ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 5 No. 4. November 2025
E-ISSN : 2807-1808
P-ISSN : 2807-2294
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/academia

MANAJEMEN STRATEJIK PERTANAHAN PADA PENAMBAHAN LAHAN TOL SEMARANG-DEMAK DI ATAS TANAH MUSNAH

Widodo[1,2], Koeswidarbo[1], Tunjung Fitra Wijanarko[1], Vida Andriani[1], Nur Wening[2]
[1]Politeknik Agraria STPN Yogyakarta
[2]Universitas Teknologi Yogyakarta (UTY)
Email : wiwidputragk@stpn.ac.id

ABSTRAK

Perubahan fisik pesisir Sayung akibat banjir rob, abrasi, dan penurunan muka tanah telah mengubah sejumlah bidang menjadi objek yang tidak lagi dapat diidentifikasi dan dimanfaatkan sebagaimana fungsinya semula. Persoalan menjadi lebih kompleks ketika penambahan lahan Jalan Tol Semarang-Demak Seksi 1 dan tanggul laut ditetapkan setelah sebagian bidang tersebut lebih dahulu berstatus tanah musnah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persoalan tersebut melalui pendekatan hukum empiris yang dipadukan dengan manajemen stratejik pertanahan. Data primer diperoleh dari wawancara, FGD, dan observasi, sedangkan data sekunder berasal dari regulasi, keputusan pejabat, risalah penelitian tanah musnah, peta, dan dokumen proyek. Data kuantitatif diolah secara deskriptif, sedangkan analisis strategis menggunakan tahapan pemindaian lingkungan, formulasi strategi, implementasi, serta evaluasi dan pengendalian yang diperkaya dengan analisis SWOT/TOWS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data final mencatat 257 bidang terindikasi musnah, sedangkan basis data spasial yang dianalisis secara kuantitatif mencakup 256 bidang dengan luas 815.828 m². Pada basis data spasial tersebut, Bedono mencakup 42,19% dari jumlah bidang, sedangkan Sriwulan mencakup 42,58% dari total luas, sehingga beban administrasi dan eksposur spasial membutuhkan prioritas yang berbeda. Masalah utama bukan ketiadaan regulasi, melainkan ketidaksinkronan antara siklus penetapan status pertanahan dan perubahan kebutuhan ruang proyek. Secara manajerial, kondisi ini menunjukkan kelemahan dalam *early warning*, integrasi data spasial dan data yuridis, koordinasi lintas instansi, serta komunikasi dengan para pemangku kepentingan. Penelitian ini merumuskan model manajemen stratejik pertanahan berbasis pemetaan risiko spasial, mekanisme koordinasi sebelum penetapan final, jejak audit data terpadu, serta indikator evaluasi. Model ini menggeser penanganan tanah musnah dari respons administratif yang reaktif menjadi tata kelola antisipatif yang menjaga kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan proyek.

Kata Kunci: *dana kerohiman; Jalan Tol Semarang-Demak; manajemen stratejik pertanahan; pengadaan tanah; tanah musnah*

ABSTRACT

Physical changes along the Sayung coast caused by tidal flooding, abrasion, and land subsidence have transformed several parcels into objects that can no longer be identified or used for their original purposes. The problem became more complex when additional land for Section 1 of the Semarang-Demak Toll Road and its sea wall was designated after several parcels had already been declared destroyed land. This study analyzes the issue through an empirical legal approach integrated with strategic land management. Primary data came from interviews, focus group discussions, and field observations, while secondary data consisted of regulations, administrative decisions, destroyed-land investigation records, maps, and project documents. Quantitative data were processed descriptively, while the strategic analysis applied environmental scanning, strategy formulation, implementation, and evaluation-control, complemented by SWOT/TOWS analysis. The results show that the final data recorded 257 parcels identified as destroyed land, while the spatial database analyzed quantitatively

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 5 No. 4. November 2025
E-ISSN : 2807-1808
P-ISSN : 2807-2294
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/academia

comprised 256 parcels covering 815,828 m². Within the spatial database, Bedono accounted for 42.19% of the parcels, whereas Sriwulan represented 42.58% of the total area, indicating different priorities between administrative workload and spatial exposure. The core problem is not the absence of regulation, but the misalignment between the land-status determination cycle and changes in project land requirements. From a management perspective, this reveals weaknesses in *early warning*, integrated spatial-legal data, inter-agency coordination, and stakeholder communication. The study proposes a strategic land-management model based on spatial risk scanning, a coordination gate before final determination, an integrated audit trail, and evaluation indicators. The model shifts destroyed-land governance from reactive administration toward anticipatory management while safeguarding legal certainty, fairness, and public value.

Keywords: *compassion fund; destroyed land; land acquisition; Semarang-Demak Toll Road; strategic land management*

PENDAHULUAN

Kawasan pesisir Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, menghadapi persoalan banjir rob, abrasi, dan perubahan kondisi fisik wilayah yang berdampak pada keberadaan dan fungsi bidang tanah. Perubahan tersebut dapat menyebabkan batas, bentuk, dan fungsi fisik bidang tidak lagi mudah diidentifikasi, sehingga menimbulkan persoalan dalam administrasi dan kepastian hukum hak atas tanah. Kajian mengenai tanah yang terdampak bencana menunjukkan bahwa perubahan fisik bidang perlu dibedakan berdasarkan tingkat kerusakannya karena tidak setiap bidang yang terdampak bencana secara otomatis kehilangan haknya. Rekonstruksi batas masih dimungkinkan ketika objek tanah dapat diidentifikasi, sedangkan bidang yang benar-benar kehilangan bentuk dan tidak dapat dikenali memerlukan penanganan hukum yang berbeda (Amrin et al., 2022; Ratode et al., 2021; Rachman & Ardiansyah, 2024).

Persoalan tersebut menjadi lebih kompleks ketika perubahan fisik tanah berkaitan dengan konsep tanah musnah. Pengaturan mengenai tanah musnah menimbulkan konsekuensi terhadap keberadaan hak atas tanah dan administrasi data fisik serta yuridis. Pratami et al. (2022) menjelaskan bahwa tanah musnah berkaitan dengan kondisi bidang yang bentuk asalnya berubah akibat peristiwa alam sehingga tidak dapat diidentifikasi dan tidak dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Karena itu, pengelolaan tanah terdampak bencana memerlukan kepastian mengenai kondisi fisik bidang, status hak, serta prosedur administrasi yang dapat menjamin konsistensi data (Anugrah et al., 2023). Pada sisi lain, perlindungan terhadap pemegang hak tetap menjadi persoalan penting karena perubahan atau hilangnya objek tanah dapat berdampak langsung terhadap kedudukan hukum dan kepentingan sosial-ekonomi masyarakat (Zulfida & Pranoto, 2024; Fahimi, 2025).

Persoalan tersebut terlihat secara konkret dalam pembangunan Jalan Tol Semarang-Demak dan tanggul laut di wilayah pesisir Kecamatan Sayung. Pada proses awal, identifikasi dan penetapan tanah musnah dilakukan terhadap bidang-bidang yang terdampak perubahan fisik wilayah. Perkembangan kebutuhan proyek kemudian memunculkan kebutuhan penambahan lahan. Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 100.3.3.1/191 Tahun 2025 mengenai penetapan lokasi pengadaan tanah untuk penambahan lahan diterbitkan pada 7 Juli 2025, sementara sebagian bidang di Desa Bedono, Sriwulan, dan Purwosari telah lebih dahulu ditetapkan sebagai tanah musnah pada 2023 dan 2024 (Koeswidarbo et al., 2025). Urutan tersebut menimbulkan persoalan hukum dan kebijakan ketika bidang yang telah mengalami perubahan status kemudian kembali menjadi bagian dari kebutuhan pembangunan.

Literatur sebelumnya telah membahas beberapa aspek yang berkaitan dengan persoalan tersebut. Kajian Amrin et al. (2022), Cahyono dan Purbadiri (2023), serta Dwi Rahayu et al. (2023) membahas kepastian dan kedudukan hukum hak atas tanah yang mengalami perubahan

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

akibat bencana. Sementara itu, penelitian Andriyanto et al. (2022) dan Wibowo et al. (2021) menyoroti kepastian prosedur dan ganti kerugian dalam pengadaan tanah untuk pembangunan jalan tol. Kajian lain membahas perlindungan pemegang hak atas tanah yang terdampak abrasi maupun persoalan kompensasi terhadap tanah musnah (Sari et al., 2022; Wibawa et al., 2023; Setiawati et al., 2025). Penelitian mengenai kawasan Jalan Tol Semarang-Demak juga telah membahas ganti kerugian dalam pengadaan tanah di Kecamatan Sayung (Wiguna et al., 2023).

Meskipun demikian, kajian yang secara khusus menghubungkan urutan waktu penetapan tanah musnah dengan keputusan penambahan lahan proyek yang terbit setelahnya masih terbatas. Persoalan tersebut penting karena perbedaan waktu keputusan dapat memengaruhi status objek, kedudukan bekas pemegang hak, serta akses terhadap mekanisme penanganan dampak sosial. Setiawati et al. (2025) menunjukkan bahwa penetapan tanah musnah memiliki konsekuensi berbeda dari mekanisme ganti kerugian dalam pengadaan tanah, sedangkan Wibawa et al. (2023) menempatkan Dana Kerohiman sebagai bagian dari penanganan dampak sosial bagi tanah musnah. Dengan demikian, diperlukan analisis yang tidak hanya melihat legalitas keputusan secara terpisah, tetapi juga hubungan antarkeputusan dan dampaknya terhadap masyarakat.

Untuk menjelaskan persoalan tersebut, penelitian ini menggunakan kepastian hukum sebagai perspektif utama dengan mempertimbangkan aspek perlindungan dan kemanfaatan dalam pengelolaan pertanahan. Perspektif tersebut kemudian dipadukan dengan manajemen strategik untuk melihat bagaimana perubahan lingkungan fisik, data pertanahan, regulasi, kebutuhan pembangunan, koordinasi antarinstansi, dan kepentingan masyarakat dapat dikelola secara terpadu. Manajemen strategik mencakup proses pemindaian lingkungan, formulasi strategi, implementasi, serta evaluasi dan pengendalian (Wheelen et al., 2018). Pendekatan ini memungkinkan persoalan tanah musnah dianalisis tidak hanya sebagai persoalan status hukum, tetapi juga sebagai persoalan tata kelola yang membutuhkan antisipasi, koordinasi, dan pengendalian risiko.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) memetakan secara deskriptif karakteristik bidang tanah yang terindikasi musnah di Desa Sriwulan, Bedono, dan Purwosari; (2) menganalisis urutan keputusan administrasi pertanahan dan penetapan lokasi penambahan lahan; (3) menjelaskan akibat hukum urutan keputusan tersebut terhadap akses bekas pemegang hak pada Dana Kerohiman; (4) mengidentifikasi faktor internal dan eksternal dalam pengelolaan kasus sebagai dasar analisis SWOT/TOWS; dan (5) merumuskan model manajemen strategik pertanahan untuk mengantisipasi konflik serupa pada pengadaan tanah untuk kepentingan umum di wilayah pesisir.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode hukum empiris dengan pendekatan interdisipliner antara hukum dan manajemen strategis. Data primer diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur, diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*/FGD), dan observasi lapangan. Informan dipilih secara *purposive* berdasarkan keterlibatan dan pengetahuan terhadap pengadaan tanah dan persoalan tanah musnah, yang mencakup unsur Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Tengah, Kantor Pertanahan Kabupaten Demak, Kantor Pertanahan Kota Semarang sebagai pembanding, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Pengadaan Tanah Jalan Tol, serta perangkat pemerintah provinsi yang menangani pertanahan. Wawancara dan FGD diarahkan untuk menggali kondisi fisik bidang, prosedur identifikasi dan administrasi, koordinasi antarinstansi, kendala implementasi, serta potensi sengketa. Observasi digunakan untuk mencocokkan kondisi lapangan dengan data dan dokumen pertanahan. Data sekunder meliputi regulasi, keputusan pejabat, risalah Tim Peneliti Tanah Musnah, peta bidang, dokumen

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 5 No. 4. November 2025
E-ISSN : 2807-1808
P-ISSN : 2807-2294
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/academia

penetapan lokasi, dan literatur ilmiah. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber, teknik, dan dokumen.

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui reduksi data, pengelompokan tema, interpretasi, dan penarikan kesimpulan. Tema utama meliputi kondisi fisik pesisir, aspek yuridis-administratif, kelembagaan, koordinasi, respons masyarakat, dan risiko sengketa. Pengolahan kuantitatif dibatasi pada statistik deskriptif terhadap 256 bidang yang berdasarkan pemeriksaan lapangan Juni–Juli 2023 terindikasi musnah sepenuhnya, meliputi frekuensi bidang, proporsi per desa, luas, rata-rata luas, serta status atau alas hak. Tidak dilakukan uji inferensial karena data bersifat agregat dan bukan sampel probabilitas.

Analisis manajemen strategis dilakukan secara bertahap melalui *environmental scanning*, *strategy formulation*, *strategy implementation*, serta *evaluation and control*. Temuan empiris dan hasil analisis dokumen terlebih dahulu dipetakan menjadi faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal berupa peluang dan ancaman. Faktor tersebut kemudian dianalisis menggunakan SWOT/TOWS untuk menghasilkan alternatif strategi SO, WO, ST, dan WT (Weihrich, 1982). Alternatif strategi selanjutnya dipetakan berdasarkan aktor, kewenangan, kebutuhan koordinasi, dan indikator pengendalian, sehingga menghasilkan model manajemen strategik yang bersifat rekomendatif. Dengan demikian, SWOT/TOWS dan model strategik merupakan hasil interpretasi atas temuan penelitian, bukan pengukuran kinerja organisasi yang telah menerapkannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Profil Statistik Bidang Tanah Terindikasi Musnah

Hasil pemeriksaan lapangan dan rapat koordinasi pada Juni–Juli 2023 menjadi dasar kuantitatif untuk menggambarkan distribusi bidang tanah yang terindikasi musnah sepenuhnya di tiga desa pesisir, yaitu Desa Sriwulan, Desa Bedono, dan Desa Purwosari. Data mencakup 256 bidang dengan luas keseluruhan 815.828 m². Distribusi jumlah bidang, luas, dan rata-rata luas bidang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Bidang Terindikasi Musnah Seluruhnya, Juni–Juli 2023

Desa	Bidang	% Bidang	Luas (m²)	% Luas	Rerata (m²/bidang)
Sriwulan	46	17,97	347.417	42,58	7.552,5
Bedono	108	42,19	312.943	38,36	2.897,6
Purwosari	102	39,84	155.468	19,06	1.524,2
Total	256	100,00	815.828	100,00	3.186,8

Berdasarkan Tabel 1, Desa Bedono memiliki jumlah bidang terbanyak, yaitu 108 bidang atau 42,19% dari keseluruhan data. Desa Purwosari mencakup 102 bidang atau 39,84%, sedangkan Desa Sriwulan mencakup 46 bidang atau 17,97%. Berdasarkan luas, Desa Sriwulan memiliki cakupan terbesar, yaitu 347.417 m² atau 42,58%, diikuti Desa Bedono seluas 312.943 m² atau 38,36% dan Desa Purwosari seluas 155.468 m² atau 19,06%.



Gambar 1. Distribusi Jumlah Bidang Tanah Terindikasi Musnah Seluruhnya

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 5 No. 4. November 2025
E-ISSN : 2807-1808
P-ISSN : 2807-2294
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/academia

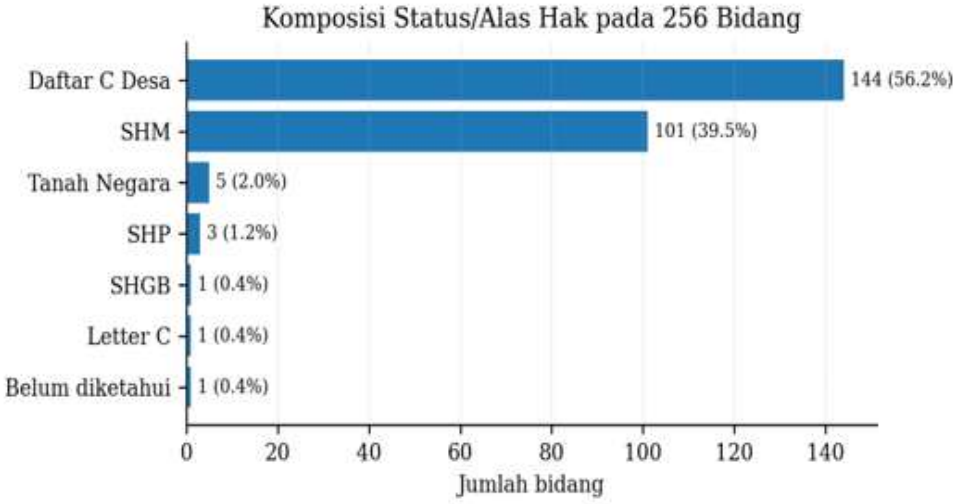
Komposisi Status atau Alas Hak Bidang Tanah

Pemeriksaan terhadap 256 bidang juga mengidentifikasi variasi status atau alas hak yang tercatat dalam dokumen pertanahan. Kategori tersebut meliputi Daftar C Desa, Sertipikat Hak Milik (SHM), tanah negara, Sertipikat Hak Pakai (SHP), Sertipikat Hak Guna Bangunan (SHGB), Letter C, dan bidang yang statusnya belum diketahui. Rincian distribusi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Status atau Alas Hak pada 256 Bidang

Status/Alas Hak	Jumlah Bidang	Proporsi (%)
Daftar C Desa	144	56,25
Sertipikat Hak Milik (SHM)	101	39,45
Tanah Negara	5	1,95
Sertipikat Hak Pakai (SHP)	3	1,17
Sertipikat Hak Guna Bangunan (SHGB)	1	0,39
Letter C	1	0,39
Belum diketahui	1	0,39
Total	256	100,00

Tabel 2 menunjukkan bahwa Daftar C Desa merupakan kategori terbanyak, yaitu 144 bidang atau 56,25%, sedangkan SHM tercatat sebanyak 101 bidang atau 39,45%. Kategori lainnya memiliki jumlah relatif kecil, yaitu tanah negara sebanyak lima bidang, SHP tiga bidang, serta SHGB, Letter C, dan bidang yang belum diketahui masing-masing satu bidang.



Gambar 2. Komposisi Status atau Alas Hak Bidang Terindikasi Musnah

Perubahan Klasifikasi dan Kronologi Keputusan

Identifikasi bidang terindikasi musnah mengalami perubahan jumlah pada beberapa tahapan pemeriksaan dan verifikasi. Inventarisasi awal tahun 2021 mencatat 273 bidang di Desa Sriwulan, Bedono, dan Purwosari. Risalah Pemeriksaan Tanah tanggal 11 Januari 2022 mengklasifikasikan 243 bidang musnah seluruhnya, 13 bidang musnah sebagian, dan 17 bidang tidak musnah.

Pemeriksaan lanjutan pada Maret 2023 menghasilkan 254 bidang terindikasi musnah seluruhnya dan lima bidang tidak musnah. Selanjutnya, verifikasi bidang dan rapat koordinasi pada Juni–Juli 2023 menghasilkan data 256 bidang terindikasi musnah seluruhnya dengan luas 815.828 m². Sementara itu, risalah final tanggal 6 Desember 2023 mencatat 257 bidang

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 5 No. 4. November 2025
E-ISSN : 2807-1808
P-ISSN : 2807-2294
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/academia

terindikasi musnah, terdiri atas 47 bidang di Desa Sriwulan, 108 bidang di Desa Bedono, dan 102 bidang di Desa Purwosari.

Kronologi pemeriksaan, penetapan tanah musnah, dan perkembangan kebutuhan penambahan lahan Jalan Tol Semarang–Demak disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kronologi Kunci Penetapan Tanah Musnah dan Penambahan Lahan

Waktu	Peristiwa	Keterangan
24 Agustus 2021	Penetapan lokasi bidang terindikasi tanah musnah	273 bidang di Desa Sriwulan, Bedono, dan Purwosari dengan luas 160,457 ha.
11 Januari 2022	Risalah pemeriksaan lapangan	243 bidang musnah seluruhnya, 13 musnah sebagian, dan 17 tidak musnah.
Maret 2023	Pemeriksaan lanjutan	254 bidang terindikasi musnah seluruhnya dan 5 bidang tidak musnah.
Juni–Juli 2023	Verifikasi bidang dan rapat koordinasi	256 bidang terindikasi musnah seluruhnya dengan total luas 815.828 m².
30 November 2023–2 Desember 2024	Penetapan tanah musnah per desa	Penetapan dilakukan secara bertahap di Desa Bedono, Sriwulan, dan Purwosari.
6 Desember 2023	Risalah final pemeriksaan	Mencatat 257 bidang terindikasi musnah, terdiri atas 47 bidang di Sriwulan, 108 di Bedono, dan 102 di Purwosari.
7 Juli 2025	Penetapan lokasi penambahan lahan Jalan Tol Semarang–Demak	Keputusan penambahan lahan diterbitkan setelah sejumlah bidang lebih dahulu berstatus tanah musnah.

Dokumen penelitian juga mencatat bahwa permohonan kesesuaian dokumen perencanaan penambahan lahan telah disampaikan oleh Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) pada 14 September 2022. Keputusan penetapan lokasi penambahan lahan baru diterbitkan pada 7 Juli 2025. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemerintah provinsi, jeda penerbitan keputusan tersebut antara lain berkaitan dengan pemenuhan dokumen lingkungan (Koeswidarbo et al., 2025).

Temuan Lapangan dan Respons Masyarakat

Dokumen sosialisasi awal tahun 2021 mencatat adanya penolakan masyarakat terhadap kategorisasi tanah musnah. Hasil observasi lapangan juga menemukan bahwa pada sebagian area yang secara spasial telah menjadi perairan masih terdapat bangunan rumah dan fasilitas sosial.



Gambar 3. Kawasan Permukiman di Atas Genangan Rob Kecamatan Sayung

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 5 No. 4. November 2025
E-ISSN : 2807-1808
P-ISSN : 2807-2294
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/academia
Sumber: Dokumentasi pribadi dalam laporan penelitian, 2025.

Dokumentasi pada Gambar 3 memperlihatkan keberadaan bangunan rumah dan fasilitas sosial di kawasan yang mengalami genangan rob permanen atau berulang. Kondisi tersebut ditemukan pada sejumlah lokasi di Kecamatan Sayung dan menjadi bagian dari dokumentasi kondisi fisik kawasan pesisir selama penelitian.

Akibat Hukum terhadap Dana Kerohiman

Penanganan tanah terindikasi musnah dalam pembangunan untuk kepentingan umum mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 52 Tahun 2022 sebagaimana diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2023. Tata cara penetapan tanah musnah juga mengalami pembaruan melalui Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 2024.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian bidang yang kemudian masuk dalam penambahan lahan proyek telah lebih dahulu melalui proses penetapan tanah musnah. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah telah melakukan konsultasi dengan pemerintah pusat, termasuk menyampaikan permintaan agar status tanah musnah yang terkena penambahan lahan dapat ditinjau kembali.

Sampai periode penelitian, konsultasi tersebut belum menghasilkan kepastian penyelesaian. Dengan demikian, persoalan yang tercatat dalam penelitian berkaitan dengan kedudukan bekas pemegang hak dan kemungkinan akses terhadap mekanisme penanganan dampak sosial setelah objek tanah masuk dalam kebutuhan penambahan lahan proyek.

Pembahasan

Kepastian Hukum dan Risiko Ketidaksinkronan Keputusan

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa persoalan utama dalam penambahan lahan Jalan Tol Semarang–Demak bukan semata-mata terletak pada keberadaan dasar hukum penetapan tanah musnah, melainkan pada hubungan temporal antara penetapan status tanah dan perkembangan kebutuhan ruang proyek. Bidang-bidang yang menjadi objek penelitian telah melalui tahapan identifikasi, pemeriksaan, dan penetapan tanah musnah sebelum keputusan penetapan lokasi penambahan lahan diterbitkan pada 7 Juli 2025. Kondisi ini memperlihatkan bahwa keputusan administratif yang diterbitkan berdasarkan kewenangan masing-masing instansi tetap berpotensi menimbulkan persoalan apabila perubahan kebutuhan ruang tidak terintegrasi dengan proses penetapan status pertanahan.

Temuan tersebut berkaitan dengan kajian Amrin et al. (2022) dan Rachman dan Ardiansyah (2024) yang menjelaskan pentingnya kepastian hukum terhadap bidang tanah yang mengalami perubahan akibat bencana. Anugrah et al. (2023) juga menekankan perlunya pengelolaan data fisik dan yuridis ketika terjadi perubahan kondisi objek tanah. Dalam kasus Sayung, persoalan menjadi lebih kompleks karena perubahan fisik pesisir berlangsung bersamaan dengan perkembangan kebutuhan ruang pembangunan infrastruktur.

Dari perspektif kepastian hukum, validitas keputusan administratif perlu didukung oleh keterhubungan data dan konsistensi antartahapan kebijakan. Status bidang, riwayat penguasaan, dokumen pemeriksaan, serta perkembangan desain proyek perlu menjadi satu kesatuan informasi sebelum keputusan yang mengubah kedudukan hukum objek ditetapkan secara final. Dengan demikian, kepastian hukum tidak cukup dinilai dari keabsahan masing-masing keputusan, tetapi juga dari kemampuan sistem administrasi mencegah timbulnya konsekuensi yang tidak terantisipasi akibat perbedaan waktu pengambilan keputusan.

Persoalan tersebut juga berkaitan dengan kemungkinan rekonstruksi bidang tanah yang mengalami perubahan fisik. Ratode et al. (2021) menunjukkan bahwa pengukuran atau rekonstruksi kembali dapat dilakukan apabila objek tanah masih dapat diidentifikasi. Oleh karena itu, verifikasi individual terhadap batas, kondisi fisik, dan riwayat yuridis bidang

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

menjadi penting sebelum penetapan dilakukan. Langkah tersebut dapat membantu membedakan bidang yang masih memungkinkan identifikasi objek dengan bidang yang benar-benar kehilangan bentuk dan fungsi asalnya.

Keadilan bagi Bekas Pemegang Hak dan Akses terhadap Dana Kerohiman

Temuan penelitian menunjukkan adanya perbedaan kedudukan hukum yang berkaitan dengan urutan keputusan administrasi. Bidang yang masih memiliki status hak ketika kebutuhan proyek ditetapkan dapat mengikuti mekanisme pengadaan tanah atau penanganan dampak sosial sesuai ketentuan yang berlaku. Sebaliknya, bidang yang telah lebih dahulu ditetapkan sebagai tanah musnah menghadapi kedudukan hukum berbeda ketika kemudian dimasukkan dalam kebutuhan penambahan lahan.

Persoalan tersebut berkaitan dengan kajian Setiawati et al. (2025) yang membedakan konsekuensi hukum penetapan tanah musnah dengan mekanisme ganti kerugian dalam pengadaan tanah. Wibawa et al. (2023) juga menjelaskan Dana Kerohiman sebagai bagian dari penanganan dampak sosial pada pengadaan tanah yang berkaitan dengan tanah musnah. Kedua kajian tersebut memperlihatkan bahwa mekanisme perlindungan bagi masyarakat perlu mempertimbangkan karakteristik objek dan status hukum tanah.

Dalam konteks penelitian ini, permasalahan tidak hanya berkaitan dengan bentuk atau besaran pembayaran, tetapi juga dengan waktu ketika kedudukan subjek dan objek ditentukan. Perubahan kebutuhan ruang proyek yang berlangsung setelah penetapan tanah musnah dapat menyebabkan bekas pemegang hak menghadapi hambatan dalam mengakses mekanisme penanganan dampak sosial. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa perlindungan masyarakat tidak cukup hanya dengan menyediakan instrumen kompensasi, tetapi juga memerlukan koordinasi yang mampu mengantisipasi perubahan rencana pembangunan sebelum keputusan pertanahan menjadi final.

Karena itu, prinsip keadilan dalam pengelolaan pertanahan perlu diterjemahkan melalui prosedur yang mempertimbangkan risiko perubahan desain proyek. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah menyediakan mekanisme pemeriksaan bersama sebelum penetapan final, terutama untuk bidang yang berada pada koridor proyek dengan kemungkinan perubahan kebutuhan ruang. Mekanisme tersebut tidak dimaksudkan untuk memberikan pembayaran tanpa dasar hukum atau mengabaikan konsekuensi penetapan tanah musnah, melainkan untuk mencegah perubahan perencanaan menimbulkan perbedaan perlakuan yang sebenarnya dapat diantisipasi.

Kemanfaatan Proyek dan Biaya Sosial

Pembangunan Jalan Tol Semarang–Demak yang terintegrasi dengan tanggul laut memiliki manfaat publik dalam mendukung konektivitas wilayah dan pengendalian banjir rob. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian kawasan yang mengalami genangan masih memiliki bangunan dan fungsi sosial. Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan fisik wilayah pesisir tidak selalu identik dengan hilangnya seluruh fungsi sosial pada setiap bidang.

Kondisi tersebut sejalan dengan kajian Fahimi (2025), Sari et al. (2022), serta Zulfida dan Pranoto (2024) yang membahas perlindungan hukum terhadap masyarakat dan pemegang hak atas tanah yang terdampak abrasi maupun perubahan kondisi lingkungan. Dalam konteks Sayung, aspek sosial perlu diperhitungkan bersamaan dengan pemeriksaan fisik dan yuridis karena keputusan mengenai tanah musnah dapat membawa konsekuensi langsung terhadap kedudukan masyarakat.

Penolakan masyarakat dalam sosialisasi awal tahun 2021 juga memperlihatkan pentingnya komunikasi yang berbasis informasi dan bukti lapangan. Sosialisasi tidak cukup hanya menjelaskan hasil kategorisasi tanah, tetapi perlu memberikan pemahaman mengenai

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

kriteria penetapan, proses verifikasi, konsekuensi hukum, dan hubungan status bidang dengan kebutuhan proyek. Komunikasi yang dilakukan sejak tahap perencanaan memungkinkan masyarakat memahami proses administrasi dan menyampaikan keberatan sebelum keputusan final ditetapkan.

Dengan demikian, koordinasi antarlembaga dan komunikasi masyarakat bukan sekadar pelengkap administrasi pembangunan. Keduanya merupakan bagian dari pengelolaan risiko sosial yang dapat membantu mengurangi potensi sengketa, keterlambatan pelaksanaan proyek, dan ketidakpercayaan masyarakat terhadap kebijakan pertanahan.

Manajemen Stratejik Pertanahan sebagai Pendekatan Antisipatif

Kasus Kecamatan Sayung menunjukkan bahwa pengelolaan tanah musnah perlu dipahami sebagai persoalan manajemen stratejik yang melibatkan perubahan lingkungan fisik, status pertanahan, kebutuhan pembangunan, dan koordinasi kelembagaan. Wheelen et al. (2018) menjelaskan bahwa manajemen strategik mencakup environmental scanning, formulasi strategi, implementasi, serta evaluasi dan pengendalian. Kerangka tersebut relevan untuk mengidentifikasi sumber persoalan sekaligus merumuskan respons organisasi terhadap perubahan lingkungan.

Pada tahap environmental scanning, penelitian menemukan tiga kondisi utama. Pertama, perubahan fisik pesisir menyebabkan sebagian batas dan fungsi bidang sulit dikenali. Kedua, status atau alas hak yang heterogen membutuhkan proses verifikasi berbeda. Ketiga, kebutuhan penambahan lahan proyek berkembang setelah sebagian bidang memasuki proses penetapan tanah musnah. Ketiga kondisi tersebut menunjukkan perlunya mekanisme pemantauan yang menghubungkan perubahan lingkungan pesisir dengan perkembangan perencanaan proyek.

Dari sisi internal, ATR/BPN memiliki kekuatan berupa mandat kelembagaan, data pertanahan, peta bidang, risalah pemeriksaan, dan struktur organisasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Namun, terdapat kelemahan berupa heterogenitas alas hak, keterbatasan identifikasi batas fisik, panjangnya tahapan administrasi, serta belum optimalnya pertukaran informasi mengenai perubahan kebutuhan ruang proyek.

Dari sisi eksternal, perkembangan teknologi geospasial dan peluang integrasi basis data menjadi peluang untuk memperkuat pengelolaan pertanahan. Sebaliknya, potensi keberatan masyarakat, ketidakpastian akses terhadap Dana Kerohiman, kemungkinan klaim pihak ketiga ketika tanah kembali menjadi daratan, serta risiko administrasi dan keuangan menjadi ancaman yang perlu diantisipasi.

Pembacaan tersebut menempatkan manajemen stratejik pertanahan sebagai upaya menyelaraskan kewenangan hukum, kapasitas organisasi, dan perubahan lingkungan. Oleh karena itu, penanganan tanah musnah tidak cukup dilakukan melalui penyelesaian administratif setelah masalah muncul, tetapi perlu diarahkan pada sistem pengelolaan yang mampu mengenali risiko sebelum keputusan final diterbitkan.

Analisis SWOT/TOWS untuk Formulasi Strategi Pertanahan

Berdasarkan hasil identifikasi faktor internal dan eksternal, analisis SWOT/TOWS digunakan untuk menghubungkan kondisi empiris dengan alternatif strategi pengelolaan pertanahan. Matriks ini tidak menggunakan pembobotan atau skor kuantitatif karena penelitian tidak mengumpulkan data persepsi aktor untuk keperluan tersebut. Analisis digunakan sebagai instrumen sintesis untuk menerjemahkan temuan penelitian menjadi rekomendasi strategis.

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 5 No. 4. November 2025
E-ISSN : 2807-1808
P-ISSN : 2807-2294
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/academia

Tabel 4. Matriks SWOT/TOWS Manajemen Stratejik Pertanahan pada Kasus Tanah Musnah

Faktor	Temuan utama	Respons stratejik
Strengths (S)	Mandat hukum dan kelembagaan tersedia; terdapat risalah pemeriksaan, peta, serta data bidang.	Membangun basis data risiko spasial-yuridis sebagai dasar koordinasi dan pemantauan proyek.
Weaknesses (W)	Alas hak heterogen, batas fisik sebagian sulit dikenali, dan informasi perubahan kebutuhan proyek belum sepenuhnya terintegrasi dengan proses PTM.	Membentuk coordination gate sebelum PTM final dan memperkuat standar pertukaran informasi perubahan desain.
Opportunities (O)	Perkembangan teknologi geospasial, integrasi basis data, dan peluang penyempurnaan SOP lintas instansi.	Mengembangkan integrasi koridor proyek, bidang terindikasi musnah, dan status keputusan dalam satu sistem informasi.
Threats (T)	Penolakan masyarakat, potensi sengketa, ketidakpastian akses Dana Kerohiman, serta perubahan kondisi fisik pesisir.	Menyusun protokol komunikasi risiko, mekanisme eskalasi, dan rencana kontinjensi terhadap perubahan status bidang.

Sumber: Diolah dari hasil penelitian.

Tabel 4 memperlihatkan bahwa kekuatan berupa ketersediaan data dan struktur kelembagaan dapat dimanfaatkan untuk mengatasi kelemahan dalam koordinasi dan integrasi informasi. Strategi tersebut dapat diwujudkan melalui pengembangan sistem informasi yang menghubungkan data spasial, status yuridis, dan perkembangan kebutuhan ruang proyek.

Peluang teknologi geospasial juga dapat dimanfaatkan untuk mengurangi risiko akibat perubahan fisik pesisir dan perubahan desain pembangunan. Sementara itu, ancaman berupa konflik masyarakat dan ketidakpastian kedudukan bekas pemegang hak memerlukan mekanisme konsultasi, koordinasi, dan pengendalian sebelum keputusan final diterbitkan.

Hasil analisis ini menegaskan bahwa strategi pertanahan perlu diarahkan pada pencegahan ketidaksinkronan antarkeputusan. Dengan demikian, SWOT/TOWS tidak hanya mengidentifikasi kondisi organisasi, tetapi juga menjadi dasar penyusunan mekanisme pengelolaan yang lebih adaptif terhadap perubahan kebutuhan proyek.

Formulasi Strategi: Model Harmonisasi Kebijakan Pertanahan

Berdasarkan hasil analisis SWOT/TOWS, penelitian merumuskan model manajemen stratejik pertanahan yang berorientasi pada harmonisasi kebijakan. Model ini bersifat rekomendatif dan tidak dimaksudkan untuk mengubah kewenangan formal masing-masing instansi. Fokus utamanya adalah memperkuat hubungan antara proses administrasi pertanahan dengan siklus perencanaan pembangunan.

Model tersebut terdiri atas lima tahapan, yaitu environmental scanning, strategy formulation, strategic control gate, strategy implementation, serta evaluation and contingency. Rincian mekanisme dan hasil strategis yang diharapkan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Model Manajemen Stratejik Pertanahan untuk Mencegah Konflik Penambahan Lahan

Tahap stratejik	Mekanisme pertanahan	Outcome stratejik
1. Environmental scanning	Memadankan bidang terindikasi musnah dengan koridor proyek, opsi desain aktif, kondisi rob, dan perubahan regulasi.	Risiko ruang dan hukum dikenali sebelum berkembang menjadi konflik.

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

2. Strategy formulation	PPK, pemerintah provinsi, Kanwil BPN, dan Kantor Pertanahan mengonfirmasi status desain serta alternatif kebijakan.	Keputusan didasarkan pada informasi lintas instansi yang konsisten.
3. Strategic control gate	Melakukan pemeriksaan dan koordinasi sebelum PTM final pada bidang yang masih beririsan dengan kemungkinan perubahan kebutuhan proyek, sesuai kewenangan dan dasar hukum.	Mengurangi risiko perubahan status bidang sebelum kebutuhan ruang cukup pasti.
4. Strategy implementation	Mengintegrasikan risalah, peta, alas hak, status proyek, dan notifikasi perubahan dalam jejak audit spasial-yuridis.	Pelaksanaan lebih mudah ditelusuri, akuntabel, dan konsisten.
5. Evaluation and contingency	Mengevaluasi sengketa, kualitas konsultasi, serta kondisi tanah pascapenetapan dan menyiapkan langkah kontinjensi.	Risiko pascapenetapan dapat dikendalikan dan menjadi bahan perbaikan kebijakan berikutnya.

Sumber: Diolah dari hasil penelitian.

Tahap pertama menekankan pentingnya pemindaian risiko melalui pemadanan data bidang dengan rencana proyek. Informasi mengenai perubahan desain, kondisi fisik pesisir, dan status administrasi perlu diperiksa secara berkala agar potensi konflik dapat diketahui sebelum penetapan final.

Tahap kedua dilakukan melalui koordinasi antara PPK, pemerintah provinsi, Kanwil BPN, dan Kantor Pertanahan. Koordinasi ini diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh instansi menggunakan informasi yang sama mengenai kebutuhan ruang dan status bidang. Selanjutnya, strategic control gate berfungsi sebagai titik pemeriksaan sebelum keputusan final pada bidang yang masih memiliki kemungkinan beririsan dengan perubahan kebutuhan proyek. Mekanisme ini tetap harus dilaksanakan sesuai kewenangan dan ketentuan hukum yang berlaku.

Pada tahap implementasi, data pertanahan dan informasi proyek perlu disimpan dalam satu jejak audit spasial-yuridis. Dokumentasi tersebut mencakup peta bidang, alas hak, risalah pemeriksaan, keputusan administrasi, dan riwayat perubahan desain. Tahap terakhir dilakukan melalui evaluasi dan penyusunan rencana kontinjensi untuk mengantisipasi sengketa maupun perubahan kondisi fisik tanah setelah penetapan.

Model ini memperkuat pendekatan manajemen strategik Wheelen et al. (2018), khususnya dalam menghubungkan pemindaian lingkungan dengan implementasi dan pengendalian kebijakan. Dalam konteks penelitian, harmonisasi kebijakan tidak berarti menggabungkan kewenangan seluruh lembaga, tetapi memastikan setiap keputusan didasarkan pada informasi yang terkoordinasi dan mempertimbangkan konsekuensi keputusan lembaga lainnya.

Implementasi, Evaluasi, dan Pengendalian Strategis

Implementasi strategi memerlukan penanggung jawab, mekanisme pertukaran informasi, jadwal koordinasi, serta prosedur eskalasi ketika terjadi perubahan desain proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidaksinkronan administrasi dapat terjadi ketika informasi mengenai kebutuhan penambahan lahan tidak segera terhubung dengan proses penetapan tanah musnah. Oleh karena itu, evaluasi perlu diarahkan pada kemampuan organisasi dalam mendeteksi perubahan, memperbarui data, dan menyampaikan informasi kepada pihak yang berkepentingan.

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik
Vol. 5 No. 4. November 2025
E-ISSN : 2807-1808
P-ISSN : 2807-2294
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/academia

Indikator evaluasi yang dirumuskan dalam penelitian ini merupakan usulan normatif untuk penerapan kebijakan ke depan, bukan hasil pengukuran kinerja instansi. Rincian indikator tersebut disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Indikator Usulan Evaluasi dan Pengendalian Manajemen Stratejik Pertanahan

Sasaran stratejik	Indikator usulan	Makna pengendalian
Sinkronisasi perencanaan	Proporsi bidang PTM yang telah dipadankan dengan seluruh koridor proyek dan perubahan desain aktif.	Mengukur penggunaan informasi proyek terkini dalam pengambilan keputusan pertanahan.
Kualitas data	Proporsi bidang dengan jejak audit spasial-yuridis yang lengkap dan terdokumentasi.	Mengurangi sengketa akibat ketidakjelasan riwayat subjek, objek, dan keputusan.
Perlindungan stakeholder	Proporsi pihak terdampak yang menerima informasi dan konsultasi sebelum keputusan final.	Mengukur kualitas komunikasi risiko dan legitimasi proses.
Kecepatan koordinasi	Waktu penyelesaian sejak notifikasi perubahan desain sampai keputusan koordinasi lintas instansi.	Mengidentifikasi hambatan koordinasi sebelum berdampak pada status hak.
Pengendalian konflik	Jumlah dan pola keberatan atau sengketa setelah PTM dan setelah perubahan kebutuhan proyek.	Menilai efektivitas pencegahan dan menjadi umpan balik bagi strategi berikutnya.

Sumber: Diolah dari hasil penelitian.

Indikator tersebut dapat digunakan untuk menilai apakah mekanisme koordinasi telah mampu mengantisipasi perubahan kebutuhan proyek sebelum menimbulkan persoalan hukum dan sosial. Pengendalian tidak hanya diarahkan pada kepatuhan administratif, tetapi juga pada kualitas informasi, keterlibatan masyarakat, dan kemampuan lembaga menyelesaikan koordinasi secara tepat waktu.

Pengendalian strategis juga perlu mempertimbangkan kemungkinan tanah kembali menjadi daratan setelah pembangunan tanggul laut berfungsi. Dalam kondisi tersebut, bekas pemegang hak atau ahli waris dapat dipertimbangkan untuk memperoleh prioritas kebijakan dalam menggunakan atau mengajukan hak atas objek yang kembali dapat diidentifikasi. Prioritas tersebut bukan merupakan pemulihan hak secara otomatis, melainkan alternatif kebijakan yang tetap memerlukan dasar hukum, pembuktian, dan prosedur administrasi yang jelas.

Oleh karena itu, skenario pemulihan kondisi fisik tanah perlu dimasukkan dalam contingency plan. Pemerintah perlu mengantisipasi kemungkinan munculnya klaim pihak ketiga, perubahan status penguasaan, dan persoalan administrasi apabila objek tanah kembali dapat diidentifikasi. Persiapan mekanisme tersebut sejak awal dapat mengurangi risiko konflik baru sekaligus menjaga kepastian hukum dalam pengelolaan tanah pascapenetapan.

Secara keseluruhan, pembahasan menunjukkan bahwa persoalan penambahan lahan Jalan Tol Semarang–Demak di atas tanah musnah merupakan persoalan keterhubungan antara perubahan fisik pesisir, kepastian status pertanahan, dan dinamika perencanaan infrastruktur. Temuan empiris memperlihatkan adanya ketidaksinkronan waktu antara proses penetapan tanah musnah dan penetapan lokasi penambahan lahan. Melalui pendekatan manajemen stratejik, persoalan tersebut diterjemahkan menjadi kebutuhan pemindaian risiko, koordinasi lintas instansi, integrasi data spasial-yuridis, pengendalian sebelum keputusan final, dan evaluasi berkelanjutan.

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

Model yang dirumuskan merupakan rekomendasi berdasarkan temuan penelitian, bukan klaim bahwa mekanisme tersebut telah diterapkan atau terbukti efektif. Penerapannya diharapkan dapat menggeser pengelolaan tanah musnah dari pendekatan administratif yang reaktif menuju tata kelola pertanahan yang lebih antisipatif, adaptif, dan akuntabel.

KESIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa problem penambahan lahan Jalan Tol Semarang-Demak di atas tanah musnah bukan hanya persoalan legalitas, tetapi juga persoalan manajemen stratejik pertanahan. Data Juni-Juli 2023 mencatat 256 bidang terindikasi musnah seluruhnya dengan luas 815.828 m². Desa Bedono menanggung beban jumlah bidang terbesar, sedangkan Sriwulan memiliki eksposur luas terbesar, sehingga kebutuhan sumber daya untuk pengelolaan tidak dapat diseragamkan. Penetapan tanah musnah di tiga desa berlangsung pada 2023-2024, sementara penetapan lokasi penambahan lahan baru terbit 7 Juli 2025. Urutan ini menunjukkan *misalignment* strategis antara siklus status pertanahan dan siklus perubahan desain proyek. Secara formal, penetapan tanah musnah dalam laporan penelitian dinilai mengikuti regulasi, tetapi setelah status hak dihapus, bekas pemegang hak menghadapi hambatan ketika bidang kemudian masuk dalam kebutuhan tambahan proyek. Dari perspektif manajemen stratejik, kelemahan utama terletak pada *early warning*, integrasi data spasial-yuridis, coordination gate lintas instansi, komunikasi stakeholder, dan evaluasi risiko pascapenetapan. Strategi ke depan perlu menjalankan siklus environmental scanning, formulation, implementation, serta evaluation-control secara terintegrasi melalui pemadanan spasial dengan rencana proyek, pertukaran informasi terkait perubahan desain, jejak audit digital, indikator kinerja koordinasi, dan contingency plan untuk tanah yang dapat diidentifikasi. Dengan pendekatan tersebut, pengelolaan tanah musnah dapat bergeser dari administrasi reaktif menjadi tata kelola pertanahan yang antisipatif, adaptif, akuntabel, dan tetap berorientasi pada kepastian hukum, keadilan, serta kemanfaatan publik.

DAFTAR PUSTAKA

Amrin, R. N., Imantaka, A. H., Yanengga, E. T. N., & Maulida, G. C. (2022). Status hukum hak atas tanah yang terkena bencana alam. *Tunas Agraria, 5*(1), 65–76. https://doi.org/10.31292/jta.v5i1.168

Andriyanto, R., Rivandi W., D. A., & Ismail. (2022). Kepastian hukum prosedur penggantian kerugian pemegang hak atas tanah yang terdampak proyek jalan tol. *Journal of Legal Research, 4*(5), 1291–1310. https://doi.org/10.15408/jlr.v4i5.28921

Anugrah, D., Dialog, B. L., Akhmaddhian, S., & Gustianitami, A. S. (2023). Regulation of physical data on land destroyed by natural disasters. *Unifikasi: Jurnal Ilmu Hukum, 10*(2), 124–135. https://doi.org/10.25134/unifikasi.v10i2.6144

Cahyono, A. D., & Purbadiri, A. M. (2023). Kedudukan status tanah hak milik terindikasi musnah setelah terdampak erupsi Gunung Semeru. *IUS: Jurnal Ilmiah Fakultas Hukum, 11*(2), 122–140. https://doi.org/10.51747/ius.v11i2.1760

Dwi Rahayu, T., Pujiwati, Y., & Rubiati, B. (2023). Kepastian hukum kepemilikan hak atas tanah setelah mengalami likuifaksi tanah. *LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan, Tata Ruang, dan Agraria, 2*(2), 250–266. https://doi.org/10.23920/litra.v2i2.1315

Fahimi, A. H. (2025). The role of the government regarding land rights of residents affected by abrasion. *JUSTISI, 11*(2), 422–440. https://doi.org/10.33506/js.v11i2.4026

Koeswidarbo, Andriani, V., & Wijanarko, T. F. (2025). *Problematik tanah musnah di wilayah pesisir pantai Semarang-Demak: Studi kasus penambahan lahan Jalan Tol Semarang-Demak dan tanggul lautnya di atas tanah musnah*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Kementerian ATR/BPN.

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik

Latifaturrohmah, T., & Junarto, R. (2023). Perlindungan, penegakan dan pemenuhan hak atas tanah korban lumpur Lapindo. *Tunas Agraria, 6*(1), 56–70. https://doi.org/10.31292/jta.v6i1.204

Nurnisa, A., Saraswati, R., & Silviana, A. (2026). Restoration of property rights over destroyed land: Comparative legal analysis of Indonesia and the Philippines. *JUSTISI, 12*(2), 608–623. https://doi.org/10.33506/js.v12i2.5505

Pratami, B. D., Larasati, R., Ratna Intan, S. R., & Kamalludin, I. (2022). Status hukum tanah musnah berdasarkan Permen ATR/BPN No. 17 Tahun 2021. *Officium Notarium, 1*(2), 218–229. https://doi.org/10.20885/JON.vol1.iss2.art2

Pratami, B. D., Minarsih, M., & Intan, S. R. R. (2024). Protection of constitutional rights for female coastal workers in Pekalongan against loss of land rights: An agrarian law and Islamic law approach. *Al-Mazaahib: Jurnal Perbandingan Hukum, 12*(1), 95–124. https://doi.org/10.14421/al-mazaahib.v12i1.3662

Rachman, R., & Ardiansyah, E. (2024). Legal certainty of land rights affected by natural disasters. *Arena Hukum, 17*(1), 112–132. https://doi.org/10.21776/ub.arenahukum.2024.01701.7

Ratode, H. K., Nugroho, T., & Sufyandi, Y. (2021). Analisis perubahan bidang tanah terdaftar akibat gempabumi dan likuifaksi Palu tahun 2018. *Tunas Agraria, 4*(1), 82–94. https://doi.org/10.31292/jta.v4i1.136

Ridwan, M., Munir, A. R., & Wahda. (2023). State asset utilization strategy through strategic asset leasing services: A case study of the Makassar office of information and communication technology management and state property. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik, 13*(1), 401–412. https://doi.org/10.26858/jiap.v13i1.48679

Sari, E., Yamin, M., Purba, H., & Sembiring, R. (2022). Politik hukum pengadaan tanah terhadap tanah abrasi pasca diberlakukan Undang-Undang Cipta Kerja. *Jurnal Ius Constituendum, 7*(1), 50–67. https://doi.org/10.26623/jic.v7i1.4390

Setiawati, A., Probondaru, I. P., Arsawan, I. G. Y., Sihombing, I. E., & Nabilah, H. J. (2025). Akibat hukum penetapan tanah musnah: Ganti rugi atau dana kerohiman? *Jurnal Magister Hukum Udayana, 14*(1), 87–108. https://doi.org/10.24843/JMHU.2025.v14.i01.p05

Wheelen, T. L., Hunger, J. D., Hoffman, A. N., & Bamford, C. E. (2018). *Strategic management and business policy: Globalization, innovation, and sustainability* (15th ed.). Pearson.

Wibawa, S. P. P., Prasetyo, P. K., & Sudibyanung. (2023). Kelayakan nilai ganti kerugian tanah musnah sebagai penanganan dampak sosial pada pengadaan tanah. *Widya Bhumi, 3*(2), 152–172. https://doi.org/10.31292/wb.v3i2.63

Wibowo, S. N., Pujiwati, Y., & Rubiati, B. (2021). Kepastian hukum ganti kerugian pengadaan tanah bagi pembangunan jalan tol Cisumdawu. *Acta Diurnal: Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan, 4*(2), 191–209. https://doi.org/10.23920/acta.v4i2.480

Wiguna, P. M., Dewi, I. G. A. G. S., & Setyowati, R. (2023). Tinjauan yuridis ganti kerugian pada pengadaan tanah jalan tol Semarang-Demak seksi II (studi di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak). *Diponegoro Law Journal, 12*(4). https://doi.org/10.14710/dlj.2023.41245

Zulfida, Z. O., & Pranoto, E. (2024). Perlindungan hukum terhadap pemilik hak atas tanah yang musnah. *Supremasi: Jurnal Hukum, 6*(2), 188–199. https://doi.org/10.36441/supremasi.v6i2.2073

Copyright (c) 2025 ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik