Socratika: Journal of Progressive Education and Social Inquiry
E-ISSN: 3047-020X
Vol. 3 No. 3 (September–December 2026), pp. 1385-1404
https://doi.org/10.58230/socratika.v3i3.1096
© 2026 The Authors. Licensed CC BY 4.0

Dynamic Governance dan Rekomendasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Pascapenggalian Berorientasi Masyarakat di Bukit Siam

Frans Tory Damara Pradipta[1], Lulu Aperianti[2], Sofa Sofiyanty[3], Erlangga Amirro Hakim[4], Novendra Hidayat[5]

[1,2,3,4,5]Department of Political Science, Faculty of Social and Political Sciences, University of Bangka Belitung, Bangka, Indonesia.

[1] franstory24@gmail.com

Abstract

Purpose : This study examines government responses and policy recommendations for sustainable post-excavation land management in Lereng Bukit Siam, Bangka Regency, emphasizing adaptive governance and community-oriented spatial planning.

Method : This qualitative case study draws on interviews with the Bangka Regency Public Works and Spatial Planning Office, community-related information, field observations, documentation, local media reports, and spatial planning regulations. Data were analyzed descriptively by examining government responses, intersectoral coordination, and potential policy directions through a dynamic governance perspective.

Results : The findings indicate that government responses included warning signs, reporting through local administrative structures, intersectoral coordination, and the cessation of excavation activities. However, available evidence does not establish whether formal technical assessments, long-term monitoring, or comprehensive post-excavation planning have been implemented. Green open space, environmental recreation, and environmental education emerge as preliminary alternatives requiring further assessment.

Conclusion : Sustainable post-excavation management requires evidence-based land assessment, community participation, intersectoral coordination, and continuous monitoring. Dynamic governance provides an analytical basis for developing adaptive and environmentally responsible spatial policies.

Keywords: Dynamic Governance; Post-Excavation Land; Spatial Planning; Community Participation; Environmental Sustainability

1. Pendahuluan

Pemanfaatan ruang merupakan bagian penting dalam tata kelola pemerintahan daerah karena berkaitan dengan kepentingan masyarakat, perlindungan lingkungan, dan arah pembangunan wilayah (Mustamin & Firmanto, 2026). Pengendalian pemanfaatan ruang diperlukan untuk memastikan bahwa penggunaan lahan sesuai dengan ketentuan tata ruang yang berlaku (Abil, 2023). Pada kawasan yang mengalami aktivitas pertambangan maupun penggalian, persoalan pengelolaan ruang tidak berhenti ketika aktivitas tersebut dihentikan. Pemerintah daerah juga perlu mempertimbangkan kondisi lahan, kebutuhan pemulihan lingkungan, serta kemungkinan pemanfaatan berikutnya agar tidak menimbulkan persoalan baru (Harahap, 2016). Dalam konteks

tersebut, tata kelola pertambangan yang berorientasi ekologis diperlukan untuk mengintegrasikan perlindungan lingkungan ke dalam kebijakan pembangunan daerah (Haryadi et al., 2024).

Persoalan tersebut dapat dilihat pada kawasan Lereng Bukit Siam, Kabupaten Bangka, yang pernah menjadi lokasi aktivitas penggalian tanah dan memperoleh keberatan dari masyarakat sekitar pada Oktober 2025 (Yudi, 2025a). Pemerintah Kabupaten Bangka kemudian menghentikan aktivitas penggalian di kawasan tersebut (Yudi, 2025b). Keberatan masyarakat juga berkaitan dengan permintaan pemasangan papan larangan sebagai bagian dari penanganan aktivitas penggalian (Nurhayati, 2025). Pada Agustus 2026, kajian mengenai keluhan masyarakat pascapenggalian di kawasan Lereng Bukit Siam kembali diberitakan oleh media lokal (Redaksi, 2026). Pemberitaan serupa juga muncul melalui media lainnya (TopBabel, 2026). Rangkaian peristiwa tersebut memperlihatkan bahwa penghentian aktivitas penggalian perlu diikuti dengan pertimbangan mengenai arah pemanfaatan lahan, terutama terkait kesesuaian tata ruang, kondisi ekologis, keselamatan kawasan, dan kebutuhan masyarakat.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tahun 2024–2044 menjadi salah satu landasan dalam menilai kesesuaian pemanfaatan ruang di kawasan tersebut (Pemerintah Kabupaten Bangka, 2024). Penelitian mengenai rehabilitasi lahan pascatambang timah di Kabupaten Bangka Selatan menunjukkan bahwa arahan pemulihan perlu mempertimbangkan karakteristik dan kondisi wilayah (Setiawan et al., 2019). Berbagai kajian juga memperlihatkan adanya alternatif pemanfaatan lahan bekas tambang, mulai dari kegiatan rekreasi (Sintong, 2011), pengembangan kawasan berbasis lingkungan (Manan & Uniaty, 2012), hingga pengembangan green agribusiness (Maharani et al., 2026a). Pengalaman pengelolaan Kampoeng Reklamasi Air Jangkang di Kabupaten Bangka dapat menjadi bahan pembanding dalam melihat kemungkinan pengembangan kawasan pascatambang (Pratama et al., 2023). Meskipun alternatif pemanfaatan tersebut tidak dapat diterapkan secara langsung tanpa mempertimbangkan kondisi aktual lahan. Kajian kesesuaian jenis tanaman pada lahan pascatambang timah menunjukkan pentingnya penilaian karakteristik lahan sebelum menentukan bentuk pemanfaatannya (Fanni et al., 2022). Pendekatan fitoremediasi juga dapat dipertimbangkan sebagai salah satu pilihan pemulihan ekologis sesuai dengan kondisi lokasi (Hisyam et al., 2024). Di sisi lain, aspek reklamasi dan penegakan hukum lingkungan tetap menjadi bagian penting dalam pengelolaan lahan yang memiliki status sebagai lahan pascatambang (Ratnasari, 2025). Perlindungan lahan pertanian berkelanjutan juga perlu diperhatikan karena berkaitan dengan pengendalian perubahan fungsi lahan dan keberlanjutan sektor agribisnis (Maharani et al., 2026b). Berbagai pertimbangan tersebut memperlihatkan perlunya menghubungkan pemulihan ekologis dengan kondisi sosial masyarakat dalam tata kelola lingkungan (Pradipta et al., 2026).

Selain pertimbangan ekologis dan ekonomi, pemanfaatan lahan juga dapat diarahkan untuk memberikan manfaat sosial dan edukasi lingkungan. Penetapan Taman Keanekaragaman Hayati di Kabupaten Bangka merupakan salah satu contoh inisiatif pemerintah daerah yang berorientasi pada pelestarian lingkungan (Kasmono, 2015). Gagasan mengenai tanggung jawab bersama dalam menjaga kelangsungan lingkungan juga menunjukkan pentingnya keterlibatan berbagai pihak (Kasmono, 2018). Pada tingkat masyarakat, kegiatan pemungutan sampah yang dilakukan Pramuka Saka Kalpataru di Kabupaten Bangka menggambarkan bentuk kepedulian terhadap kebersihan lingkungan (Kasmono, 2020a). Pemberitaan mengenai kegiatan serupa turut

memberikan gambaran mengenai aktivitas sosial masyarakat yang berkaitan dengan kepedulian lingkungan (Kasmono, 2020b). Konteks tersebut membuka ruang untuk mempertimbangkan ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan edukasi lingkungan sebagai alternatif pemanfaatan Lereng Bukit Siam. Akan tetapi, alternatif tersebut masih bersifat kemungkinan awal dan memerlukan kajian lebih lanjut mengenai kesesuaian tata ruang, kelayakan ekologis, keselamatan, serta kebutuhan masyarakat sebelum dapat direkomendasikan untuk diterapkan.

Untuk memahami bagaimana rekomendasi kebijakan tersebut dapat dirumuskan, penelitian ini menggunakan perspektif *Dynamic Governance*. Kerangka yang dikembangkan oleh Neo dan Chen (2007) mencakup tiga dimensi utama, yaitu *Thinking Ahead*, *Thinking Again*, dan *Thinking Across*. *Thinking Ahead* berkaitan dengan kemampuan mengantisipasi perubahan dan kebutuhan pada masa mendatang, *Thinking Again* menekankan evaluasi terhadap kebijakan dan praktik yang telah berjalan, sedangkan *Thinking Across* berkaitan dengan kemampuan mempelajari gagasan serta praktik dari konteks lain. Perspektif tersebut relevan untuk membahas pembentukan kebijakan adaptif dalam penyelenggaraan pemerintahan (Muttaqin, 2022). Dalam konteks pengelolaan ruang terbuka hijau, *Dynamic Governance* telah digunakan untuk mengkaji pengelolaan ruang di Kota Makassar (Fajri et al., 2020; Tahir & Nahrudin, 2017). Kerangka tersebut juga digunakan dalam pembahasan pengembangan ruang terbuka hijau di Kota Tangerang Selatan (Putri & Mawar, 2025) serta penataan ruang yang mempertimbangkan mitigasi bencana di Kota Palu (Pamungkas et al., 2026). Di luar persoalan ruang terbuka hijau, pendekatan ini turut digunakan untuk mengkaji implikasi perizinan pertambangan di Desa Bawan, Kabupaten Agam (Anggraini & Helmi, 2025), perencanaan pembangunan daerah di Kota Palembang (Safriansyah & Anggraini, 2026), serta perencanaan tata bangunan dan lingkungan di Kutai Timur (Bulan, 2020).

Perumusan rekomendasi pemanfaatan lahan juga memerlukan keterlibatan masyarakat dan koordinasi antarpemangku kepentingan. Kajian mengenai peran pemangku kepentingan dalam penataan ruang terbuka hijau di Kecamatan Tugu, Kota Semarang, memperlihatkan pentingnya kolaborasi dalam pengelolaan ruang (Aliya & Suwitri, 2025). Partisipasi masyarakat juga menjadi perhatian dalam penelitian mengenai penataan ruang terbuka hijau di Kota Serang (Munandar & Saefulloh, 2024). Sementara itu, penelitian di Kabupaten Luwu Utara mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat kolaborasi dalam pengelolaan ruang terbuka hijau (Septiani et al., 2021). Perspektif *Environmental Governance* turut digunakan untuk memahami hubungan tata kelola lingkungan dengan penataan ruang terbuka hijau (Tiku, 2020), sedangkan pendekatan Whole of Government relevan untuk membahas koordinasi lintas instansi dalam pelaksanaan reklamasi lahan bekas tambang di Kepulauan Bangka Belitung (Syahrudin, 2021). Penelitian mengenai reformasi birokrasi juga menekankan pentingnya kapasitas pemerintahan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan kebutuhan kebijakan (Widowati et al., 2023). Penerapan *Dynamic Governance* dalam pelayanan publik di Kabupaten Sidoarjo (Alim, 2022), tata kelola pertanahan di Kota Pekanbaru (Gabriel & S, 2025), serta kebijakan transportasi massal di Jakarta (Amin & Wicaksana, 2025) turut memperlihatkan penggunaan perspektif tersebut dalam berbagai bidang pemerintahan. Selain itu, mekanisme Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR) menegaskan pentingnya prosedur dalam pengendalian pemanfaatan ruang (Suryaningsih et al., 2026). Kajian mengenai politik hukum tata kelola pertambangan timah dalam perspektif pembangunan berkelanjutan memberikan konteks mengenai kebijakan pengelolaan sumber daya

alam di Bangka Belitung (Pradipta, 2026a), sedangkan penelitian mengenai kompetensi aparatur dalam penyelenggaraan pemerintahan digital menyoroti tantangan kapasitas implementasi kebijakan (Pradipta, 2026b).

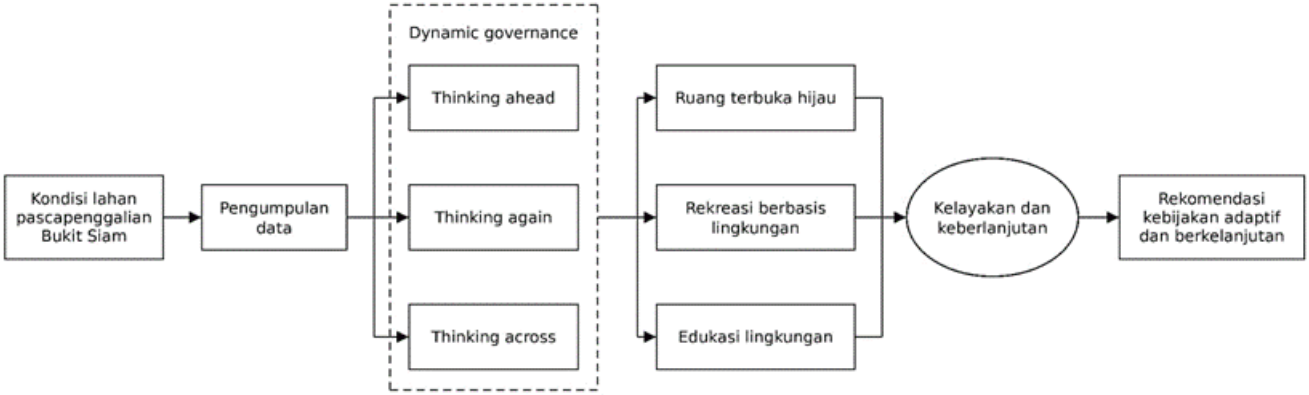
Penelitian sebelumnya oleh Pradipta et al. (2026) telah membahas tata kelola kawasan pascatambang di Lereng Bukit Siam dengan menitikberatkan pada koordinasi lintas sektor dalam pengelolaan ruang dan respons pemerintah terhadap persoalan penggalian. Kajian tersebut memberikan gambaran mengenai keterlibatan sejumlah aktor pemerintahan dalam menangani persoalan di kawasan penelitian. Berangkat dari konteks yang sama, penelitian ini menempatkan perhatian pada perumusan rekomendasi kebijakan pemanfaatan lahan pascapenggalian dengan menghubungkan kapasitas adaptif pemerintah, kesesuaian tata ruang, pertimbangan ekologis, dan kebutuhan masyarakat. Fokus tersebut diarahkan untuk membahas bagaimana dimensi *Thinking Ahead, Thinking Again,* dan *Thinking Across* dapat digunakan dalam mempertimbangkan alternatif pemanfaatan lahan. Oleh karena itu, pembahasan tidak hanya diarahkan pada respons pemerintah terhadap aktivitas penggalian, tetapi juga pada dasar pertimbangan kebijakan untuk menentukan kemungkinan fungsi kawasan setelah aktivitas tersebut berhenti.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis penggunaan dimensi *Thinking Ahead, Thinking Again*, dan *Thinking Across* dalam perspektif *Dynamic Governance* untuk merumuskan rekomendasi kebijakan pemanfaatan lahan pascapenggalian di Lereng Bukit Siam, Kabupaten Bangka. Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian tata ruang, kelayakan ekologis, keterlibatan masyarakat, dan keberlanjutan kawasan. Ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan edukasi lingkungan ditempatkan sebagai alternatif yang masih memerlukan penilaian lebih lanjut, bukan sebagai fungsi lahan yang telah ditetapkan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pembahasan tata kelola ruang yang adaptif serta perumusan kebijakan yang mempertimbangkan kebutuhan sosial dan kondisi lingkungan setempat.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis rekomendasi kebijakan pemanfaatan lahan pascapenggalian di Lereng Bukit Siam, Kabupaten Bangka, melalui perspektif *Dynamic Governance*. Pendekatan ini digunakan untuk memahami persoalan pemanfaatan ruang dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan, kebijakan pemerintah, dan kebutuhan masyarakat. Data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan masyarakat sekitar kawasan Lereng Bukit Siam dan informan dari Bidang Tata Ruang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bangka. Wawancara berfokus pada kondisi kawasan, pandangan masyarakat, serta pertimbangan pemerintah mengenai pemanfaatan ruang.

Data sekunder dikumpulkan melalui dokumentasi kebijakan tata ruang, pemberitaan media, dan literatur ilmiah yang relevan. Dokumen kebijakan utama yang digunakan adalah Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Nomor 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tahun 2024–2044 (Pemerintah Kabupaten Bangka, 2024). Pemberitaan mengenai aktivitas penggalian dan penghentiannya digunakan untuk memahami perkembangan persoalan di lokasi penelitian (Yudi, 2025b).



Gambar 1. Alur Kerangka Analisis Penelitian

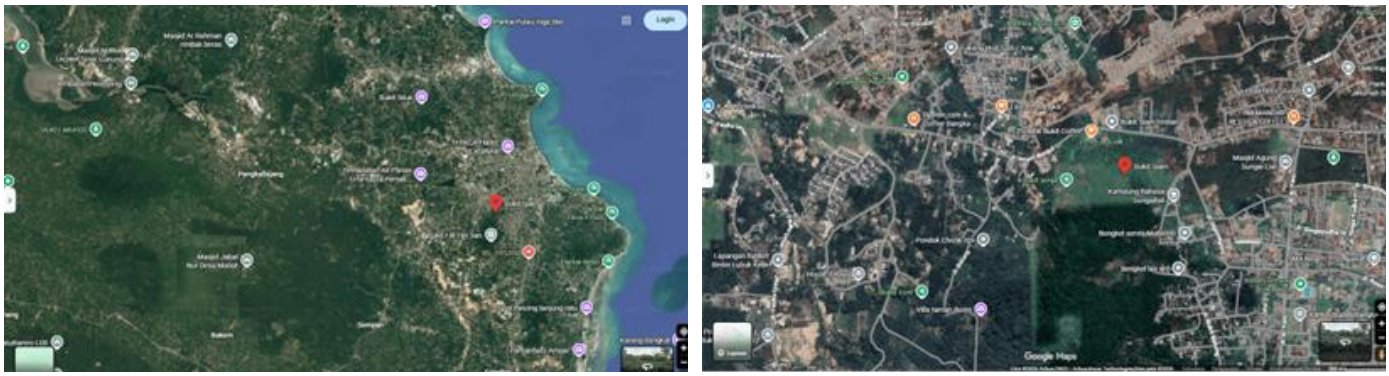
Data dianalisis secara kualitatif melalui pengorganisasian informasi, identifikasi tema, perbandingan antarsumber, dan interpretasi sesuai fokus penelitian. Analisis menggunakan tiga dimensi *Dynamic Governance*, yaitu *Thinking Ahead, Thinking Again*, dan *Thinking Across* (Muttaqin, 2022). *Thinking Ahead* digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan jangka panjang, potensi risiko, dan pertimbangan dalam menentukan arah pemanfaatan lahan. *Thinking Again* digunakan untuk menelaah kondisi kawasan, kebijakan yang relevan, dan aspek yang masih memerlukan tindak lanjut. Sementara itu, *Thinking Across* digunakan untuk mempelajari penelitian dan pengalaman pengelolaan lahan pascatambang atau ruang terbuka hijau di wilayah lain sebagai bahan penyusunan rekomendasi.

Hasil analisis digunakan untuk merumuskan alternatif pemanfaatan lahan, meliputi ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan edukasi lingkungan. Alternatif tersebut merupakan usulan awal yang masih memerlukan kajian teknis mengenai kondisi lahan, keterlibatan masyarakat, serta verifikasi kesesuaiannya dengan ketentuan tata ruang. Keabsahan informasi dijaga melalui perbandingan hasil wawancara dengan dokumen kebijakan, pemberitaan media, dan literatur ilmiah. Kesimpulan mengenai kelayakan suatu alternatif tidak ditetapkan apabila belum didukung bukti yang memadai.

3. Hasil

Kondisi Kawasan Lereng Bukit Siam Pascapenggalian

Kawasan Lereng Bukit Siam di Kecamatan Bukit Betung, Kabupaten Bangka, menjadi perhatian setelah aktivitas penggalian tanah pada Oktober 2025 memperoleh keberatan dari masyarakat sekitar. Keberatan tersebut berkaitan dengan aktivitas pengerukan tanah di kawasan yang dinilai perlu mendapatkan perhatian dalam pengelolaan dan pemanfaatan ruang. Pemberitaan mengenai persoalan tersebut juga menunjukkan adanya permintaan masyarakat agar pemerintah daerah melakukan penanganan terhadap aktivitas penggalian di lokasi tersebut (Yudi, 2025a; Nurhayati, 2025). Pemerintah Kabupaten Bangka kemudian menghentikan aktivitas penggalian yang berlangsung di kawasan tersebut (Yudi, 2025b).



Gambar 2. Lokasi Penelitian di Kawasan Lereng Bukit Siam, Kabupaten Bangka
Sumber: Google Maps.

Berdasarkan dokumentasi lapangan, kawasan Lereng Bukit Siam memperlihatkan kondisi lahan yang telah mengalami perubahan akibat aktivitas penggalian. Kondisi tersebut menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam menentukan arah pemanfaatan kawasan selanjutnya. Perubahan bentuk dan kondisi permukaan lahan pascapenggalian tidak dapat langsung dijadikan dasar untuk menetapkan fungsi baru tanpa mempertimbangkan karakteristik fisik kawasan serta kebutuhan penanganannya.



Gambar 3. Dokumentasi Aktivitas Penggalian di Kawasan Lereng Bukit Siam, Kabupaten Bangka
Sumber: Dokumentasi penelitian, 2026.

Persoalan pemanfaatan kawasan pascapenggalian tidak hanya berkaitan dengan penghentian aktivitas pengerukan, tetapi juga menyangkut kejelasan arah pengelolaan lahan setelah aktivitas tersebut berhenti. Penelitian sebelumnya mengenai kawasan yang sama telah menguraikan respons pemerintah dan koordinasi lintas sektor dalam menangani persoalan penggalian. Kajian ini mengambil fokus berbeda dengan menempatkan kondisi lahan pascapenggalian sebagai dasar untuk mengidentifikasi alternatif pemanfaatan ruang yang perlu dipertimbangkan (Pradipta et al., 2026).

3Kepentingan Masyarakat dalam Pemanfaatan Kawasan

Keberatan masyarakat terhadap aktivitas penggalian menunjukkan bahwa pemanfaatan kawasan Lereng Bukit Siam memiliki dimensi sosial yang perlu diperhatikan. Masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan merupakan pihak yang berhadapan langsung dengan perubahan lingkungan dan aktivitas pemanfaatan ruang di wilayah tersebut. Oleh karena itu, penentuan

fungsi kawasan setelah aktivitas penggalian berhenti perlu mempertimbangkan kepentingan masyarakat, bukan hanya melihat kemungkinan pemanfaatannya dari sisi fisik lahan.

Pemberitaan mengenai keberatan warga pada Oktober 2025 memperlihatkan adanya perhatian masyarakat terhadap aktivitas penggalian di kawasan tersebut (Yudi, 2025a; Nurhayati, 2025). Informasi tersebut memberikan gambaran mengenai pentingnya keterlibatan masyarakat dalam proses penataan kawasan. Meskipun begitu, keberatan terhadap aktivitas penggalian tidak dapat secara langsung diartikan sebagai persetujuan masyarakat terhadap satu jenis pemanfaatan tertentu, seperti ruang terbuka hijau, kawasan rekreasi, atau tempat edukasi lingkungan.

Keterlibatan masyarakat diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan, harapan, dan pertimbangan warga terhadap rencana pemanfaatan kawasan. Partisipasi masyarakat dalam penataan ruang terbuka hijau juga menjadi salah satu aspek penting dalam memastikan bahwa perencanaan kawasan memperhatikan kepentingan publik (Munandar & Saefulloh, 2024). Kajian mengenai pengelolaan ruang terbuka hijau menunjukkan bahwa pelibatan pemangku kepentingan diperlukan agar proses penataan kawasan tidak hanya berorientasi pada keputusan pemerintah, tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan masyarakat (Aliya & Suwitri, 2025).

Pertimbangan Tata Ruang dan Ekologis

Pemanfaatan kawasan Lereng Bukit Siam perlu ditempatkan dalam kerangka kebijakan penataan ruang Kabupaten Bangka. Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Nomor 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tahun 2024–2044 menjadi salah satu dasar hukum yang perlu diperhatikan dalam menentukan arah pemanfaatan kawasan (Pemerintah Kabupaten Bangka, 2024). Setiap alternatif penggunaan lahan perlu diperiksa kesesuaiannya dengan ketentuan pola ruang dan peruntukan kawasan yang berlaku.

Selain kesesuaian tata ruang, kondisi ekologis lahan juga menjadi pertimbangan penting. Lahan yang telah mengalami aktivitas penggalian memerlukan penilaian terhadap karakteristik fisik dan kondisi lingkungannya sebelum diarahkan untuk fungsi tertentu. Penelitian mengenai rehabilitasi lahan pascatambang timah menunjukkan bahwa penentuan arahan pemanfaatan perlu mempertimbangkan kondisi lahan serta kesesuaian penggunaannya (Setiawan et al., 2019). Kajian mengenai potensi tanaman pada lahan pascatambang timah juga memperlihatkan pentingnya penilaian kesesuaian jenis vegetasi berdasarkan karakteristik lokasi (Fanni et al., 2022).

Aspek pemulihan lingkungan perlu menjadi bagian dari pertimbangan tersebut. Pemulihan lahan pascatambang timah tidak cukup dilakukan melalui penentuan fungsi baru, tetapi juga memerlukan perhatian terhadap kondisi ekologis kawasan (Harahap, 2016). Salah satu pendekatan yang dapat dipertimbangkan adalah fitoremediasi, sebagaimana dibahas dalam penelitian mengenai pemanfaatan tanaman untuk pemulihan lahan bekas tambang timah di Bangka Belitung (Hisyam et al., 2024).

Dalam konteks Lereng Bukit Siam, informasi mengenai kondisi visual kawasan belum cukup untuk memastikan tingkat kelayakan lahan bagi fungsi tertentu. Penilaian teknis lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui kondisi tanah, kestabilan lahan, kebutuhan pemulihan, serta

kemungkinan pemanfaatan kawasan. Pertimbangan tersebut penting agar rencana penggunaan lahan tidak hanya sesuai dengan kebutuhan sosial, tetapi juga memperhatikan daya dukung dan keberlanjutan lingkungan.

Alternatif Pemanfaatan Lahan Pascapenggalian

Berdasarkan pertimbangan sosial, tata ruang, dan ekologis, terdapat beberapa alternatif pemanfaatan yang dapat dikaji untuk kawasan Lereng Bukit Siam. Alternatif tersebut meliputi pengembangan ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan edukasi lingkungan. Ketiga pilihan ini masih merupakan kemungkinan awal yang memerlukan kajian lebih lanjut, bukan penetapan fungsi kawasan yang telah dinyatakan layak.

Pertama, pengembangan ruang terbuka hijau dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif pemanfaatan kawasan. Ruang terbuka hijau memiliki fungsi ekologis dan sosial, termasuk mendukung kualitas lingkungan serta menyediakan ruang aktivitas masyarakat. Kajian mengenai pengelolaan ruang terbuka hijau di berbagai daerah menunjukkan bahwa keberhasilannya berkaitan dengan perencanaan, pengelolaan, dan keterlibatan pemangku kepentingan (Fajri et al., 2020; Aliya & Suwitri, 2025). Untuk kawasan Lereng Bukit Siam, alternatif ini tetap memerlukan pemeriksaan kesesuaian tata ruang dan kondisi lahan sebelum diterapkan.

Kedua, pemanfaatan untuk rekreasi berbasis lingkungan dapat menjadi pilihan yang dikaji apabila kondisi fisik kawasan memungkinkan. Pengembangan fungsi rekreasi pada lahan bekas tambang telah dibahas dalam penelitian mengenai pemanfaatan lahan bekas tambang melalui pendekatan reklamasi (Sintong, 2011). Kajian tersebut memberikan gambaran bahwa lahan bekas aktivitas ekstraktif dapat memiliki fungsi baru, sepanjang proses pemulihan dan penyesuaian kondisi lahannya diperhatikan.

Ketiga, edukasi lingkungan dapat dipertimbangkan sebagai bentuk pemanfaatan yang berorientasi pada peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai lingkungan dan pemulihan lahan. Alternatif ini dapat dikaitkan dengan keberadaan Taman Kehati yang telah ditetapkan Pemerintah Kabupaten Bangka seluas 15 hektare sebagaimana diberitakan oleh ANTARA pada 2015 (Kasmono, 2015). Keberadaan kawasan tersebut memberikan konteks mengenai perhatian terhadap pelestarian lingkungan di Kabupaten Bangka, meskipun tidak secara otomatis menunjukkan bahwa Lereng Bukit Siam dapat diarahkan menjadi kawasan edukasi lingkungan.

Ketiga alternatif tersebut memperlihatkan bahwa pemanfaatan lahan pascapenggalian membutuhkan pertimbangan yang lebih luas daripada sekadar menentukan fungsi baru. Setiap pilihan perlu disesuaikan dengan kondisi lahan, ketentuan tata ruang, kebutuhan masyarakat, serta kapasitas pemerintah daerah dalam pengelolaannya. Pengalaman pengelolaan kawasan pascatambang di Bangka juga menunjukkan pentingnya pendekatan kolaboratif dalam merancang pemanfaatan lahan yang berkelanjutan (Pratama et al., 2023).

Kebutuhan Tindak Lanjut dalam Rekomendasi Kebijakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penghentian aktivitas penggalian perlu diikuti dengan kejelasan arah penanganan kawasan pascapenggalian. Kejelasan tersebut diperlukan agar lahan

tidak hanya dibiarkan tanpa perencanaan pemanfaatan yang terukur. Penanganan selanjutnya perlu mencakup pemeriksaan kondisi lahan, peninjauan kesesuaian tata ruang, identifikasi kebutuhan masyarakat, serta penyusunan alternatif pemanfaatan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Pada tahap awal, pemerintah daerah perlu memastikan status dan peruntukan ruang kawasan berdasarkan dokumen tata ruang yang berlaku. Pemeriksaan tersebut menjadi dasar untuk menentukan jenis pemanfaatan yang diperbolehkan dan menghindari penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan ketentuan. Kajian mengenai pengendalian pemanfaatan ruang menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap rencana tata ruang merupakan bagian penting dalam menjaga keteraturan penggunaan kawasan (Abil, 2023).

Tahap berikutnya adalah melakukan penilaian teknis dan ekologis terhadap kondisi lahan. Hasil penilaian dapat digunakan untuk menentukan apakah kawasan memerlukan rehabilitasi, penataan kembali, atau bentuk pemulihan lingkungan lainnya sebelum dimanfaatkan untuk fungsi baru. Penelitian mengenai rehabilitasi lahan pascatambang timah menegaskan pentingnya penyesuaian arahan pemanfaatan dengan kondisi aktual lahan (Setiawan et al., 2019).

Selain itu, proses perencanaan perlu membuka ruang bagi masyarakat untuk menyampaikan kebutuhan dan pandangannya terhadap pemanfaatan kawasan. Pelibatan masyarakat dapat membantu pemerintah memahami kepentingan warga sekaligus mengurangi kemungkinan munculnya ketidaksesuaian antara kebijakan yang direncanakan dan kebutuhan di lingkungan sekitar. Partisipasi publik dalam penataan ruang terbuka hijau menjadi salah satu aspek yang relevan untuk diperhatikan dalam proses tersebut (Munandar & Saefulloh, 2024).

Berdasarkan temuan tersebut, arah rekomendasi kebijakan bagi kawasan Lereng Bukit Siam perlu disusun secara bertahap. Penetapan fungsi kawasan tidak seharusnya dilakukan sebelum tersedia informasi yang memadai mengenai kondisi fisik lahan, kesesuaian tata ruang, dan kebutuhan masyarakat. Alternatif ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan edukasi lingkungan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam proses perencanaan, dengan tetap menempatkan kajian teknis dan ekologis sebagai dasar pengambilan keputusan.

4. Pembahasan

Analisis *Dynamic Governance* dalam Perumusan Rekomendasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan

Pendekatan *Dynamic Governance* dapat digunakan untuk menganalisis perumusan rekomendasi kebijakan pemanfaatan lahan pascapenggalian di Lereng Bukit Siam melalui tiga kapabilitas utama, yaitu *Thinking Ahead, Thinking Again*, dan *Thinking Across*. Ketiga kapabilitas tersebut menjelaskan kemampuan pemerintah dalam mengantisipasi perubahan, mengevaluasi kebijakan dan tindakan yang telah dilakukan, serta memanfaatkan pembelajaran dari pengalaman lain untuk menghasilkan kebijakan yang adaptif (Neo & Chen, 2007). Kerangka ini relevan karena persoalan pemanfaatan lahan pascapenggalian tidak hanya berkaitan dengan penghentian aktivitas penggalian, tetapi juga menyangkut kebutuhan untuk menentukan arah pengelolaan kawasan

dalam jangka panjang. Kebijakan perlu disusun dengan mempertimbangkan perubahan kondisi lingkungan, kepentingan masyarakat, dan dinamika penataan ruang.

Kemampuan adaptasi pemerintah berkaitan dengan kapasitas untuk memperbarui cara berpikir, mengevaluasi pelaksanaan kebijakan, dan menyesuaikan tindakan terhadap perubahan lingkungan pemerintahan (Widowati et al., 2023). Penerapan *Dynamic Governance* dalam organisasi pemerintahan juga memerlukan kemampuan untuk mengembangkan respons yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan perubahan lingkungan pelayanan (Alim, 2022). Kebijakan adaptif menjadi penting karena pemerintah perlu memiliki kemampuan untuk meninjau kembali pendekatan yang digunakan ketika kebijakan sebelumnya belum sepenuhnya menjawab persoalan yang dihadapi (Muttaqin, 2022). Perspektif tersebut memperlihatkan bahwa *Dynamic Governance* tidak hanya berfungsi sebagai konsep untuk menilai kinerja pemerintahan, tetapi juga dapat digunakan sebagai kerangka dalam merumuskan arah kebijakan yang mempertimbangkan kebutuhan masa mendatang.

Dalam perspektif *Thinking Ahead*, perumusan rekomendasi kebijakan perlu dimulai dengan mengidentifikasi kemungkinan kondisi kawasan pada masa mendatang. Pemanfaatan lahan pascapenggalian tidak cukup ditentukan berdasarkan ketersediaan ruang, tetapi perlu mempertimbangkan kondisi fisik lahan, potensi risiko lingkungan, kebutuhan masyarakat, dan kesesuaiannya dengan rencana tata ruang. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tahun 2024–2044 menjadi salah satu acuan untuk menilai kesesuaian arah pemanfaatan kawasan dengan kebijakan penataan ruang daerah (Pemerintah Kabupaten Bangka, 2024). Pemeriksaan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang juga diperlukan untuk memastikan bahwa rencana penggunaan lahan mengikuti ketentuan dan prosedur yang berlaku (Suryaningsih et al., 2026).

Kebutuhan antisipasi tersebut sejalan dengan persoalan pengendalian pemanfaatan ruang yang tidak hanya berhubungan dengan perencanaan, tetapi juga dengan konsistensi pelaksanaan ketentuan tata ruang (Abil, 2023). Kebijakan tata ruang memiliki peran dalam mengarahkan pemanfaatan kawasan melalui pengaturan peruntukan ruang dan pengendalian penggunaan lahan (Mustamin & Firmanto, 2026). Dalam konteks lahan pascapenggalian, kebijakan tata ruang perlu menjadi dasar sebelum pemerintah menentukan fungsi baru suatu kawasan. Hal ini juga berkaitan dengan upaya perlindungan lahan dan pengendalian perubahan penggunaan lahan yang memerlukan kepastian kebijakan serta pertimbangan terhadap keberlanjutan sektor agribisnis (Maharani et al., 2026b).

Berdasarkan pertimbangan tersebut, ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan edukasi lingkungan dapat ditempatkan sebagai alternatif awal pemanfaatan Lereng Bukit Siam. Pilihan tersebut belum dapat ditetapkan sebagai fungsi akhir sebelum tersedia hasil pemeriksaan teknis dan ekologis. Kajian mengenai pengelolaan ruang terbuka hijau menunjukkan bahwa perencanaan dan pengelolaan kawasan membutuhkan kemampuan pemerintah dalam mempertimbangkan kebutuhan ruang serta keberlanjutan lingkungan (Fajri et al., 2020). Penerapan *Dynamic Governance* dalam pengembangan ruang terbuka hijau juga memperlihatkan relevansi kemampuan adaptasi pemerintah dalam mengelola kawasan yang memiliki fungsi ekologis dan sosial (Putri & Mawar, 2025). Selain itu, penataan ruang terbuka hijau perlu mempertimbangkan aspek mitigasi risiko dan kondisi lingkungan kawasan (Pamungkas et al., 2026). Pertimbangan

tersebut menunjukkan bahwa penentuan fungsi kawasan di Lereng Bukit Siam perlu memperhatikan potensi risiko dan karakteristik fisik lahan.

Kapabilitas *Thinking Again* menekankan pentingnya evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan sekaligus identifikasi kebutuhan perbaikan kebijakan. Berdasarkan keterangan informan dari Bidang Tata Ruang Dinas PUPR Kabupaten Bangka, respons terhadap aktivitas penggalian mencakup pemasangan tanda larangan dan koordinasi dengan pihak terkait (PUPR Bidang Tata Ruang, 2026). Informasi tersebut menunjukkan adanya respons terhadap persoalan pemanfaatan ruang di lokasi penelitian. Akan tetapi, tindakan penghentian aktivitas dan pemasangan tanda larangan belum dapat dijadikan bukti bahwa kebutuhan pengelolaan lahan pascapenggalian telah diselesaikan. Informasi yang tersedia juga belum cukup untuk memastikan adanya penilaian teknis menyeluruh maupun penetapan rencana pemanfaatan kawasan dalam jangka panjang.

Dalam konteks tersebut, *Thinking Again* relevan untuk mengarahkan evaluasi pada tindak lanjut yang masih diperlukan setelah aktivitas penggalian dihentikan. Evaluasi dapat mencakup pemeriksaan kondisi lahan, peninjauan kesesuaian tata ruang, identifikasi potensi risiko lingkungan, dan penilaian kebutuhan masyarakat sekitar. Perspektif ini sejalan dengan kajian tata kelola pertambangan yang menekankan pentingnya memperhatikan aspek ekologis dalam pengelolaan sumber daya alam (Haryadi et al., 2024). Pelaksanaan reklamasi lahan bekas tambang juga membutuhkan keterlibatan berbagai unsur pemerintahan agar penanganan tidak berjalan secara terpisah (Syahrudin, 2021). Selain itu, kewajiban reklamasi merupakan bagian penting dalam penegakan hukum lingkungan terhadap kegiatan pertambangan (Ratnasari, 2025). Perspektif tersebut memperkuat alasan bahwa penanganan lahan pascapenggalian perlu memperhatikan aspek administratif, lingkungan, dan keberlanjutan pengelolaan.

Evaluasi kebijakan juga perlu mempertimbangkan apakah respons yang dilakukan telah menjawab persoalan yang dihadapi masyarakat. Kajian mengenai pengelolaan ruang terbuka hijau menunjukkan bahwa proses kolaborasi memiliki faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhi pengelolaan kawasan (Septiani et al., 2021). Partisipasi masyarakat dalam penataan ruang terbuka hijau juga menjadi aspek penting dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan ruang publik (Munandar & Saefulloh, 2024). Oleh sebab itu, evaluasi terhadap penanganan Lereng Bukit Siam perlu memperhatikan bukan hanya tindakan pemerintah, tetapi juga sejauh mana kebutuhan dan kepentingan masyarakat telah dipertimbangkan dalam proses perencanaan berikutnya.

Selanjutnya, *Thinking Across* menekankan pembelajaran dari pengalaman pengelolaan kawasan lain dengan tetap memperhatikan karakteristik lokal. Studi mengenai Kampoeng Reklamasi Air Jangkang di Kabupaten Bangka menunjukkan relevansi kerja sama antarpihak dalam pengelolaan kawasan pascatambang (Pratama et al., 2023). Penelitian mengenai pemanfaatan lahan bekas tambang sebagai tempat rekreasi memberikan gambaran mengenai kemungkinan pengembangan fungsi baru setelah melalui proses reklamasi (Sintong, 2011). Sementara itu, kajian mengenai fitoremediasi pada lahan bekas tambang timah di Bangka Belitung memperlihatkan salah satu pendekatan pemulihan lingkungan melalui pemanfaatan tanaman (Hisyam et al., 2024).

Pembelajaran tersebut dapat diperluas melalui kajian mengenai kesesuaian jenis tanaman pada areal pascatambang timah yang menunjukkan pentingnya menyesuaikan pemilihan vegetasi

dengan karakteristik lahan (Fanni et al., 2022). Restorasi juga menjadi bagian penting dalam pemulihan lahan pascatambang timah di Pulau Bangka (Harahap, 2016). Pengembangan kawasan pascatambang melalui pendekatan *eco-development* memberikan perspektif mengenai hubungan antara pemulihan lingkungan dan pengembangan kawasan (Manan & Uniaty, 2012). Sementara itu, arahan rehabilitasi lahan pascatambang timah perlu mempertimbangkan karakteristik lahan dan tujuan pengembangan wilayah (Setiawan et al., 2019).

Pengalaman tersebut dapat menjadi sumber pembelajaran dalam menyusun alternatif kebijakan bagi Lereng Bukit Siam. Praktik dari kawasan lain tidak dapat diterapkan secara langsung karena setiap lokasi memiliki karakteristik fisik, kondisi lingkungan, kebutuhan sosial, dan ketentuan tata ruang yang berbeda. Kajian mengenai kapabilitas *Dynamic Governance* dalam pengelolaan ruang terbuka hijau menunjukkan bahwa kemampuan pemerintahan perlu disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan kawasan (Tahir & Nahrudin, 2017). Kapabilitas pemerintahan dalam penataan bangunan dan lingkungan juga berkaitan dengan kemampuan merespons kebutuhan penataan kawasan (Bulan, 2020). Penerapan pendekatan adaptif dalam persoalan pertambangan turut memperlihatkan pentingnya menyesuaikan kebijakan dengan kondisi dan kebutuhan lokal (Anggraini & Helmi, 2025).

Ketiga kapabilitas *Dynamic Governance* saling melengkapi dalam proses perumusan rekomendasi kebijakan. Thinking Ahead memberikan orientasi terhadap kemungkinan pemanfaatan kawasan pada masa mendatang, *Thinking Again* mengarahkan evaluasi terhadap penanganan yang telah dilakukan dan kebutuhan perbaikan, sedangkan *Thinking Across* menyediakan pembelajaran dari pengalaman pengelolaan kawasan lain. Hubungan ketiganya membentuk kerangka analisis yang dapat digunakan untuk merumuskan rekomendasi secara lebih terarah. Dalam konteks Lereng Bukit Siam, kerangka tersebut menempatkan penilaian teknis, kesesuaian tata ruang, dan kebutuhan masyarakat sebagai pertimbangan utama sebelum pemerintah menentukan fungsi pemanfaatan lahan. Pendekatan ini juga sejalan dengan kajian mengenai penerapan *Dynamic Governance* dalam perencanaan pembangunan dan pengelolaan administrasi pemerintahan di berbagai daerah (Gabriel & S, 2025; Safriansyah & Anggraini, 2026; Amin & Wicaksana, 2025).

Arah Rekomendasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan Pascapenggalian Menuju Ruang Berkelanjutan

Perumusan rekomendasi kebijakan pemanfaatan lahan pascapenggalian di Lereng Bukit Siam perlu diarahkan pada proses penanganan kawasan secara bertahap. Arah kebijakan tersebut perlu memperhatikan kondisi fisik lahan, kesesuaian tata ruang, kebutuhan masyarakat, dan kemampuan pemerintah daerah dalam melaksanakan pengelolaan kawasan. Pendekatan ini penting karena pemanfaatan lahan pascapenggalian tidak cukup dilakukan dengan menetapkan fungsi baru, tetapi membutuhkan dasar penilaian yang dapat dipertanggungjawabkan. Pengalaman pengelolaan kawasan pascatambang di Bangka menunjukkan bahwa kerja sama antarpihak merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam merancang pengelolaan kawasan secara berkelanjutan (Pratama et al., 2023).

Tahap pertama adalah melakukan penilaian teknis terhadap kondisi lahan pascapenggalian. Penilaian ini diperlukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi permukaan tanah, karakteristik lahan, potensi risiko lingkungan, dan kebutuhan pemulihan sebelum kawasan

diarahkan pada bentuk pemanfaatan tertentu. Penelitian mengenai pemulihan lahan bekas tambang timah melalui fitoremediasi menunjukkan bahwa pendekatan berbasis vegetasi dapat menjadi salah satu alternatif pemulihan lingkungan sesuai dengan karakteristik lahan (Hisyam et al., 2024). Pemilihan metode pemulihan untuk Lereng Bukit Siam tetap perlu didasarkan pada hasil pemeriksaan teknis, bukan semata-mata pada keberhasilan pendekatan tersebut di lokasi lain. Penilaian kesesuaian tanaman juga perlu mempertimbangkan kondisi lahan dan karakteristik vegetasi yang akan digunakan (Fanni et al., 2022).

Tahap kedua adalah memeriksa kesesuaian pemanfaatan lahan dengan ketentuan tata ruang serta mengidentifikasi alternatif yang memungkinkan. Pemeriksaan tersebut perlu mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tahun 2024–2044 agar rencana pemanfaatan tidak bertentangan dengan peruntukan ruang yang berlaku (Pemerintah Kabupaten Bangka, 2024). Setelah kesesuaian ruang dan kondisi lahan diketahui, ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan edukasi lingkungan dapat dikaji sebagai alternatif pemanfaatan. Pengembangan ruang terbuka hijau memerlukan perhatian terhadap fungsi ekologis, kebutuhan ruang publik, dan keterlibatan pemangku kepentingan (Aliya & Suwitri, 2025). Penataan ruang terbuka hijau juga perlu mempertimbangkan aspek mitigasi risiko dan kondisi lingkungan kawasan (Pamungkas et al., 2026).

Alternatif rekreasi berbasis lingkungan dapat dipertimbangkan apabila kondisi lahan telah dinilai aman dan sesuai untuk kegiatan tersebut. Penelitian mengenai pemanfaatan lahan bekas tambang sebagai tempat rekreasi memberikan gambaran bahwa pengembangan fungsi rekreasi dapat dilakukan melalui proses reklamasi dan penyesuaian kondisi kawasan (Sintong, 2011). Sementara itu, edukasi lingkungan dapat dikembangkan sebagai kemungkinan pemanfaatan yang menghubungkan pemulihan kawasan dengan peningkatan pengetahuan masyarakat. Keberadaan Taman Kehati di Kabupaten Bangka yang diberitakan memiliki luas 15 hektare menunjukkan adanya konteks perhatian daerah terhadap pelestarian keanekaragaman hayati (Kasmono, 2015). Pemberitaan mengenai tanggung jawab bersama dalam menjaga kelangsungan lingkungan dan kegiatan sosial yang berkaitan dengan kebersihan juga memperlihatkan adanya perhatian terhadap isu lingkungan di tingkat lokal (Kasmono, 2018; Kasmono, 2020a; Kasmono, 2020b). Informasi tersebut dapat menjadi konteks pendukung, tetapi tidak dapat dijadikan bukti bahwa Lereng Bukit Siam telah memenuhi persyaratan sebagai kawasan edukasi lingkungan.

Tahap ketiga adalah memperkuat partisipasi masyarakat dalam proses perumusan kebijakan. Pemerintah daerah perlu menyediakan ruang pembahasan yang memungkinkan masyarakat menyampaikan kebutuhan, kekhawatiran, dan pandangannya mengenai pemanfaatan kawasan. Pelibatan tersebut penting karena masyarakat sekitar merupakan pihak yang berhubungan langsung dengan perubahan kondisi lingkungan di kawasan Lereng Bukit Siam. Partisipasi masyarakat dalam penataan ruang terbuka hijau menunjukkan pentingnya keterlibatan warga dalam proses perencanaan ruang yang berkaitan dengan kepentingan publik (Munandar & Saefulloh, 2024). Peran pemangku kepentingan dalam penataan ruang terbuka hijau juga memperlihatkan perlunya keterlibatan berbagai pihak untuk mendukung pengelolaan kawasan (Aliya & Suwitri, 2025).

Dalam konteks Lereng Bukit Siam, keterlibatan masyarakat dapat membantu pemerintah mengidentifikasi alternatif yang lebih sesuai dengan kebutuhan lingkungan sekitar. Hasil

pembahasan bersama masyarakat perlu didokumentasikan agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan rencana tindak lanjut. Pemberitaan mengenai keberatan masyarakat terhadap aktivitas penggalian di Lereng Bukit Siam memperlihatkan adanya perhatian warga terhadap perubahan kawasan (Yudi, 2025a; Nurhayati, 2025). Penghentian aktivitas penggalian yang diberitakan pada periode yang sama menjadi bagian dari konteks penanganan persoalan tersebut (Yudi, 2025b). Pemberitaan mengenai kajian mahasiswa terhadap keluhan masyarakat di kawasan tersebut juga menunjukkan bahwa persoalan pemanfaatan lahan telah menjadi perhatian dalam kegiatan penelitian dan diskusi publik (Redaksi, 2026; TopBabel, 2026). Keberatan terhadap aktivitas penggalian tidak dapat langsung diartikan sebagai persetujuan masyarakat terhadap satu alternatif pemanfaatan tertentu.

Tahap keempat adalah menyusun rencana tindak lanjut yang memuat pembagian peran, tahapan pelaksanaan, jadwal kegiatan, dan mekanisme pemantauan. Rencana tersebut perlu menjelaskan tanggung jawab pihak-pihak terkait dalam proses penilaian teknis, pemeriksaan kesesuaian tata ruang, pemilihan alternatif pemanfaatan, hingga pelaksanaan penanganan kawasan. Pengalaman pengelolaan kawasan pascatambang secara kolaboratif dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam merancang pembagian peran dan mekanisme kerja sama antarpihak (Pratama et al., 2023). Pendekatan kolaboratif juga relevan dengan kajian pengelolaan ruang terbuka hijau yang menunjukkan bahwa hubungan antarpemangku kepentingan dapat memengaruhi keberhasilan pengelolaan kawasan (Septiani et al., 2021).

Pembagian peran perlu disesuaikan dengan kewenangan masing-masing instansi, terutama dalam urusan penataan ruang, lingkungan hidup, dan pengelolaan lahan. *Pendekatan Whole of Government* dapat menjadi bahan pertimbangan dalam membangun hubungan kerja antarlembaga agar penanganan kawasan tidak berjalan secara terpisah (Syahrudin, 2021). Pada saat yang sama, kepastian hukum mengenai pemanfaatan ruang perlu diperhatikan agar rekomendasi tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku (Mustamin & Firmanto, 2026). Pemantauan diperlukan untuk mengetahui perkembangan kondisi lahan dan menilai kesesuaian pelaksanaan kegiatan dengan rencana yang telah ditetapkan. Indikator pemantauan perlu ditentukan berdasarkan hasil penilaian teknis, tujuan pemanfaatan, serta kewenangan instansi yang terlibat.

Keempat tahapan tersebut menunjukkan bahwa rekomendasi kebijakan bagi Lereng Bukit Siam perlu disusun melalui hubungan antara penilaian kondisi lahan, pemeriksaan kesesuaian tata ruang, pelibatan masyarakat, dan perencanaan tindak lanjut. Urutan ini diperlukan agar keputusan mengenai fungsi kawasan tidak hanya didasarkan pada perkiraan manfaat, tetapi juga mempertimbangkan kelayakan lingkungan dan kebutuhan masyarakat. Kajian mengenai pengembangan kawasan pascatambang melalui pendekatan eco-development memberikan perspektif bahwa pemanfaatan lahan perlu memperhatikan hubungan antara pemulihan lingkungan dan pengembangan kawasan (Manan & Uniaty, 2012). Kajian tata kelola dan kerangka hukum pengembangan green agribusiness pada lahan pascatambang juga memperlihatkan pentingnya mempertimbangkan aspek hukum dan keberlanjutan dalam merancang pemanfaatan lahan (Maharani et al., 2026a).

Dalam kerangka *Dynamic Governance*, arah rekomendasi tersebut mencerminkan kebutuhan untuk mengantisipasi perubahan melalui *Thinking Ahead*, mengevaluasi penanganan dan menentukan kebutuhan perbaikan melalui *Thinking Again*, serta memanfaatkan pembelajaran dari

pengalaman kawasan lain melalui *Thinking Across*. Pendekatan ini sejalan dengan pemikiran mengenai pembaruan tata kelola pemerintahan dan kemampuan birokrasi dalam menyesuaikan diri terhadap tuntutan perubahan (Pradipta, 2026b). Pengalaman penerapan *Dynamic Governance* dalam pengelolaan ruang terbuka hijau di berbagai daerah juga memperlihatkan bahwa kemampuan adaptasi pemerintah perlu disertai dengan perencanaan, evaluasi, dan pelibatan pemangku kepentingan (Tiku, 2020; Tahir & Nahrudin, 2017; Putri & Mawar, 2025).

Penerapan kerangka tersebut pada Lereng Bukit Siam perlu tetap memperhatikan karakteristik persoalan pertambangan timah di Bangka Belitung. Kajian mengenai politik hukum tata kelola pertambangan timah menempatkan pembangunan berkelanjutan sebagai salah satu pertimbangan dalam pengelolaan sumber daya pertambangan (Pradipta, 2026a). Tata kelola pertambangan yang berorientasi pada ekosistem juga menegaskan pentingnya memperhatikan keseimbangan antara aktivitas ekonomi dan keberlanjutan lingkungan (Haryadi et al., 2024). Rekomendasi pemanfaatan lahan tidak diarahkan untuk menetapkan satu fungsi kawasan secara prematur, melainkan untuk menyediakan tahapan pengambilan keputusan yang memiliki dasar teknis, hukum, sosial, dan ekologis.

Secara keseluruhan, rekomendasi kebijakan bagi Lereng Bukit Siam merupakan arah kebijakan yang dapat dipertimbangkan berdasarkan hasil analisis, bukan pernyataan bahwa seluruh tahapan telah dilaksanakan atau bahwa satu alternatif pemanfaatan telah terbukti paling sesuai. Ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan edukasi lingkungan tetap memerlukan pemeriksaan lebih lanjut sebelum ditetapkan. Melalui proses yang antisipatif, evaluatif, dan terbuka terhadap pembelajaran, pemerintah daerah memiliki kerangka untuk mengembangkan pengelolaan lahan pascapenggalian yang lebih terencana, adaptif, dan memperhatikan kepentingan masyarakat sekitar.

5. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penanganan pemanfaatan lahan pascapenggalian di kawasan Lereng Bukit Siam, Kabupaten Bangka, telah memperoleh respons pemerintah melalui pemasangan tanda peringatan, penyampaian laporan melalui unsur pemerintahan setempat, dan koordinasi lintas sektor yang diikuti dengan penghentian kegiatan penggalian (PUPR Bidang Tata Ruang, 2026). Respons tersebut merupakan langkah awal dalam menangani persoalan pemanfaatan ruang, tetapi belum dapat dipandang sebagai penyelesaian menyeluruh. Pengelolaan kawasan masih membutuhkan penilaian teknis terhadap kondisi lahan dan perumusan tindak lanjut yang lebih terarah. Dalam perspektif *Dynamic Governance*, kondisi tersebut memperlihatkan pentingnya kemampuan pemerintah untuk mengantisipasi kebutuhan pemanfaatan ruang pada masa mendatang, mengevaluasi kebijakan yang telah dilakukan, serta mengembangkan pilihan kebijakan melalui keterlibatan berbagai pihak (Neo & Chen, 2007).

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan agar penentuan pemanfaatan lahan Lereng Bukit Siam diawali dengan kajian teknis mengenai kondisi fisik dan kelayakan lahan, kemudian dilanjutkan dengan identifikasi alternatif pemanfaatan yang sesuai dengan ketentuan tata ruang dan kebutuhan masyarakat. Ruang terbuka hijau, rekreasi berbasis lingkungan, dan pendidikan lingkungan dapat dipertimbangkan sebagai alternatif awal, sepanjang didukung hasil kajian teknis, kesesuaian tata ruang, serta konsultasi dengan masyarakat dan pemangku

kepentingan terkait. Selain itu, pemantauan berkala dan koordinasi antarlembaga diperlukan untuk memastikan tindak lanjut kebijakan dapat dilaksanakan secara konsisten. Oleh karena itu, pengelolaan lahan pascapenggalian di Lereng Bukit Siam perlu diarahkan dari sekadar penghentian aktivitas menuju perencanaan pemanfaatan ruang yang berbasis bukti, partisipatif, dan adaptif.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena berfokus pada satu kawasan dan belum didukung hasil penilaian teknis kondisi fisik lahan maupun bukti pelaksanaan pemantauan jangka panjang. Penelitian selanjutnya dapat memperdalam kajian kondisi ekologis dan fisik lahan, aspirasi masyarakat, serta mekanisme koordinasi antarlembaga. Kajian tersebut diperlukan untuk menghasilkan rekomendasi pemanfaatan ruang yang lebih kontekstual dan dapat dijadikan dasar bagi perumusan kebijakan lanjutan di kawasan pascapenggalian.

Ucapan Terima Kasih

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dr. Novendra Hidayat, M.Si., selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bangka Belitung atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama penelitian. Apresiasi turut diberikan kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Bangka, masyarakat di sekitar kawasan Lereng Bukit Siam, serta seluruh informan yang telah meluangkan waktu dan memberikan informasi bagi penelitian ini. Tim peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh anggota tim dan pihak lain yang telah memberikan dukungan hingga penelitian dan penyusunan artikel ini selesai.

6. Referensi

Abil, A. (2023). Pengendalian pemanfaatan ruang permukiman di sempadan Sungai Alliritengae Kecamatan Turikale Kabupaten Maros. *Urban and Regional Studies Journal*, 6(1), 138–142. https://doi.org/10.35965/ursj.v6i1.3798

Alim, B. N. (2022). Upaya mewujudkan dynamic governance pada pelayanan publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sidoarjo. *Dialogue: Jurnal Ilmu Administrasi Publik,* 4(2). https://doi.org/10.14710/dialogue.v4i2.14645

Aliya, F. N., & Suwitri, S. (2025). Peran stakeholders dalam penataan ruang terbuka hijau (RTH) Kecamatan Tugu Kota Semarang. *Journal of Management and Public Policy,* 15(1), 120–135. https://doi.org/10.14710/jppmr.v15i1.54910

Amin, C., & Wicaksana, H. H. (2025). Dynamic governance model for mass rapid transportation in Jakarta. *Journal of Governance,* 10(1). https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jog/article/view/30968

Anggraini, V., & Helmi, R. F. (2025). The dynamic governance in the implications of mining permit: A case study in Bawan Village, Agam Regency. *TOFEDU: The Future of Education Journal,* 4(7), 2662–2669. https://doi.org/10.61445/tofedu.v4i7.911

Bulan, B. (2020). Kapabilitas dynamic governance pada rencana tata bangunan dan lingkungan di kawasan strategis kabupaten (RTBL KSK) Kutai Timur. *JAP: Jurnal Administrasi Publik,* 4(1), 430–440. https://ejurnal.untag-smd.ac.id/index.php/JAP/article/view/5107

Fajri, F. Y. K., Khaerah, N., & Razak, F. S. H. (2020). Dynamic governance dalam pengelolaan ruang terbuka hijau di Kota Makassar. *Journal of Government and Politics (JGOP),* 2(2), 104–112. https://doi.org/10.31764/jgop.v2i2.2300

Fanni, A., Satjapradja, O., & Setyaningsih, L. (2022). Potensi kesesuaian jenis tanaman pada areal lahan pascatambang timah (Studi kasus di Kecamatan Sungai Selan Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Bangka Belitung). *Jurnal Nusa Sylva,* 22(1), 6–16. https://doi.org/10.31938/jns.v22i1.491

Gabriel, T., & S, H. T. R. (2025). Upaya Penerapan Dynamic Governance Pada Kantor ATR/BPN (Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasioanal) Kota Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai,* 9(2), 19489–19494. https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.29371

Harahap, F. R. (2016). Restorasi lahan pasca tambang timah di Pulau Bangka. *Society,* 4(1), 61–69. https://doi.org/10.33019/society.v4i1.36

Haryadi, D., Ibrahim, & Darwance. (2024). Membangun tata kelola pertambangan timah yang ekosentris di Kepulauan Bangka Belitung. *Bina Hukum Lingkungan,* 8(3), 235–257. https://doi.org/10.24970/bhl.v8i3.276

Hisyam, E. S., Putri, A., Karmini, R., Serly, & Apriyanti, Y. (2024). Pemanfaatan bunga matahari dengan teknologi fitoremediasi untuk pemulihan lahan bekas tambang timah di Bangka Belitung. *MINERAL,* 9(2), 61–66. https://doi.org/10.33019/mineral.v9i2.5516

Kasmono. (2015, 12 Juni). Pemkab tetapkan Taman Kehati seluas 15 hektare. *ANTARA News Bangka Belitung.* https://babel.antaranews.com/berita/23611/pemkab-tetapkan-taman-kehati-seluas-15-hektare

Kasmono. (2018, 24 April). Plt Bupati Bangka: Kelangsungan bumi tanggung jawab bersama. *ANTARA News Bangka Belitung.* https://babel.antaranews.com/berita/75445/plt-bupati-bangka-kelangsungan-bumi-tanggung-jawab-bersama

Kasmono. (2020a, 23 Februari). Pramuka Saka Kalpataru Bangka gelar kegiatan sosial pungut sampah. *ANTARA News Bangka Belitung.* https://babel.antaranews.com/berita/132098/pramuka-saka-kalpataru-bangka-gelar-kegiatan-sosial-pungut-sampah

Kasmono. (2020b, 24 Februari). Pramuka Saka Kalpataru Bangka gelar kegiatan pungut sampah. *ANTARA News Bangka Belitung.* https://babel.antaranews.com/berita/132134/pramuka-saka-kalpataru-bangka-gelar-kegiatan-pungut-sampah

Maharani, E., Lalang, M., Pradipta, F. T. D., & Fadly, Z. A. S. (2026a). Tata kelola dan kerangka hukum pengembangan green agribusiness pada lahan pascatambang timah di Bangka Belitung. *Journal of Contemporary Business Law,* 1(2), 9–16. https://ojs2.adzkia.ac.id/index.php/jcbl/article/view/68

Maharani, E., Pradipta, F. T. D., Fadly, Z. A. S., & Lalang, M. (2026b). Juridical analysis of sustainable food agricultural land protection policy in controlling land conversion and its impact on the agribusiness sector. *Punggawa Law Review,* 1(3), 18–23. https://punggawajournal.com/plr/article/view/35

Manan, R. H., & Uniaty, Q. (2012). Pengembangan kawasan pasca pertambangan timah: Pendekatan konsep eco-development. *Jurnal Lanskap Indonesia,* 3(1). https://journal.ipb.ac.id/index.php/jli/article/view/5736

Munandar, T. A., & Saefulloh, F. (2024). Partisipasi masyarakat dalam penataan ruang terbuka hijau di Kota Serang. *Epistemik: Indonesian Journal of Social and Political Science,* 5(2), 55–62. https://doi.org/10.57266/epistemik.v5i2.352

Mustamin, M., & Firmanto, T. (2026). Legal politics of spatial utilization for residential areas in the Regional Spatial Plan Regulation of Bima City (2021–2024). *Jurnal Hukum Prasada,* 13(1), 17–27. https://doi.org/10.22225/jhp.13.1.2026.17-27

Muttaqin, M. A. (2022). Membangun kebijakan adaptif menuju dynamic governance. *Jurnal Wacana Kinerja,* 25(1). https://doi.org/10.31845/jwk.v25i1.773

Neo, B. S., & Chen, G. (2007). *Dynamic governance: Embedding culture, capabilities and change in Singapore.* World Scientific. https://doi.org/10.1142/9789812706965

Nurhayati, E. B. M. (2025). Warga protes pengerukan tanah di lereng Bukit Siam, Yusrizal minta Pemkab Bangka pasang plang larangan. *Erabaru Media.* https://www.erabarumedia.id/berita/216701928/warga-protes-pengerukan-tanah-di-lereng-bukit-siam-yusrizal-minta-pemkab-bangka-pasang-plang-larangan

Pamungkas, Y., Darwis, & Sisrilnardi. (2026). Penataan ruang terbuka hijau (RTH) berbasis mitigasi bencana dalam perspektif dynamic governance: Studi kasus RTH publik Kota Palu. *Jurnal Studi Inovasi Pemerintahan,* 2(2).

Pemerintah Kabupaten Bangka. (2024). *Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Nomor 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bangka Tahun 2024–2044.* https://jdih.bangka.go.id/content/peraturan-daerah-kabupaten-bangka-nomoir-2-tahun-2024-tentang-rencana-tata-ruang-wilayah

Pradipta, F. T. D. (2026a). Politik hukum tata kelola pertambangan timah dalam perspektif pembangunan berkelanjutan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Sutasoma,* 4(2), 31–42. https://ejournal.universitastabanan.ac.id/index.php/jurnalsutasoma/article/view/455

Pradipta, F. T. D. (2026b). Smart governance, weak implementation? Evaluating digital civil servants competence in the age of e-government. *Jurnal MSDA (Manajemen Sumber Daya Aparatur),* 14(1), 103–123. https://doi.org/10.33701/jmsda.v14i1.6148

Pradipta, F. T. D., Aperianti, L., Sofiyanty, S., Hakim, E. A., & Hidayat, N. (2026). Dynamic governance in post-mining landscapes: Cross-sectoral coordination for sustainable spatial management. *Journal of Society Innovation and Development,* 8(1), 568–582. https://doi.org/10.63924/jsid.v8i1.374

Pradipta, F. T. D., Irawan, H. A., & Rahmadani, S. (2026). Krisis ekologis dan kerentanan sosial dalam tata kelola kabut asap di Indonesia tahun 2026. *Journal of University Students in Multidisciplinary Subject,* 2(1), 55–77. https://doi.org/10.69673/junistuject.v2i1.272

Pratama, I. A., Abdoellah, O. S., & Gunawan, B. (2023). Collaborative post-mining area management in Kampoeng Reklamasi Air Jangkang, Bangka Regency, Indonesia. *TRANSFORMASI: Jurnal Manajemen Pemerintahan,* 15(2), 124–136. https://doi.org/10.33701/jtp.v15i2.3094

Putri, D. Y., & Mawar, M. (2025). Penerapan dynamic governance dalam pengembangan ruang terbuka hijau (RTH) di Kota Tangerang Selatan. *Sosial Simbiosis: Jurnal Integrasi Ilmu Sosial dan Politik,* 2(2), 1–9. https://doi.org/10.62383/sosial.v2i2.1395

Ratnasari, C. (2025). Penegakan hukum lingkungan hidup melalui instrumen hukum administrasi dan hukum pidana terhadap korporasi yang tidak melakukan reklamasi pasca tambang (Studi kasus reklamasi tambang timah di daerah Bangka Provinsi Bangka Belitung). *LITRA,* 3(2). https://doi.org/10.24198/litra.v3i2.947

Redaksi. (2026, 6 Agustus). Mahasiswa Program Studi Ilmu Politik UBB kaji keluh kesah masyarakat pasca penggalian tanah di kawasan lereng Bukit Siam. *Garuda Merdeka.* https://garudamerdeka.id/2026/08/06/mahasiswa-program-studi-ilmu-politik-ubb-kaji-keluh-kesah-masyarakat-pasca-penggalian-tanah-di-kawasan-lereng-bukit-siam

Safriansyah, T., & Anggraini, D. (2026). Pendekatan dynamic governance dalam perencanaan pembangunan di Kota Palembang. *Jurnal STIA Bengkulu,* 12(2), 185–194. https://doi.org/10.56135/jsb.v12i2.349

Septiani, E., Muhammadiah, M., & Mappamiring. (2021). Faktor pendukung dan penghambat proses collaborative governance dalam pengelolaan ruang terbuka hijau di Kabupaten Luwu Utara. *JPPM: Journal of Public Policy and Management,* 3(1). https://doi.org/10.26618/jppm.v3i1.4900

Setiawan, F., Murtilaksono, K., & Widiatmaka. (2019). Arahan rehabilitasi lahan pasca tambang timah untuk pengembangan wilayah di Kabupaten Bangka Selatan. *Tataloka,* 21(4), 660–668. https://doi.org/10.14710/tataloka.21.4.660-668

Sintong, M. (2011). Pemanfaatan lahan bekas tambang untuk tempat rekreasi dengan reklamasi di Sungai Bingai Kecamatan Binjai Selatan Kodya Binjai. *Jurnal Geografi,* 3(2). https://doi.org/10.24114/jg.v3i2.7355

Suryaningsih, E., Diartika, F., Astanto, T. Y., Wahyuningtiyas, L., & Rambe, S. S. U. (2026). Kajian mekanisme kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang (KKPR) kegiatan berusaha. *SOSMANIORA,* 5(2), 1253–1259. https://doi.org/10.55123/sosmaniora.v5i2.8276

Syahrudin, H. (2021). Pelaksanaan reklamasi lahan bekas tambang di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung melalui pendekatan whole of government. *Journal of Public Policy and Applied Administration,* 3(1). https://doi.org/10.32834/jplan.v3i1.285

Tahir, M. M., & Nahrudin, Z. (2017). Kapabilitas dynamic governance dalam optimalisasi pengelolaan lahan terbuka hijau di Kota Makassar. *CosmoGov,* 3(1). https://doi.org/10.24198/cosmogov.v3i1.12404

Tiku, D. (2020). Environmental governance dalam penataan ruang terbuka hijau di kawasan pusat pemerintahan Bukit Pelangi Kabupaten Kutai Timur. *JAP: Jurnal Administrasi Publik,* 4(1), 447–459.

TopBabel. (2026, 14 Agustus). Mahasiswa Program Studi Ilmu Politik Universitas Bangka Belitung kaji keluh kesah masyarakat pasca penggalian tanah di kawasan lereng Bukit Siam. https://topbabel.com/indeks/

Widowati, L., Setyowati, K., & Suharto, D. G. (2023). Dynamic governance as perspective in Indonesian bureaucracy reform. *Jurnal Bina Praja,* 15(2), 403–415. https://doi.org/10.21787/jbp.15.2023.403-415

Yudi. (2025a). Penggalian lereng Bukit Siam Sungailiat diprotes warga. *Babel Pos.* https://babelpos.disway.id/bangka/read/679769/penggalian-lereng-bukit-siam-sungaliat-diprotes-warga

Yudi. (2025b). Pemkab Bangka hentikan penggalian tanah di lereng Bukit Siam Sungailiat. *Babel Pos.* https://babelpos.disway.id/berita-utama/read/679799/pemkab-bangka-hentikan-penggalian-tanah-di-lereng-bukit-siam-sungaliat