah jelajah buaya. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa konflik manusia dan buaya merupakan risiko yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor lingkungan dan aktivitas manusia. Sama halnya dengan penelitian tersebut, penelitian ini juga menemukan bahwa perubahan lingkungan serta tingginya aktivitas masyarakat di wilayah pesisir dan perairan menjadi faktor yang meningkatkan potensi konflik manusia dan buaya di Kota Palu. Namun demikian, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi penyebab konflik, tetapi juga menganalisis bagaimana risiko tersebut dikelola melalui berbagai tahapan manajemen risiko.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Syafutra dkk. (2023) yang menyatakan bahwa rendahnya pengetahuan masyarakat terhadap ancaman buaya menjadi salah satu faktor yang memengaruhi tingginya potensi konflik manusia dan buaya. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi mampu meningkatkan pengetahuan dan persepsi masyarakat terhadap ancaman buaya. Sama halnya dengan temuan tersebut, penelitian ini menemukan bahwa komunikasi risiko dan penyebaran informasi kepada masyarakat masih belum berjalan secara merata sehingga tingkat kesadaran masyarakat terhadap risiko masih berbeda-beda. Kondisi ini menunjukkan bahwa edukasi dan sosialisasi merupakan bagian penting dalam upaya pengurangan risiko ancaman buaya.

Temuan penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian Salmun dkk. (2024) yang menekankan pentingnya keterlibatan berbagai pihak dalam penanganan konflik manusia dan buaya. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perlindungan terhadap masyarakat memerlukan dukungan regulasi dan kolaborasi berbagai lembaga pemerintah. Sejalan dengan hasil tersebut, penelitian ini menemukan adanya keterlibatan BKSDA Sulawesi Tengah, Pemerintah Kota Palu, BPBD, Basarnas, aparat kecamatan dan kelurahan, serta masyarakat dalam penanganan ancaman buaya. Namun demikian, penelitian ini menemukan bahwa koordinasi antarinstansi masih belum berjalan secara optimal sehingga efektivitas pengelolaan risiko belum sepenuhnya tercapai. Dengan demikian, penelitian ini memperluas temuan sebelumnya dengan menunjukkan bahwa keberadaan kelembagaan saja belum cukup apabila tidak didukung oleh mekanisme koordinasi yang efektif.

Di sisi lain, penelitian ini berbeda dengan sebagian besar penelitian terdahulu yang lebih berfokus pada aspek konflik manusia dan buaya, mitigasi konflik, maupun perlindungan hukum terhadap masyarakat. Penelitian terdahulu umumnya menempatkan konflik manusia dan buaya sebagai persoalan konservasi satwa liar atau hubungan antara manusia dan lingkungan. Sementara itu, penelitian ini memandang ancaman buaya sebagai risiko keselamatan publik yang perlu dikelola melalui pendekatan manajemen risiko secara komprehensif. Perbedaan perspektif tersebut menghasilkan temuan yang lebih luas karena tidak hanya membahas penyebab dan dampak konflik, tetapi juga mencakup identifikasi risiko, evaluasi risiko, strategi pengelolaan risiko, serta komunikasi risiko kepada masyarakat.

Selain itu, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun berbagai kebijakan dan upaya mitigasi telah dilakukan, ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu masih berada pada kategori risiko yang memerlukan penanganan prioritas. Temuan ini memperkuat pandangan Aven dan Renn bahwa pengelolaan risiko yang efektif tidak hanya bergantung pada respons terhadap kejadian, tetapi juga memerlukan identifikasi risiko yang baik, koordinasi kelembagaan yang kuat, komunikasi risiko yang efektif, serta keterlibatan masyarakat dalam setiap tahapan pengelolaan risiko. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam kajian manajemen risiko dengan menunjukkan bagaimana *Risk Governance Framework* dapat digunakan untuk menganalisis dan mengevaluasi penyelenggaraan manajemen risiko terhadap ancaman satwa liar, khususnya ancaman buaya, dalam perspektif keselamatan publik.

3.7. Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu dipengaruhi oleh berbagai faktor penghambat dan faktor pendukung. Salah satu faktor penghambat yang ditemukan adalah belum optimalnya koordinasi antarinstansi dalam penanganan ancaman buaya. Meskipun telah melibatkan berbagai pemangku kepentingan seperti BKSDA Sulawesi Tengah, Pemerintah Kota Palu, BPBD, Basarnas, serta instansi terkait lainnya, koordinasi yang terjalin masih menghadapi kendala berupa belum tersedianya sistem data yang terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan pertukaran informasi dan proses pengambilan keputusan belum dapat dilakukan secara optimal sehingga berpengaruh terhadap

efektivitas pengelolaan risiko. Selain itu, keterbatasan sumber daya juga menjadi hambatan dalam pelaksanaan manajemen risiko, baik dari aspek sarana dan prasarana, fasilitas penampungan sementara bagi buaya hasil evakuasi, maupun dukungan personel dan operasional yang diperlukan dalam kegiatan patroli, monitoring, dan penanganan kejadian konflik manusia dan buaya.

Faktor penghambat lainnya berasal dari kondisi sosial masyarakat yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap wilayah perairan sebagai sumber mata pencaharian dan pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat tetap melakukan aktivitas pada kawasan yang berisiko meskipun memahami adanya ancaman buaya. Di sisi lain, penyebaran informasi dan komunikasi risiko yang belum menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara merata menyebabkan tingkat pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap ancaman buaya masih beragam. Keadaan ini berpengaruh terhadap tingkat kewaspadaan masyarakat dalam menghindari potensi konflik dengan buaya.

Di balik berbagai kendala tersebut, penelitian ini juga menemukan beberapa faktor pendukung yang berperan dalam penyelenggaraan manajemen risiko. Dukungan kelembagaan dari berbagai instansi menjadi modal penting dalam penanganan ancaman buaya. Keterlibatan BKSDA Sulawesi Tengah, Pemerintah Kota Palu, BPBD, Basarnas, aparat kecamatan dan kelurahan menunjukkan adanya komitmen bersama dalam upaya pengurangan risiko. Selain itu, pembentukan Tim Patroli Pengamanan Pantai dan *Wildlife Rescue Unit* (WRU) menjadi bentuk nyata penguatan kapasitas kelembagaan dalam melakukan patroli, pengawasan, evakuasi, dan penanganan konflik manusia dan buaya. Berbagai upaya mitigasi yang telah dilakukan, seperti pemasangan papan peringatan, patroli rutin, serta sosialisasi kepada masyarakat, juga menjadi faktor pendukung dalam mengurangi tingkat risiko ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu.

Temuan menarik lainnya adalah adanya potensi partisipasi masyarakat yang cukup besar dalam mendukung pengelolaan risiko. Masyarakat tidak hanya menjadi kelompok yang terdampak, tetapi juga berperan sebagai sumber informasi awal melalui pelaporan kemunculan buaya kepada pihak berwenang. Peran tersebut menunjukkan bahwa masyarakat memiliki posisi strategis dalam mendukung sistem peringatan dini berbasis komunitas. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas dan kesadaran masyarakat dapat menjadi peluang yang signifikan untuk memperkuat penyelenggaraan manajemen risiko ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu secara lebih efektif dan berkelanjutan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan manajemen risiko dalam menangani ancaman buaya di wilayah pesisir Kota Palu telah dilaksanakan melalui tahapan *pre-assessment, risk appraisal, risk evaluation, risk management,* dan *risk communication*. Namun, pelaksanaannya belum berjalan secara optimal karena masih terdapat keterbatasan dalam identifikasi dan pemetaan risiko, koordinasi antarinstansi, pengelolaan risiko yang bersifat preventif, serta komunikasi risiko kepada masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan penguatan penyelenggaraan manajemen risiko yang lebih terintegrasi, sistematis, dan berkelanjutan untuk meningkatkan keselamatan masyarakat di wilayah pesisir Kota Palu.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian. Penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan lainnya. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada wilayah pesisir Kota Palu sehingga hasil penelitian belum dapat menggambarkan kondisi penyelenggaraan manajemen risiko ancaman buaya pada wilayah lain yang memiliki karakteristik berbeda. Kedua, penelitian menggunakan pendekatan kualitatif sehingga hasil yang diperoleh lebih berfokus pada pemahaman mendalam mengenai proses penyelenggaraan manajemen

risiko dan belum mengukur tingkat risiko secara kuantitatif. Ketiga, ketersediaan data terkait persebaran buaya dan pemetaan wilayah rawan masih terbatas sehingga analisis risiko belum dapat didukung oleh sistem informasi spasial yang lebih komprehensif.

Arah Masa Depan Penelitian (*future work*). Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan kajian mengenai ancaman buaya dengan menggunakan pendekatan kuantitatif atau metode campuran (*mixed methods*) untuk mengukur tingkat risiko secara lebih objektif. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan wilayah rawan konflik manusia dan buaya serta mengidentifikasi tingkat kerentanan masyarakat.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Kota Palu, Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sulawesi Tengah, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Palu, Kantor Pencarian dan Pertolongan (Basarnas) Palu, serta seluruh informan yang telah memberikan data, informasi, dan dukungan selama proses penelitian berlangsung. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang telah memberikan masukan, arahan, serta bantuan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Abidin, H., Mukhlis, I., & Noviarakhman Zagladi, A. (2023). Multi-method Approach for Qualitative Research: Literature Review with NVivo 12 PRo Mapping. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3), 872-879. https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.80748

Arianto, N. (2021). Manajemen Badan Kemakmuran Masjid (BKM) Dala Pengembangan Dakwah Islamiyah. *Jurnal Program Studi Manajemen Dakwah*, 1(1). https://doi.org/10.69548/jigm.v4i2.101

Aven, T., & Renn, O. (2010). *Risk management and governance: Concepts, guidelines, and applications*. Springer-Verlag. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-13926-0

Baker, C. J. (2024). The influence of crocodile density on the prevalence of human attacks. *People and Nature*, 6(3), 453–467. https://doi.org/10.1002/pan3.10693

BPS. (2025). *Kota Palu dalam Angka. Palu: Badan Pusat Statistik Kota Palu*. https://palukota.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/bf343fe78d5096bf37785bd5/kota-palu-dalam-angka-2025.html

Cook, P., et al. (2021). Human-Wildlife Conflicts With Crocodilians, Cetaceans And Otters In The Tropics And Subtropics. *PeerJ*, 10, e12688. https://doi.org/10.7717/peerj.1268

Ginting, A. H. (2024). *Menuju Desa Tangguh: Implementasi Manajemen Risiko dalam Pengelolaan Dana Desa*. Mitra Ilmu, Makassar. http://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/1546

Gunawan, R. M. (2024). *The Role of Risk Management in Enhancing Company Resilience*. *Eduvest Journal of Universal Studies*, 4(5), 4151–4159. https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i5.1315

Huppenbauer, C., et al. (2024). *The Role of Risk Management Orientation and the Planning Function of Budgeting in Enhancing Organizational Resilience and Its Effect on Competitive Advantages*

During Times of Crises. *Journal of Management Control*, 35(1), 17–58. https://doi.org/10.1007/s00187-024-00371-8

Polyando, Petrus. (2022). *Management Transformation of Local Government in The New Normal Era*. Journal of Governance, 7 (1). pp. 53-73. http://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/659

Polyando, P. (2023). *Transformasi Tata Kelola dan Manajemen Pemerintah Daerah di Era New Normal*. Depok: Rajawali Pers

Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, *1*(2), 77–84. https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93

Subhaktiyasa, P. G. (2024a). Evaluasi validitas dan reliabilitas instrument penelitian kuantitatif sebuah studi pustaka. *Journal of Education Research*, 5(4), 5509–5609. https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1747

Subhaktiyasa, P. G. (2024b). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *9*(4), 2721–2731. https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657

Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami Sumber Data Penelitian Primer, Sekunder, Dan Tersier. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies*, 5(3), 110-116. https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4687898

Suryanti, N. (2024). Urgensi Manajemen Risiko pada Pembangunan Infrastruktur dan Implikasinya terhadap Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Bina Hukum Lingkungan*, 3(2), 218–233. Retrieved from https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4229413

Sutiyo, Sutiyo and Fadhilah, Hasna Azmi. (2024). *Perlindungan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat*. Penerbit Deepublish, Sleman. http://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/1410

Sutton, J., & Austin, Z. (2015). Qualitative Research: Data Collection, Analysis, and Management. *Can J Hosp Pharm*, 68(3), 226-231. https://doi.org/10.4212/cjhp.v68i3.1456

Syafutra, R., dkk. (2023a). Mitigasi Konflik Manusia-Buaya Muara di Desa Kayu Besi dan Bukit Layang, Kabupaten Bangka. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(1), 565-572. https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/881

Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 198-211. https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.236

Yudiyanto, Y., & Ningsih, S. (2024). *The Role of Risk Management Implementation in Increasing Accountability: A Study of All Regency/Municipality Governments*. *Jurnal Borneo Administrator*, 19(2), 123–136. https://doi.org/10.24258/jba.v19i2.1143