

**KAJIAN TEKNIS DAN YURIDIS STATUS HAK ATAS TANAH
PASCA PERISTIWA TANAH BERGERAK TAHUN 2025
DI DESA MENDALA KECAMATAN SIRAMPOG KABUPATEN BREBES**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Sebutan Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh:

MUH AZKA ASHFIYA MUZADI

NIT. 22314068

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
POLITEKNIK AGRARIA STPN**

2026

ABSTRACT

The land movement event that occurred in 2025 in Mendala Village, Sirampog District, Brebes Regency caused physical changes to land parcels, including ground cracks, subsidence, displacement, and bulging, affecting the shape, position, area, and boundaries of land parcels. These changes potentially create technical and legal issues in the implementation of land registration. This study aims to analyze the physical condition of land parcels after the land movement event, examine the status of land rights and legal protection for right holders, and formulate technical and legal recommendations for the affected area.

This study employed a qualitative method with an empirical juridical approach. Data were collected through field observations, interviews with affected communities and relevant institutions, and document reviews. Data were analyzed using the Miles and Huberman model. Technical analysis was conducted through zoning based on the degree of land parcel changes, while juridical analysis was carried out in accordance with Indonesian land laws and regulations.

The results indicate that the physical changes to land parcels can be classified into three zones: Zone I (minor changes), Zone II (moderate changes), and Zone III (major changes). In Zones I and II, land parcels remain identifiable, allowing boundary re-establishment to be carried out, whereas in Zone III boundary re-establishment is not feasible due to significant physical changes. From a juridical perspective, the land movement event generally does not extinguish land rights because the land parcels remain identifiable and usable. However, the physical changes have resulted in discrepancies between cadastral records and actual field conditions, thereby weakening legal certainty regarding land rights. In addition, some areas were identified as potentially meeting the criteria for destroyed land and therefore require further inventory and verification by the Land Office. This study recommends inventorying the affected area, conducting resurveying, boundary re-establishment, and updating cadastral data to restore legal certainty over land rights in post-disaster areas.

Keywords: *land movement, geospatial deformation, land rights, legal certainty, Boundary Re-establishment.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRACT	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Literatur.....	7
2.2. Kajian Teori	19
2.2.1 Teori Hukum Agraria.....	19
2.2.2 Teori Kepastian Hukum.....	21
2.2.3 Teori Perlindungan Hukum	22
2.2.4 Hak Atas Tanah dan Konsep Tanah Musnah	23
2.2.5 Teori Deformasi Geospasial	26
2.2.6 Teori Teknik Kadastral dan Pengembalian Batas	28
2.3 Kerangka Pemikiran	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Format Penelitian.....	33
3.2 Lokasi Penelitian	33

	Halaman
3.3 Objek Penelitian.....	34
3.4 Subjek Penelitian	35
3.5 Definisi Konseptual	36
3.6 Tahapan Penelitian.....	37
3.7 Jenis Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.7.1 Jenis Data	38
3.7.2 Sumber Data.....	38
3.7.3 Teknik Pengumpulan Data	39
3.8 Teknik Analisis Data.....	39
3.9 Keabsahan Data	41
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	42
4.1 Gambaran Umum Desa Mendala.....	42
4.2 Kondisi Fisik Wilayah	45
4.3 Kondisi Sosial Ekonomi dan Pemanfaatan Tanah	46
4.4 Gambaran Umum Kejadian Tanah Bergerak Tahun 2025	48
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	52
5.1 Hasil Penelitian.....	52
5.1.1 Karakteristik Kawasan Terdampak Tanah Bergerak	52
5.1.2 Kondisi Tanah Bergerak dan Perubahan Fisik Kawasan.....	57
5.1.3 Kondisi Penggunaan Tanah dan Pertanahan Kawasan Terdampak.....	61
5.1.4 Zonasi Perubahan Bidang Tanah Pascatanah Bergerak.....	66
5.2 Pembahasan Penelitian	71
5.2.1 Kajian Teknis Terhadap Perubahan Kondisi Fisik Bidang Tanah Pascatanah Bergerak	71
5.2.2 Kajian Yuridis Terhadap Status Hak Atas Tanah Pascatanah Bergerak	76
5.3 Temuan dan Rekomendasi Penelitian	81
BAB VI PENUTUP.....	83
6.1 Kesimpulan.....	83
6.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	91

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Peristiwa tanah bergerak yang terjadi di Desa Mendala, Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes merupakan salah satu bentuk bencana geologi yang terjadi di Indonesia. Bencana serupa juga pernah terjadi di berbagai daerah lain, seperti di Kecamatan Pejawaran Kabupaten Banjarnegara pada tahun 2022 dan Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan pada tahun 2025. Namun demikian, peristiwa tanah bergerak di Desa Mendala menimbulkan dampak yang relatif besar dan kompleks, baik dari sisi kerusakan fisik maupun implikasi sosial dan pertanahan. Berdasarkan rilis Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Brebes, bencana tersebut mengakibatkan 508 jiwa terdampak dan 114 rumah mengalami kerusakan. Selain itu, pemberitaan media nasional TVOneNews pada tanggal 5 Mei 2025 juga melaporkan bahwa sekitar 70 hektar lahan pertanian mengalami kerusakan akibat peristiwa tanah bergerak di Desa Mendala. Besarnya dampak tersebut menunjukkan bahwa bencana tanah bergerak di Desa Mendala tidak hanya berdimensi kebencanaan, tetapi juga berpotensi menimbulkan permasalahan pertanahan yang serius dan berkelanjutan.

Pada banyak kasus tanah bergerak, termasuk yang terjadi di Desa Mendala, perubahan fisik permukaan tanah menyebabkan bidang-bidang tanah yang terdampak tidak lagi sesuai dengan data fisik dan data yuridis yang tercatat dalam sistem pendaftaran tanah. Pergeseran tanah mengakibatkan batas-batas bidang tanah menjadi kabur atau tidak dapat diidentifikasi, titik ikat pengukuran rusak atau hilang, serta Gambar Ukur (GU) kehilangan kesesuaian dengan kondisi faktual di lapangan. Kondisi tersebut berdampak langsung terhadap keabsahan data fisik yang menjadi dasar pencatatan data yuridis hak atas tanah, sehingga sertifikat hak atas tanah tidak lagi sepenuhnya merepresentasikan keadaan nyata bidang tanah yang bersangkutan. Ketidaksesuaian antara data fisik dan data yuridis ini berpotensi menimbulkan sengketa antar pemegang hak, menurunkan tingkat kepastian hukum, serta menyulitkan pembuktian hak atas tanah bagi masyarakat terdampak (Patittingi dkk., 2021).

Dari perspektif pendaftaran tanah, peristiwa tanah bergerak menimbulkan tantangan serius terhadap prinsip kepastian hukum hak atas tanah. Perubahan topografi dan pergeseran batas bidang tanah menyebabkan data fisik yang menjadi dasar pendaftaran tanah tidak lagi sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Padahal, kepastian hukum hak atas tanah merupakan tujuan utama penyelenggaraan pendaftaran tanah sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) dan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah. Namun demikian, kedua regulasi tersebut belum secara eksplisit mengatur mekanisme penentuan kembali status hak atas tanah setelah terjadi perubahan fisik tanah akibat fenomena alam seperti tanah bergerak. Ketiadaan pengaturan yang tegas ini menimbulkan kekosongan normatif dalam praktik administrasi pertanahan, khususnya ketika data fisik yang tercatat tidak lagi merepresentasikan kondisi faktual bidang tanah, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum bagi pemegang hak (Nugroho, 2022).

Permasalahan pertanahan pasca peristiwa tanah bergerak menjadi semakin kompleks ketika dikaitkan dengan aspek tata ruang dan penggunaan tanah. Dalam praktiknya, banyak wilayah yang terdampak tanah bergerak berada pada zona rawan bencana atau kawasan lindung geologis sebagaimana ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kabupaten/kota. Secara normatif, kawasan tersebut seharusnya dibatasi pemanfaatannya guna menjaga kestabilan lingkungan serta meminimalkan risiko bencana. Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara rencana tata ruang dan pemanfaatan ruang aktual, di mana kawasan yang seharusnya berfungsi sebagai zona lindung atau resapan air telah berkembang menjadi kawasan permukiman atau lahan pertanian intensif akibat tekanan kebutuhan ruang, pertumbuhan penduduk, dan lemahnya pengawasan pemanfaatan ruang. Ketidaksesuaian antara peruntukan ruang dan kondisi eksisting tersebut terbukti meningkatkan kerentanan wilayah terhadap bencana serta menyulitkan upaya penataan ruang berkelanjutan (Dewi & Chandra, 2025). Pada titik ini, persoalan tata ruang, status hak atas tanah, dan perlindungan

hukum bagi pemilik tanah saling beririsan dan memperbesar hambatan dalam mewujudkan kepastian hukum pertanahan pascabencana.

Dari sisi administrasi pertanahan, kantor pertanahan memiliki peran strategis dalam melaksanakan kegiatan pengukuran, pemetaan, serta pemutakhiran data pertanahan agar sesuai dengan kondisi fisik di lapangan pasca terjadinya bencana tanah bergerak. Dasar teknis pelaksanaan kegiatan tersebut antara lain diatur dalam Peraturan Menteri Agraria/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 1997 dan dipertegas melalui Surat Edaran Direktorat Survei dan Pemetaan Kadastral Nomor 024/S-300.UK.01.02/I/2020 tentang Petunjuk Mekanisme Pengukuran dalam Rangka Pengembalian Batas Bidang Tanah. Surat Edaran tersebut mengatur bahwa pengembalian batas hanya dapat dilakukan apabila syarat teknis tertentu terpenuhi serta menyediakan alternatif penyelesaian apabila pengembalian batas tidak dapat dilaksanakan. Namun, dalam praktik pascabencana tanah bergerak, pelaksanaan rehabilitasi data pertanahan kerap menghadapi berbagai hambatan teknis dan administratif, seperti hilangnya titik ikat pengukuran, rusaknya peta dasar, keterbatasan akses lokasi, serta keterbatasan sumber daya dan prioritas layanan pertanahan (Rahmadani, 2022). Kondisi ini berdampak pada belum optimalnya pemutakhiran data fisik dan yuridis bidang tanah, yang pada akhirnya berpotensi menimbulkan sengketa baru serta melemahkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem administrasi pertanahan (Morad, Baharudin, & Satria, 2025).

Keterbatasan dalam pemulihan data fisik dan yuridis pasca peristiwa tanah bergerak berimplikasi langsung terhadap perlindungan hukum bagi pemilik hak atas tanah. Sertipikat hak atas tanah yang secara normatif berfungsi sebagai alat bukti yang kuat menjadi kehilangan daya representatifnya ketika data fisik yang tercantum tidak lagi sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Dalam situasi tersebut, pemilik tanah berada pada posisi yang rentan karena tidak mampu membuktikan secara pasti letak, batas, dan luas bidang tanahnya sesuai dengan sertipikat yang dimiliki. Kondisi ini berpotensi memicu terjadinya sengketa antar pemilik tanah yang berbatasan, menunda proses rehabilitasi dan penataan kembali kawasan terdampak, serta menimbulkan ketidakpastian hukum yang berkepanjangan. Oleh karena itu, peristiwa tanah bergerak tidak hanya menjadi

persoalan teknis pengukuran dan pemetaan, tetapi juga merupakan persoalan yuridis yang menyangkut efektivitas perlindungan hukum negara terhadap pemegang hak atas tanah.

Selain persoalan teknis pengukuran dan implikasi yuridis terhadap pemilik hak atas tanah, peristiwa tanah bergerak juga menuntut adanya kebijakan penanganan pertanahan pascabencana yang lebih terstruktur dan terintegrasi. Dalam konteks ini, koordinasi antara pemerintah daerah dan Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional menjadi krusial, terutama dalam pelaksanaan rehabilitasi data pertanahan, penataan kembali kawasan terdampak, serta penyesuaian pemanfaatan ruang sesuai tingkat kerawanan bencana. Namun hingga saat ini, belum tersedia pedoman teknis yang komprehensif yang secara khusus mengatur prosedur pengukuran ulang, penyesuaian peta bidang tanah, serta mekanisme perubahan data pendaftaran tanah dalam konteks bencana geologi seperti tanah bergerak. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan perbedaan praktik penanganan di lapangan dan memperpanjang ketidakpastian hukum bagi masyarakat terdampak. Syugiarto dkk. (2022) menegaskan bahwa kebijakan pascabencana seharusnya tidak hanya berfokus pada pemulihan fisik wilayah, tetapi juga menjamin perlindungan hukum bagi masyarakat serta memperhatikan prinsip keberlanjutan dan keselamatan lingkungan dalam proses rehabilitasi dan penataan kembali kawasan terdampak bencana.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji peristiwa tanah bergerak dari aspek geologi, tingkat kerawanan, mitigasi bencana, serta dampak sosial dan ekonomi yang ditimbulkannya. Beberapa kajian juga menyinggung implikasi bencana terhadap penggunaan tanah dan kerentanan wilayah. Namun demikian, kajian yang secara khusus mengintegrasikan perubahan fisik tanah akibat peristiwa tanah bergerak dengan implikasi yuridis dalam penyelenggaraan pendaftaran tanah masih relatif terbatas. Belum banyak penelitian yang secara komprehensif menganalisis bagaimana deformasi tanah memengaruhi keabsahan data fisik dan data yuridis bidang tanah, mekanisme pengembalian batas, serta bentuk perlindungan hukum bagi pemegang hak atas tanah pascabencana. Kesenjangan kajian tersebut semakin nyata pada kasus tanah bergerak di Desa Mendala,

Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes, yang menunjukkan tingkat kerusakan fisik signifikan berupa pergeseran bidang tanah, hilangnya batas-batas bidang, serta ketidaksesuaian Gambar Ukur dengan kondisi lapangan. Hingga penelitian ini disusun, belum terdapat kajian teknis dan yuridis yang secara spesifik mengkaji pemulihan data pertanahan serta kepastian hukum hak atas tanah pasca peristiwa tanah bergerak tahun 2025 di Desa Mendala. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui kajian berjudul **“Kajian Teknis dan Yuridis Status Hak Atas Tanah Pasca Peristiwa Tanah Bergerak Tahun 2025 di Desa Mendala, Kecamatan Sirampog, Kabupaten Brebes.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna menjawab tiga pokok persoalan utama:

1. Bagaimana kondisi fisik di lapangan pasca terjadinya tanah bergerak di Desa Mendala, khususnya terkait perubahan fisik tanah, batas bidang tanah, dan kesesuaian data pendaftaran tanah?
2. Bagaimana status hak atas tanah dan perlindungan hukum terhadap pemegang hak atas tanah milik masyarakat setelah terjadinya tanah bergerak tersebut?
3. Apa rekomendasi teknis dan yuridis yang dapat diterapkan oleh pihak terkait pasca peristiwa tanah bergerak di Desa Mendala?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis kondisi fisik pertanahan pasca tanah bergerak, termasuk perubahan fisik tanah, pergeseran batas bidang tanah, serta ketidaksesuaian antara data fisik dan data yuridis.
2. Menganalisis status hak atas tanah serta bentuk perlindungan hukum terhadap pemegang hak atas tanah yang terdampak tanah bergerak berdasarkan kondisi fisik dan data pertanahan pascabencana.

3. Merumuskan rekomendasi teknis dan yuridis bagi pihak terkait pasca peristiwa tanah bergerak.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu hukum pertanahan, khususnya dalam aspek kepastian hukum hak atas tanah pasca bencana geologi. Penelitian ini juga dapat memperkaya kajian akademik mengenai hubungan antara aspek hukum, spasial, dan kebijakan pertanahan dalam konteks perubahan kondisi fisik tanah yang disebabkan oleh faktor alam.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi Kementerian ATR/BPN, Pemerintah Daerah Kabupaten Brebes sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan rehabilitasi kawasan rawan bencana, dan masyarakat pemilik tanah untuk memperoleh pemahaman mengenai posisi hukum bidang tanahnya serta potensi perlindungan hukum yang dapat diberikan negara.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan dapat disusun beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Peristiwa tanah bergerak di Desa Mendala menyebabkan terjadinya retakan, amblesan, pergeseran tanah, dan *bulging* yang mengubah kondisi fisik bidang tanah pada kawasan terdampak. Hasil analisis spasial menunjukkan bahwa perubahan tersebut tidak terjadi secara seragam, melainkan membentuk tiga zona perubahan, yaitu Zona I (perubahan kecil), Zona II (perubahan sedang), dan Zona III (perubahan besar). Perubahan fisik yang terjadi berdampak terhadap batas bidang tanah, khususnya pada Zona III, di mana sebagian batas bidang tanah sulit bahkan tidak dapat diidentifikasi kembali. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian antara kondisi fisik bidang tanah di lapangan dengan data fisik pertanahan yang tersimpan dalam sistem pendaftaran tanah.
2. Hasil kajian yuridis menunjukkan bahwa peristiwa tanah bergerak tidak menyebabkan hapusnya hak atas tanah masyarakat secara umum karena sebagian besar objek tanah masih ada, masih dapat dikenali, dan masih dapat dimanfaatkan oleh pemegang hak. Oleh karena itu, hak atas tanah yang melekat pada bidang-bidang tanah terdampak tetap memperoleh perlindungan hukum. Namun demikian, perubahan bentuk, posisi, dan batas bidang tanah menyebabkan data fisik pertanahan tidak lagi sepenuhnya sesuai dengan kondisi aktual di lapangan sehingga menimbulkan pelemahan kepastian hukum terhadap objek hak atas tanah. Selain itu, penelitian menemukan bahwa pada sebagian lahan sawah yang tertimbun material longsor di Zona III terdapat kondisi yang memenuhi unsur sebagaimana diatur dalam Pasal 2 ayat (2) Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 17 Tahun 2021 sehingga dapat dikategorikan sebagai tanah yang terindikasi musnah dan memerlukan verifikasi lebih lanjut oleh instansi yang berwenang.

3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak seluruh bidang tanah terdampak dapat ditangani dengan pendekatan yang sama karena tingkat perubahan fisik yang berbeda pada setiap zona. Pada Zona I dan Zona II, pengembalian batas masih dimungkinkan dilakukan karena objek bidang tanah masih dapat diidentifikasi. Sebaliknya, pada Zona III pengembalian batas tidak dapat dilaksanakan karena kondisi fisik bidang tanah tidak lagi sesuai dengan keadaan semula sebagaimana dipersyaratkan dalam Petunjuk Teknis Pengukuran dan Pemetaan Berbasis Mitigasi Risiko Tahun 2021. Dengan demikian, rekomendasi teknis dan yuridis yang diperlukan meliputi inventarisasi, identifikasi, pengukuran, dan pemetaan terhadap bidang tanah terdampak sebagai dasar pemeliharaan data pendaftaran tanah, verifikasi terhadap bidang tanah yang terindikasi musnah, serta penerapan langkah pengamanan administrasi pertanahan sampai diperoleh kepastian mengenai kondisi fisik dan status bidang tanah yang bersangkutan.

6.2 Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian, beberapa saran untuk mendukung upaya penanganan jangka panjang serta pengembangan penelitian di masa mendatang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Kantor Pertanahan Kabupaten Brebes dapat mempertimbangkan kajian lebih lanjut mengenai kemungkinan penerapan konsolidasi tanah pada kawasan terdampak tanah bergerak di Desa Mendala. Kajian tersebut diperlukan mengingat kompleksitas permasalahan yang terjadi, antara lain perubahan fisik bidang tanah yang luas, kesulitan identifikasi batas bidang tanah pada sebagian kawasan, keberadaan bidang tanah yang belum terdaftar, serta adanya indikasi tanah musnah pada beberapa lokasi. Hasil kajian tersebut dapat menjadi dasar dalam menentukan bentuk penataan pertanahan yang paling sesuai untuk mewujudkan kembali kepastian hukum dan efektivitas pemanfaatan tanah pada kawasan terdampak.
2. Pemerintah Daerah Kabupaten Brebes dapat mempertimbangkan melakukan peninjauan kembali terhadap rencana tata ruang pada kawasan terdampak tanah bergerak berdasarkan kondisi fisik pascabencana dan

tingkat kerawanan gerakan tanah terkini. Apabila hasil kajian menunjukkan adanya perubahan karakteristik kawasan yang signifikan, maka perubahan atau revisi terhadap rencana tata ruang dapat dipertimbangkan sebagai dasar pengendalian pemanfaatan ruang dan pembangunan pada masa mendatang guna mengurangi risiko bencana serta menjamin keberlanjutan pemanfaatan ruang.

3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji mengenai dampak sosial dan ekonomi pasca peristiwa tanah bergerak terhadap masyarakat terdampak di Desa Mendala. Kajian tersebut dapat difokuskan pada perubahan mata pencaharian, keberlanjutan aktivitas pertanian, kondisi penguasaan dan pemanfaatan tanah pascabencana, serta strategi adaptasi masyarakat dalam mempertahankan keberlanjutan kehidupan dan kesejahteraan ekonomi dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, C. K., Walpa, J. A., & Octavia, V. (2020). *Pertanggungjawaban Pemerintah Republik Indonesia Terhadap Hilangnya Hak Atas Tanah Milik Warga Masyarakat yang Terkena Abrasi di Wilayah Kabupaten Brebes Jawa Tengah*. Jurnal Cepalo.
- Amrin, R. N., Imantaka, A. H., Yanengga, E. T. N., & Maulida, G. C. (2022). *Status hukum hak atas tanah yang terkena bencana alam*. Jurnal Tunas Agraria, 5(1), 66–76. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional Yogyakarta.
- Bagus, R. (2019). *Perlindungan Hukum bagi Pengusaha Pemilik Tanah Akibat Musnahnya Tanah oleh Bencana Alam dan Kaitannya dengan Pihak Ketiga*. Jurnal Gema Keadilan.
- Carter, N., Lukosius, D. B., DiCenso, A., Blythe, J., & Neville, A. J. (2014). The use of triangulation in qualitative research. *Oncology Nursing Forum*, 41(5), 545–547. <https://doi.org/10.1188/14.ONF.545-547>
- Desyana, B. P., Larasati, R., Sri Ratu, R. I., & Kamalludin, I. (2021). *Status Hukum Tanah Musnah Berdasarkan Permen ATR/BPN No. 17 Tahun 2021*. Jurnal Officium Notarium.
- Dewi, Y., & Chandra, D. (2025). *Analisis perkembangan dan kesesuaian lahan permukiman terhadap RTRW Kota Padang Panjang*. Jurnal Pendas. Universitas Pasundan. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/31403>
- Fitriani, Pohan, M., & Nadirah, I. (2021). *Perlindungan Hukum Terhadap Tanah Hak Milik Masyarakat Pasca Bencana Alam Erupsi Gunung Sinabung*. Jurnal IURIS STUDIA.
- Hadi, N. F. (2021). *Literature review is a part of research*. Sultra Educational Journal (SEDUJ), 1(3), 64–71.
- Hanifah, H., & Salsabillah, L. (2025). *Landasan teori, penelitian relevan, kerangka berpikir dan hipotesis penelitian pendidikan*. Jurnal Ilmiah IHSAN, 3(2). <https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/989>.

- Kurniati, D., & Jailani, M. S. (2023). *Kajian literatur: Referensi kunci, state of art, keterbaruan penelitian (novelty)*. QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.50>
- Lestari, N. (2021). *Status Hak atas Tanah Pasca Bencana Likuifaksi dan Rencana Tata Ruang Wilayah di Kota Palu*. Jurnal Hukum dan Kenotariatan.
- Mahanum, M. (2021). *Tinjauan kepastakaan (literature review) dalam penelitian pendidikan*. ALACRITY: Journal of Education, 1(2), 1–12.
- Morad, A., Baharudin, A., & Satria, S. (2025). *Evaluasi penerapan asas kepastian hukum dalam proses sertifikasi tanah oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Buol*. Jurnal At-Tadabbur Law Review, 4(1). <https://journal.umgo.ac.id/index.php/Atlarev/article/view/4751>
- Panginja, A. V., Halim, A. N., & Noor, Z. Z. (2018). *Kedudukan Hukum Tanah Likuifaksi yang Dijadikan Jaminan Hutang dalam Akta Perjanjian Pinjam Meminjam*. Jurnal Nuansa Kenotariatan.
- Patittingi, F., Hasrul, M., Marwah, A., Amaliyah, & Kurniawati, A. (2021). *Urgensi pemahaman data fisik dan data yuridis kepemilikan hak atas tanah di Desa Pattiro Bajo, Kabupaten Bone*. Jurnal Panrita Abdi, 5(1), 115–120. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/download/7337/6418>
- Putri, C. A., & Tjempaka. (2023). *Status Hukum Kepemilikan Hak Atas Tanah yang Tanahnya Telah Hilang Akibat Gempa Bumi di Cianjur*. Jurnal Al-Manhaj.
- Rahayu, T. D., Pujiwati, Y., & Rubiati, B. (2023). *Kepastian Hukum Kepemilikan Hak atas Tanah Setelah Mengalami Likuefaksi Tanah*. Jurnal LITRA.
- Rahmadani, A. (2022). *Analisis hambatan teknis dan administratif dalam kegiatan rehabilitasi data pertanahan pascabencana alam di Kabupaten Lombok Utara*. Prosiding Seminar Nasional Geomatika 2022. Badan Informasi Geospasial. <https://jurnal.big.go.id/index.php/semnas/article/view/732>
- Setiawan, D. B., & Budiarttha, I. N. P. (2023). *Perlindungan hukum terhadap pemilik tanah untuk mendapatkan kompensasi atas pendirian sarana transmisi listrik di Denpasar*. Jurnal Konstitusi dan Hukum (JuKonHum). <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/jukonhum/article/view/8055>

- Sidabutar, B. (2024). *Kepastian hukum kepemilikan hak atas tanah menurut sistem hukum di Indonesia dan praktik yudisial*. *Jurnal Gagasan Hukum*, 5(1).
<https://doi.org/10.31849/jgh.v5i01.13232>
- Syugiarto, S., Khaldun, R. I., Tawil, Y. P., & Kusnadi, H. W. (2022). *Pemulihan pasca-bencana di Indonesia: Perlukah dilakukan perubahan kebijakan?* *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 8(2), 152–161.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jppmr/article/download/44991/31355>
- Tejawati, D. (2021). *Asas kepastian hukum dalam kedudukan girik terhadap sertifikat hak atas tanah*. *Jurnal Suara Hukum*, 3(2).
<https://doi.org/10.26740/jsh.v3n2.p251-273>
- Triningtias, R., Permadi, I., & Koeswahyono, I. (2022). *Status hukum hak milik atas tanah yang terdampak likuefaksi*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 7(2), 282–292. Universitas Negeri Malang.
<http://journal2.um.ac.id/index.php/jppk>
- Emzir. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hadjon, P. M. (1987). *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat di Indonesia*. Surabaya: PT Bina Ilmu.
- Hardiyatmo, H. C. (2012). *Tanah Longsor dan Erosi: Mekanisme, Penanganan, dan Pencegahan*. Gadjah Mada University Press.
- Harsono, B. (2013). *Hukum Agraria Indonesia: Himpunan Peraturan-peraturan Hukum Tanah*. Jakarta: Djambatan.
- Larsson, G. (1991). *Land Registration and Cadastral Systems*. Longman.
- Maria, S. W. S. (2009). *Kebijakan Pertanahan Antara Regulasi dan Implementasi*. Jakarta: Kompas.
- Murni, R., & Nelson, T. (2024). *Politik Hukum Agraria dan Hak Ulayat*. Bandung: Refika Aditama.
- Nasution, A., & Ramadhani, R. (2025). *Digitalisasi Pertanahan dan Perlindungan Hak*. Jakarta: Pustaka Ilmiah.

- Nugroho, A. (2022). *Hukum agraria dan kepastian hukum hak atas tanah di Indonesia*. CV Media Ilmiah Nusantara.
- Purnamasari, K., & Reykasari, L. (2025). *Rechtsverwerking dalam Pendaftaran Tanah*. Malang: UB Press.
- Rahardjo, S. (2006). *Hukum dan Masyarakat*. Bandung: Alumni.
- Rijanta, R. (2016). *Pengantar Survei dan Pemetaan*. Gadjah Mada University Press.
- Santoso, U. (2012). *Hukum Agraria dan Hak-hak atas Tanah*. Jakarta: Prenada Media.
- Wardoyo, D. (2025). *Legalitas & Kepemilikan Hak Atas Tanah*. Yogyakarta: Penerbit STPN.
- Badan Geologi. (2020). *Pedoman Identifikasi Gerakan Tanah*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.
- Badan Informasi Geospasial. (2013). *Spesifikasi Teknis Survei dan Pemetaan Detail*. BIG.
- Badan Informasi Geospasial. (2013). *Peraturan Kepala BIG tentang Spesifikasi Teknis Survei dan Pemetaan*. BIG.
- Direktorat Survei dan Pemetaan Kadastral. (2020). *Surat Edaran tentang Pedoman Teknis Pengembalian Batas Bidang Tanah*. Kementerian ATR/BPN.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN. (1997). *Peraturan Menteri ATR/BPN No. 3 Tahun 1997 tentang Pengukuran dan Pemetaan Kadastral*.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN. (2018). *Petunjuk Teknis Pengukuran dan Pemetaan Kadastral Terintegrasi*. Direktorat SPK.

Peraturan Perundang-undangan

- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah.

Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan
PP 24/1997.

Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 17 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penetapan
Tanah Musnah.

Peraturan Gubernur Sulawesi Tengah Nomor 10 Tahun 2019 tentang Zona Rawan
Bencana dan Relokasi Korban Likuifaksi.

Surat Edaran Direktorat Survei dan Pemetaan Kadastral (2020).

Petunjuk Teknis Pengukuran dan Pemetgaan Berbasis Mitigasi Risiko (2021)