

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan memiliki peran sebagai pengatur siklus karbon, menyeimbangkan suhu lingkungan, hingga habitat bagi berbagai biodiversitas yang ada di bumi sehingga fungsinya tidak boleh dianggap sebelah mata (Novitasari, et al. 2024). Menurut Natalia et al. (2021) hutan diberi julukan paru-paru dunia. Kawasan Hutan Malino yang terletak di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, merupakan salah satu area yang mampu menyediakan 3 fungsi sekaligus, yaitu fungsi lindung, fungsi konservasi, dan fungsi produksi. Fungsi konservasi pada kawasan tersebut dilaksanakan oleh Taman Wisata Alam Malino. Namun, dibalik sekian fungsi fungsi fundamental yang ada, keberadaan hutan kian terancam akibat kebakaran hutan (Natalia et al. 2024). Misalnya pada Taman Wisata Alam Malino yang mengalami kebakaran besar pada tahun 2023 dan menghancurkan area seluas 8 ha. Kebakaran hutan tentunya memberikan berbagai dampak negatif mulai dari hilangnya flora dan fauna hingga kerugian non-materiil (Wahyudi, 2021). Sebagai bagian dari kawasan konservasi (Permatasari, et al. 2025) sekaligus penyumbang pendapatan daerah melalui pariwisatanya (Firdaus dan Hakim, 2023),

Kebakaran hutan merupakan penyebab utama hilangnya hutan primer tropis secara global, dengan lebih dari 6,7 juta hektare hutan primer tropis terbakar (World Resource Institute, 2025). Menurut Nature Communications (2022), kebakaran hutan merupakan fenomena terbakarnya vegetasi di kawasan hutan yang dipicu oleh kombinasi bahan bakar kering, suhu tinggi, dan kelembaban rendah. Aktivitas manusia yang secara sengaja membuka lahan untuk perkebunan dengan cara dibakar juga bisa menjadi pemicu kebakaran hutan (Sheebakayla, 2024). Meskipun lahan yang mereka bakar berada di luar kawasan, namun lokasinya yang sangat dekat dengan perbatasan kawasan membuat api merambat ke dalam area hutan yang pada akhirnya memicu kebakaran hutan (Hidayatullah et al. 2024). Meskipun metode ini merupakan cara yang paling murah dan efisien, namun konversi kawasan hutan yang dilakukan dengan pembakaran dan tidak terkendali menimbulkan kebakaran hutan yang meluas (Nuraeni et al. 2023). Pemicu lainnya adalah perubahan iklim yang mengakibatkan peningkatan suhu sehingga musim kering terjadi lebih lama membuat bahan bakar menjadi lebih rawan tersambar api (Firmansyah et al. 2024). Apalagi ketika suatu kawasan didominasi oleh hutan pinus, seperti pada vegetasi di Taman Wisata Alam Malino (Safitri et al. 2022). Resin pada Pinus (*Pinus merkusii*) merupakan bahan yang sangat mudah terbakar sehingga spesies tersebut cukup mudah terbakar api (Negi, 2025).

Tersedianya informasi mengenai kebakaran hutan yang relatif lebih aktual dan posisinya sebagai representatif kawasan konservasi membuat Taman Wisata Alam Malino dipilih menjadi studi kasus dalam penelitian ini. Meskipun sejauh ini kebakaran hutan yang tercatat hanya terjadi di lokasi tersebut, tidak menutup kemungkinan akan terjadi lagi di area lain mengingat musim kering sudah memasuki masanya dan diperparah dengan kehadiran El Nino. Oleh karena itu, lokasi penelitian secara umum mencakup Kawasan Hutan Malino, sedangkan Taman Wisata Alam Malino difokuskan sebagai studi kasus representatif. Hal ini penting mengingat kawasan hutan ini memiliki

3 aspek penting sebagai fungsi lindung, fungsi produksi, dan fungsi sosial budaya, sehingga perlu melibatkan instansi lain seperti Balai Gakkum KLHK, Manggala Agni, serta Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) di bawah koordinasi Dinas Kehutanan dalam penanganannya.

Menurut Syaufina et al. (2022), pemerintah telah menetapkan kebijakan mengenai penanganan kebakaran hutan yang tertuang dalam Peraturan Menteri LHK No. 32 Tahun 2016. Regulasi ini secara spesifik mengatur tentang pengendalian dan pencegahan kebakaran hutan yang mencakup kegiatan pengorganisasian, pengelolaan SDM dan sarana prasarana serta operasional pencegahan, pemadaman, penanganan pasca kebakaran, dukungan evakuasi dan penyelamatan, hingga dukungan manajemen pengendalian kebakaran hutan dan/atau lahan (Cahyawati et al. 2022). Akan tetapi, penanganan kebakaran hutan di Indonesia acapkali masih dianggap terlambat meskipun kegiatannya selalu dilakukan secara masif oleh pemerintah sepanjang tahun (Prayoga dan Koestoer, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ada kemungkinan implementasi kebijakan di tingkat tapak mengalami berbagai kendala sehingga belum terlaksana secara optimal. Sejauh ini, penelitian tentang implementasi Peraturan Menteri LHK No. 32 Tahun 2016 secara spesifik di Kawasan Hutan Malino belum pernah dilakukan. Penelitian yang paling mendekati memang merujuk ke peraturan yang sama namun di lokasi yang berbeda atau hanya membahas sebatas peran polisi hutan (polhut) dalam melakukan perlindungan terhadap konservasi di TWA Malino. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menganalisis sejauh apa penerapan sekaligus menanggulangi kebakaran hutan yang kerap terjadi selama beberapa tahun belakangan ini di Kawasan Hutan Malino.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan Peraturan Menteri LHK No. 32 Tahun 2016 tentang pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Taman Wisata Alam (TWA) Malino sejauh ini?
2. Apa saja kendala atau tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan regulasi tersebut di lapangan?

1.3 Tujuan dan Manfaat

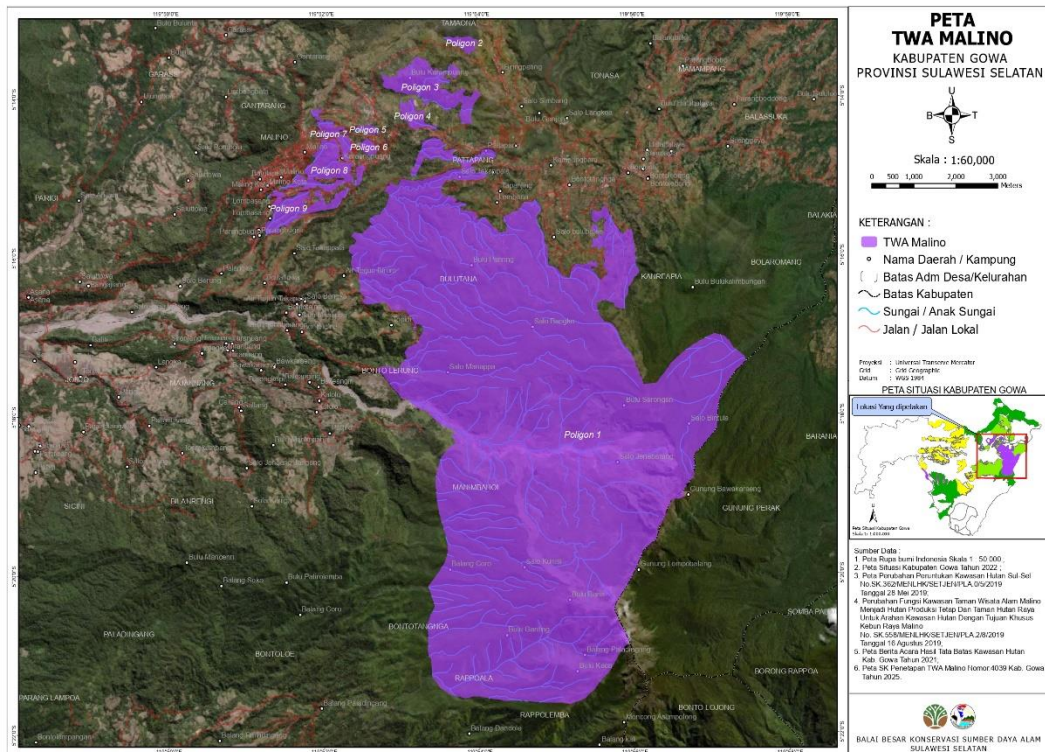
Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis implementasi Peraturan Menteri LHK No. 32 Tahun 2016 tentang pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Taman Wisata Alam (TWA) Malino.
2. Mengidentifikasi kendala atau tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan regulasi tersebut di tingkat tapak.

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa kontribusi berbentuk kajian empiris terkait efektivitas implementasi regulasi kebakaran hutan di kawasan konservasi berbasis tapak, khususnya di Kawasan Hutan Malino. Penelitian ini juga diharapkan menjadi bahan evaluasi bagi pengelola kawasan, instansi kehutanan, maupun lembaga penegak hukum lingkungan dalam memahami tantangan implementasi kebijakan di lapangan, serta sebagai rujukan dalam penyusunan strategi yang lebih adaptif dan kolaboratif untuk mencegah dan menanggulangi kebakaran hutan, baik di TWA Malino maupun kawasan serupa lainnya di Indonesia.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Agustus - Desember 2025, meliputi penyusunan proposal, pengurusan SIMAKSI, pengambilan data lapangan, pengolahan data, hingga penyusunan hasil akhir. Pengambilan data dilaksanakan di beberapa lokasi, yang pertama di Taman Wisata Alam Malino, Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa sebagai studi kasus. Lokasi kedua adalah Makassar yang mencakup berbagai instansi seperti Balai GAKKUM Sulawesi, Balai BKSDA Sulawesi Selatan, dan DAOPS Manggala Agni Gowa, dan Kantor Seksi 1 Wilayah Makassar. Sedangkan untuk tahap penyusunan proposal, analisis data, dan finalisasi hasil akhir dilakukan di Kota Makassar.

2.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian mencakup beberapa jenis alat untuk mendukung pengumpulan dan pengelolaan data:

1. *Smartphone* untuk merekam wawancara dengan narasumber sekaligus dokumentasi kegiatan
2. Laptop yang dilengkapi aplikasi *Microsoft Office* dan *ArcGIS* untuk pengolahan data dan pembuatan peta lokasi penelitian

3. Panduan wawancara/kuesioner sebagai media pengumpulan data dan acuan dalam menggali informasi kualitatif dari informan kunci, seperti *stakeholder* di instansi pemerintahan terkait, tokoh masyarakat, dan warga yang tinggal di lokasi bekas terjadi kebakaran dan/atau mengetahui sejarah terjadinya kebakaran.
4. Alat tulis menulis untuk mencatat berbagai data di lapangan, baik hasil observasi lapangan maupun hasil wawancara langsung dengan narasumber.

2.3 Metode Penentuan Sampel

Penentuan sampel atau responden yang disasar menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan narasumber berdasarkan kriteria dan kebutuhan informasi yang ingin didapatkan dengan pertimbangan kapabilitas informan untuk menjawab pertanyaan. Menurut (Turner, 2020), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan ketika peneliti sudah punya target individu dengan karakteristik yang sesuai dengan penelitian. Secara umum, responden pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kategori, yaitu instansi dan masyarakat. Kriteria untuk masyarakat mencakup:

- a. Tinggal di area yang pernah terdampak kebakaran dan/atau lokasi rumahnya dekat dengan bekas kebakaran
- b. Aktif dan/atau pernah ikut dalam kegiatan pemadaman
- c. Memahami sejarah kejadian kebakaran hutan dan lahan di TWA Malino dan/atau aktivitas warga di TWA Malino.

Adapun kriteria untuk responden dari instansi adalah:

- a. Instansinya disebutkan sebagai aktor yang terlibat dalam Permen LHK No. 32 tahun 2016
- b. Berada di posisi yang mengetahui data, prosedur, dan koordinasi
- c. Pernah terlibat dalam rapat koordinasi, operasi gabungan, atau patroli kebakaran hutan

Berdasarkan kriteria tersebut, sasaran respondennya adalah dari BBKSDA Sulsel, Kepala Resort dan polhut TWA Malino, Daops Manggala Agni Gowa, Balai Dalkarhut Kantor Seksi 1 Wilayah Makassar, Lurah dari 4 Kelurahan yang masuk ke dalam TWA Malino, GAKKUM, Mitra Polhut, anggota Masyarakat Peduli Api, tokoh masyarakat, dan warga yang tinggal di 4 kelurahan paling terdampak kebakaran di kawasan TWA Malino

2.4 Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui pendekatan kualitatif dengan dukungan data kuantitatif deskriptif berupa berbagai peta terkait kebakaran hutan dan lahan di kawasan TWA Malino dan data rekapitulasi kejadian kebakaran hutan untuk memperkuat dan mengecek validitas hasil observasi dan wawancara di lapangan. Adapun jenis data yang dikumpulkan terdiri dari:

1. Data primer.

Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumber pertama melalui observasi maupun interaksi dengan responden, misalnya wawancara dan kuesioner (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, data primernya mencakup hasil observasi yang dilakukan untuk melihat kondisi fisik kawasan TWA Malino pasca kebakaran di tahun 2023 yang terjadi di beberapa titik sekaligus, serta melihat kondisi keseharian masyarakat sekitar. Selain itu, wawancara juga dilakukan untuk mengetahui kondisi masyarakat secara riil,

mengetahui keterlibatan para pemangku kepentingan atau instansi terkait dalam kegiatan pencegahan dan penanganan kebakaran hutan di TWA Malino, serta menggali lebih dalam kendala apa saja yang ditemukan dalam penerapan Permen LHK No. 32 tahun 2016 selama ini. Wawancara yang dilakukan menggunakan model *semi-structured interview*. Metode wawancara ini dipilih karena meskipun pertanyaannya memiliki struktur namun bisa disesuaikan dengan kondisi di lapangan sehingga mampu menggali lebih banyak informasi.

2. Data sekunder.

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain sebelumnya, kemudian dimanfaatkan peneliti sebagai bahan pendukung, seperti buku, jurnal ilmiah, laporan resmi, maupun dokumen kelembagaan (Sugiyono, 2013). Adapun data sekunder pada penelitian ini Permen LHK No. 32 tahun 2016 sebagai peraturan perundang-undangan terkait. Selain itu, berbagai peta terkait kejadian kebakaran hutan dan lahan di kawasan TWA Malino, arsip data dan/atau laporan kejadian kebakaran hutan dari instansi pemerintahan terkait, hingga literatur ilmiah yang relevan termasuk ke data jenis ini.

2.5 Pengolahan dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode *Regulatory Impact Assessment* (RIA) *ex post*, mengingat Peraturan Menteri LHK No. 32 Tahun 2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan merupakan regulasi yang sudah berlaku dan tidak dalam tahap proses pembuatan kebijakan lagi. RIA pada dasarnya merupakan instrumen untuk menilai manfaat (*benefit*), biaya (*cost*), dan dampak (*impact*) yang ditimbulkan dari regulasi yang diterbitkan (Chairudin dan Satispis, 2023; Saputra, 2020). Proses RIA *ex post* idealnya melalui beberapa tahapan menurut *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) (2020):

- a) Identifikasi Tujuan Evaluasi.
Tahapan ini menilai apakah regulasi mencapai tujuan awal dan adanya dampak tidak terduga dari pemberlakuan kebijakan tersebut.
- b) Pengumpulan Data dan Bukti, baik melalui data kuantitatif maupun data kualitatif melalui interview atau survei.
- c) Analisis Dampak.
Tahapan ini membandingkan kondisi actual pasca penerapan regulasi dengan skenario hipotesis jika regulasi tidak diberlakukan untuk melihat apakah ada perbedaan dampaknya secara spesifik.
- d) *Stakeholder Mapping*.
Mengidentifikasi aktor-aktor kunci maupun pendukung yang terlibat atau terdampak oleh regulasi, baik peran, kepentingan, hingga pengaruh setiap aktor tersebut dalam implementasinya.
- e) Analisis Biaya dan Manfaat
Biaya dalam implementasi regulasi umumnya seperti biaya patrol rutin atau biaya alat pemadaman dasar. Adapun analisis manfaat cenderung menilai manfaat non-ekonomi yang teramati dari implementasi regulasi.
- f) Evaluasi Implementasi Regulasi.

Rekomendasi perbaikan terhadap regulasi setelah melihat tantangan di tingkat tapak, termasuk mengidentifikasi struktur kelembagaan yang perlu diperkuat untuk mendukung implementasi regulasi.

g) Integrasi dengan Siklus Kebijakan

Hasil evaluasi *ex post* harus bisa digunakan untuk memperbaiki proses RIA *ex ante* di masa depan.

Namun, menurut Riva'i, et al. (2021) pada penelitian yang dilakukan oleh Chairudin dan Satispis (2023), kondisi tertentu seperti keterbatasan biaya, waktu, data, hingga kapasitas peneliti, bisa saja tahapan lengkap RIA tidak dilakukan dengan syarat tetap mencakup substansi analisis kebijakan yang dalam hal ini implementasi regulasi di lapangan dan tantangan yang dihadapi. Selain itu, temuan yang didapatkan jelas, fokus, dan dapat dimanfaatkan oleh pihak terkait. Dilihat dari keadaan tersebut, metode *ex post* RIA ini akan melalui beberapa tahapan penyesuaian yang mencakup *problem analysis*, *regulatory mapping*, *stakeholder analysis*, dan *cost and benefit analysis* berdasarkan Kaye & Gibbons (2008) dan Widaningrum & Retnandari (2016) dalam penelitian oleh Sugi (2022). Hasil penyesuaian ini kemudian menghasilkan tahapan yang terdiri dari;

a) Mendefinisikan regulasi dan tujuannya.

b) *Problem Analysis*

Menggambarkan dan menjelaskan inti masalah yang ingin diselesaikan oleh kebijakan/regulasi, termasuk mengidentifikasi akar penyebab masalah berdasarkan data sekunder hingga kesenjangan antara regulasi dan realitas lapangan.

c) *Regulatory Mapping*

Menginventarisasi dan menelaah aturan/regulasi yang berhubungan dengan masalah yang sedang dievaluasi. Regulasi yang ada juga akan dinilai apakah sudah relevan, tumpang-tindih, atau bahkan belum menyentuh permasalahan inti.

d) *Stakeholder Analysis*

Mengidentifikasi aktor-aktor kunci yang terlibat atau terdampak oleh regulasi, baik peran, kepentingan, hingga pengaruh setiap aktor tersebut dalam implementasinya.

e) *Cost and Benefit Analysis* Terbatas.

Umumnya tahapan ini memahami dan mengukur dampak dari suatu regulasi secara komprehensif dari seluruh aspek (ekonomi, sosial, lingkungan, kelembagaan, budaya, dan politik). Hanya saja mempertimbangkan kesesuaian tujuan penelitian serta waktu dan kapasitas peneliti, maka aspek ekonomi dan politik tidak diperhatikan.